



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

دليل الدراسة لكليات الصحة العامة بالجامعات الليبية

2022



توطئة

الدول الحريصة على التعليم واكتساب المعرفة والخبرة اللازمة تعد أهم استثماراتها و ثرواتها ألا وهي عقول أبنائها . لهذا اقتضت المنهجية العلمية أن تطرح النتيجة التي جاءت بها والفكرة التي اهتمت إليها ومن ثم يتبعها التطبيق الكاشف عن دقائقها الموضح لجزئياتها.

لهذا تم وضع هذا الدليل بشأن اللوائح التنظيمية لكليات الصحة العامة بالجامعات الليبية والخطة الدراسية المعتمدة وفق توصيف المقررات الدراسية.

من هنا ينبغي العمل بهذا الدليل للرفع من النتاج العلمي بحثاً وتدرساً لشتى علوم الصحة العامة. ولأنها توطئة سنأخذها ونسعى إلى تطبيقها للوصول إلى الجمع بمضمون الدليل بألية متبعة من أجل الهدف وتحقيق الفكرة.

ونحن إذ نقدم هذه الجهود فإننا نأمل أن نكون قد قدمنا شيئاً يساعدنا على فتح الأبواب أمام أهل العلم والمعرفة خدمة لوطننا الحبيب ليبيا مما يلبي احتياجات بلدنا لمؤهلين في مجال الصحة العامة وعلومها الكافية تمكنهم من إحداث التطوير والتنمية في عالم يتسابق فيه الجميع نحو البناء ولا مكان فيه لغير العلماء والمتعلمين والمبدعين.

أ.د. عمران محمد القيب

وزير التعليم العالي والبحث العلمي





قرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي
رقم (601) لسنة 2022 م
بشأن اعتماد دليل الدراسة لكليات الصحة العامة بالجامعات الليبية

وزير التعليم العالي والبحث العلمي.

- بعد الاطلاع على الاعلان الدستوري المؤقت وتعديلاته.
- وعلى الاتفاق السياسي الليبي الموقع في (17 ديسمبر 2015 ميلادي).
- وعلى القانون رقم (12) لسنة (2010 م) بشأن إصدار قانون علاقات العمل ولائحته التنفيذية.
- وعلى القانون رقم (18) لسنة 2010 م بشأن التعليم.
- وعلى قرار مجلس النواب رقم (1) لسنة 2021 م بشأن منح الثقة لحكومة الوحدة الوطنية.
- وعلى قرار مجلس وزراء حكومة الوحدة الوطنية رقم (39) لسنة 2021 م بشأن اعتماد الهيكل التنظيمي وتحديد اختصاصات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتنظيم جهازها الإداري.
- وعلى قرار مجلس الوزراء رقم (501) لسنة 2010 م بشأن إصدار لائحة تنظيم التعليم العالي وتعديلاته.
- وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة سابقا رقم (22) لسنة 2008 م بشأن اعتماد الهيكل التنظيمي للجامعات ومؤسسات التعليم العالي.
- وعلى ما عرضته السيد / رئيس اللجنة العليا لكليات الطبية والطبية المساعدة بالجامعات الليبية.

قرار
مادة (1)

يتم بموجب أحكام هذا القرار اعتماد دليل الدراسة لكليات الصحة العامة بالجامعات الليبية المرفق بهذا القرار.

مادة (2)

يعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المعنية تنفيذه.

عمران محمد القيب

وزير التعليم العالي والبحث العلمي



صدر في طرابلس
يوم ٢٠٢٢ / ٥ / ٩
شهر ربيع
القرار رقم

فهرس المحتويات

2	توطئة
11	لائحة الدراسة والامتحانات والتأديب
12	الفصل الأول - أحكام عامة
12	المادة (1) مصطلحات وتعريفات
13	المادة (2) لغة التدريس
13	المادة (3) الدرجة العلمية
13	المادة (4) الأقسام العلمية
13	المادة (5) الميثاق الأخلاقي للكلية
14	الفصل الثاني - القبول والقيد والانتقال
14	المادة (6) شروط القبول
14	المادة (7) شروط الانتقال
15	المادة (8) معادلة المؤهلات الدراسية
15	المادة (9) التحاق الخريجين بالكلية
15	المادة (10) نظام القيد بالكلية
16	الفصل الثالث - الدراسة والامتحانات
16	المادة (11) مدة الدراسة بالكلية
16	المادة (12) لغة الدراسة بالكلية
16	المادة (13) نظام الدراسة بالكلية
17	مادة (14) الدرجة العلمية التي تمنحها الكلية
17	مادة (15) البرنامج الدراسي
31	المادة (16) ترحيل المواد
31	المادة (17) واجبات الطالب
31	المادة (18) دليل الكلية
32	المادة (19) مكتب الدراسة والامتحانات بالكلية
32	المادة (20) لجان الامتحانات والمراقبة
33	المادة (21) المحظورات أثناء سير الامتحانات
33	المادة (22) آلية تقييم الطالب
35	المادة (23) آلية حساب تقدير المواد والتقدير العام
35	المادة (24) إعلان نتائج الامتحانات
	الفصل الرابع - الإنذار والفصل من الدراسة



36	المادة (25) الإنذار الدراسي.....	36
36	المادة (26) الفصل من الدراسة.....	36
36	الفصل الخامس - المخالفات التأديبية.....	36
36	المادة (27) سلوك الطالب.....	36
37	المادة (28) المحظورات على الطالب.....	37
37	المادة (29) أوجه الاعتداء على الأشخاص.....	37
37	المادة (30) أوجه الاعتداء على أموال الكلية أو الجامعة.....	37
38	المادة (31) أوجه الاعتداء على الحقوق الأكاديمية والفكرية.....	38
38	المادة (32) الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات.....	38
39	المادة (33) الإخلال بالنظام العام.....	39
39	المادة (34) الإخلال بسداد الرسوم الدراسية.....	39
39	الفصل السادس - العقوبات التأديبية.....	39
39	المادة (35) عقوبة الاعتداء على الأشخاص وممتلكاتهم.....	39
40	المادة (36) عقوبة الاعتداء على أموال الكلية أو الجامعة.....	40
40	المادة (37) عقوبة الاعتداء على الحقوق الأكاديمية والفكرية للكلية أو الجامعة.....	40
40	المادة (38) عقوبة الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات.....	40
41	المادة (39) عقوبة الإخلال بالنظام العام والآداب العامة.....	41
41	المادة (40) عقوبة الإخلال بسداد الرسوم.....	41
41	المادة (41) آثار الإيقاف عن الدراسة.....	41
41	المادة (42) نشر العقوبة.....	41
42	الفصل السابع - إجراءات التأديب.....	42
42	المادة (43) الإبلاغ عن المخالفات.....	42
42	المادة (44) تشكيل لجان التحقيق ومجالس التأديب.....	42
42	المادة (45) إجراءات التحقيق.....	42
42	المادة (46) مجلس التأديب.....	42
42	المادة (47) إجراءات مجلس التأديب.....	42
43	المادة (48) انقضاء الدعوى التأديبية.....	43
43	المادة (49) الطعن في قرار مجلس التأديب.....	43
43	المادة (50) سريان أحكام اللائحة.....	43
44	Educational Programs and Courses.....	44
45	General Department.....	45
46	General Department Foundation Year.....	46



General and Organic Chemistry	47
Biology	51
M. Physics	54
Biostatistics	60
Arabic	64
General Department / First Year	67
Biochemistry	68
Anatomy	73
Principals of Public health	76
Histology	79
Physiology	81
Microbiology	86
General Department / Second Year	91
Computer	92
Health administration	94
Nutrition	96
Pathology	99
Parasitology	103
Environment	107
Parasitology	111
Pharmacology	116
Environmental and Society Health Department	124
Third Year Courses	124
Health Legislations	125
Computer1	128
Research Methodology	130
Filed Visit	133
Analytical Chemistry	137
Community health	141
Food Safety and Quality Control	145
Pest Control	147
Environmental Microbiology	151



Ecology	153
Occupational Health.....	157
Fourth Year Courses	160
Computer 2.....	161
Occupational Ethics	163
Field Visit 2	165
Health Legislation II.....	166
Environment of Health Care Facilities	169
Health and Occupation Safety.....	171
Waste Management.....	173
Environmental hazards.....	175
Health Inspection	178
Environmental Emergencies.....	180
Heathy Nutration Department Courses	183
Third Year Courses.....	183
Health legislations	184
Computer1	186
Research Methodology	188
Field Visit 1	191
Communicable and Non Communicable Diseases.....	194
Toxicology.....	196
Food Microbiology	199
Food Chemistry	201
Applied Nutrition I.....	204
Clinical Nutrition1.....	208
Fourth Year Courses	211
Computer 2.....	212
Occupational Ethics	214
Field Visits	216
Health Legislation II.....	218
Clinical Nutrition 2	220
Applied Nutrition 2	222



Health and Occupation Safety.....	225
Food Stuff	227
Public Health Practice of Nutrition.....	229
Food Preservation	232
Food Analysis.....	235
Food Hygiene.....	238
Hospital and Services Management Department	241
Third Year Courses.....	241
Health legislations	242
Computer1	244
Research Methodology	246
Field Visit	249
Communicable and Non Communicable Diseases	252
Toxicology.....	254
Principles of Accounting.....	257
Behavioral Sciences	259
Economic Health	262
Health Services Administration	265
General Administration	267
Health information I.....	269
Fourth Year Courses	272
Computer 2.....	273
Occupational Ethics	275
Field Visit 2	276
Health Legislation II	279
Health Marketing	281
Financial Management	284
Human Resources Worker	287
Organizational Behavior	289
Hospitals Administration.....	292
Health Information	294
Health Inspection and Control department	297



Third Year Courses.....	297
Health Legislations	298
Computer1	300
Research Methodology	302
Pest Control.....	305
Environmental microbiology	308
Ecology	311
Occupational Health.....	315
Communicable and Non Communicable Diseases.....	318
Food Microbiology	320
Toxicology.....	322
Food Safety and Quality Control	325
Analytical Chemistry.....	327
Fourth Year Courses	333
Computer 2.....	334
Occupational Ethics.....	336
Field Visit	338
Health Legislation II.....	340
Food Chemistry	342
Health Engineering.....	345
Waste Management.....	348
Health Inspection	350
Environmental hazards.....	352
Food Hygiene.....	354
Laboratories and Medical Analysis Department	357
Third Year Courses.....	357
Genetics Molecular Biology.....	358
Research Methodology	360
Communicable and Non Communicable Diseases.....	363
Computer3	365
Clinical Immunology	368
Toxicology.....	371



Haematology	373
Virology & Mycology	375
Clinical Laboratory Skills	378
Medical lab Instruments.....	380
Food Analysis.....	382
Food Microbiology	385
Fourth Year Courses	388
Clinical Chemical Diagnosis	389
Diagnostic of Clinical Biochemistry	392
Diagnostic Parasitology	394
Blood Bank.....	396
Lab Admin & Quality Control	398
Urinalysis and Body Fluid	400
Computer 2.....	403
Occupational Ethics.....	405
Diagnostic Clinical Histopathology	407
Water Quality Control	409
Family Health Department.....	413
Third Year Courses	413
Health legislations	414
Computer1	416
Research Methodology	418
School Health	420
Reproductive Health.....	423
Communicable and Non Communicable Diseases	426
Toxicology.....	431
Financial & Services of Health Care.....	433
Fourth Year Courses	436
Computer 2.....	437
Occupational Ethics	439
Field Visit	441
Health Legislation	443



Medicine Diseases	446
Family Planning and Maternity Care	448
Geriatrics Diseases	452
Endocrinology & Metabolic Diseases	454
Emergency Care	457



لائحة الدراسة والامتحانات والتأديب



الفصل الأول – أحكام عامة

المادة (1) مصطلحات وتعريفات

تدل المصطلحات الآتية أينما وردت في هذه اللائحة على المعاني المبينة قرين كل منها:

الجامعة: مؤسسة للتعليم العالي والأبحاث، وتمنح شهادات أو إجازات أكاديمية لخريجها، الكلية: كلية الصحة العامة.

مجلس الكلية: المجلس المختص بتسيير وتنفيذ ومتابعة الشؤون العلمية والإدارية والفنية بالكلية.

القسم العلمي: هو القسم المنفذ للبرنامج الدراسي لمنح الإجازة الجامعية المتخصصة بالكلية.

قسم الدراسة والامتحانات: القسم الخدمي الموكل إليه الإشراف على إدارة البرامج الدراسية بالتنسيق مع الأقسام العلمية ومنظومة التسجيل والدراسة والامتحانات.

مسجل الكلية: هو الجهة الموكل إليها إدارة وتنفيذ إجراءات القبول والتسجيل والتخرج لطلبة الكلية بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

لجنة الدراسة والامتحانات: هي لجنة فنية يوكل إليها وضع خطط تنفيذ البرامج الدراسية بالأقسام العلمية ومتابعتها.

لجنة المعادلة: هي لجنة مختصة بالكلية لمعادلة مؤهلات الطلبة المنتقلين إليها.

البرنامج الدراسي بالكلية: هو المراحل المقررة على الطالب تنفيذها للحصول على الإجازة الجامعية المتخصصة.

الإجازة الجامعية المتخصصة: هي شهادة بكالوريوس في الصحة العامة.

خطة الدراسة: هي البرنامج الزمني الذي ينظم إجراءات التسجيل والدراسة والامتحانات والتدريب بالفصل الدراسي.

المقرر الدراسي: هو المنهج الدراسي الأساسي المعتمد بالبرنامج الدراسي بالكلية.

الوحدة الدراسية: هي الوعاء الزمني للساعات التدريسية النظرية أو العملية أسبوعياً بالفصل الدراسي.

القدرة الاستيعابية: هي الإمكانيات التعليمية المتاحة بالكلية.

الجدول الدراسي: هو الجدول الذي يحدد فيه توزيع المحاضرات النظرية والعملية خلال الأسبوع وتوقيتها ومكان أدائها.

إيقاف القيد: هو إيقاف تسجيل قيد الطالب.

بطاقة الطالب الدراسية: هي الوثيقة التي تُدون بها بيانات الطالب الدراسية " خطة دراسته " من تاريخ تسجيله وحتى تاريخ تخرجه أو انتقاله أو فصله من الكلية.



إعادة تنسيب: هو الإجراء المعتمد لتوجيه الطالب للدراسة بكلية أخرى بالجامعة.
لجنة الامتحانات والمراقبة: هي لجنة فنية تكلف بتسيير الامتحانات وتنظيمها وفق الآلية المعتمدة لخطة الدراسة بالكلية.

الامتحان النهائي: هو طريقة تقييم الطالب في المقرر المسجل به بنهاية الفصل الدراسي، وبحسب طبيعة المقرر يشمل: امتحان نظري، امتحان شفوي، امتحان عملي، امتحان سريري.
الطالب: هو الشخص المقيد بكلية الصحة العامة لنيل الدرجة المتخصصة.
الخريج: هو الطالب الذي أنجز متطلبات منح الدرجة المتخصصة بالكلية بمراحلها المقررة.

المادة (2) لغة التدريس

اللغتان العربية والإنجليزية هما لغتا الدراسة بالكلية وفق ما يتطلبه تنفيذ البرنامج الدراسي المعتمد بموجب لائحة الكلية، وعلى الطلاب غير العرب تقديم ما يفيد قدرتهم على التحصيل العلمي باللغة العربية.

المادة (3) الدرجة العلمية

وفقاً لنظم الدراسة والامتحانات المقررة بهذه اللائحة تمنح كلية الصحة العامة درجة الإجازة الجامعية المتخصصة "بكالوريوس في الصحة العامة".

المادة (4) الأقسام العلمية

1. قسم التغذية الصحية.
 2. قسم البيئة وصحة المجتمع.
 3. قسم الإدارة الصحية والمستشفيات.
 4. قسم رعاية صحة الأسرة.
 5. قسم التفتيش والرقابة الصحية.
 6. المختبرات والتحاليل الطبية.
- كما يجوز إضافة أقسام أخرى عند الحاجة وذلك باقتراح من مجلس الكلية وموافقة مجلس الجامعة (قسم الباثيات وقسم الأمراض المعدية).

المادة (5) الميثاق الأخلاقي للكلية

إنطلاقاً من إيماننا الراسخ بأن المنظومة التعليمية لأي أمة هي مركز اهتمامها وأساس رقيها وتقدمها، ولأن كلية الصحة العامة بالجميل تنطلق لتحقيق رؤيتها ورسالتها من قيمها السامية والمستندة من ديننا الحنيف لذا وضعت هذه المبادئ لتعزيز القيم الأخلاقية داخل البيئة الجامعية كي يتمتع الطالب الجامعي بمنظومة قيمية أخلاقية تؤهله لقيادة وكسب ثقة الآخرين وكي يكون عنصر إصلاح في المجتمع، وتشمل هذه المبادئ ما يلي:

- الالتزام ، الانضباط ، الشعور بالمسؤولية ، تقدير الذات ، الثقة بالنفس ، تحمل المسؤولية العمل الجماعي ، الاحترام والتقدير ، المبادرة ، التغيير الذاتي.
- الالتزام بالتعاليم الدينية سعياً نحو التغيير الإيجابي المنشود.



- تحسين الوعي الأخلاقي لدى الأفراد وحثهم علي تبني القيم الأخلاقية في حياتهم العملية.
- ترسيخ المبادئ الأخلاقية القيمة في نفوس الطلاب.
- تحفيز الطلاب علي المشاركة البناءة في نشر القيم الأخلاقية في المجتمع.
- تقديم حلول ناجعة للكثير من المشاكل التي تواجه الأفراد من خلال المحافظة علي الثوابت الأخلاقية.
- التكامل بين النظرية والتطبيق والاستزادة بالعلم والمعرفة وبناء الذات.
- الظهور بمظهر لائق داخل المؤسسة التعليمية، والامتناع عن كل فعل أو قول يتنافي مع الأعراف الجامعية أو يخل بقيم ومبادئ السلوك الجامعي القويم.
- الالتزام بالقوانين واللوائح والأنظمة والسياسات المتعلقة بالتعليم العالي.

الفصل الثاني – القبول والقيود والانتقال

المادة (6) شروط القبول

يُشترط لقبول من يتقدم للدراسة بكلية الصحة العامة للحصول على المؤهل المنصوص عليه في المادة (13) أن تتوفر لديه الشروط التالية :

1. أن يكون حاصلاً علي الثانوية العامة (القسم العلمي) أو ثانوية علوم الحياة شعبة العلوم الطبية أو ما يعادلها.
2. أن يكون لائقاً صحياً خالياً من الأمراض المعدية وقادراً على متابعة الدروس النظرية والعملية.
3. أن يؤدي الطالب الرسوم ونفقات الدراسة وفق اللوائح والنظم المقررة بالجامعة.
4. أن يكون المتقدم من غير العرب الليبيين مقيماً بليبيا إقامة اعتيادية طوال مدة الدراسة إضافة إلي استيفاءه الشروط الواردة في هذه اللائحة وعلى ألا تزيد نسبة عدد هؤلاء الطلبة المقبولين عن 10% من مجموع الطلاب المقبولين في نفس السنة.
5. أن يكون الطالب حاصلاً على النسبة المئوية المعتمدة للقبول بكلية للسنة المتقدم فيها الطالب.
6. أن يتعهد الطالب المتقدم من غير الليبيين بدفع الرسوم ونفقات الدراسة وفق اللوائح المعمول بها في الجامعات الليبية مع الأخذ في الاعتبار الاتفاقيات الموقعة بشأن المعاملة بالمثل.
7. أن يجتاز امتحان القبول والمقابلة الشخصية بنجاح.
8. لا يجوز قبول أي طالب بعد انتهاء الأسبوع الأول من بداية الدراسة إلا بعذر رسمي مقبول.

المادة (7) شروط الانتقال

يجوز للطالب الانتقال من أي من الكليات التالية (المعترف بها من داخل وخارج ليبيا): كلية صحة عامة أو كلية تقنية طبية أو كلية صيدلة أو كلية طب بشري أو كلية طب أسنان وذلك وفقاً للشروط التالية :



1. أن يلتزم الطالب بتقديم مستندات معتمدة من جهات الاختصاص حول المقررات ومحتويات المواد التي درسها.
2. موافقة لجنة المعادلة العلمية واعتماد مجلس الكلية للمقررات ولمحتويات المواد التي درسها الطالب في الكلية المنتقل منها وتحدد لجنة المعادلة العلمية سنة قيد الطالب بالكلية.
3. ألا يكون قد سبق فصله من أي جامعة أو كلية لأسباب تأديبية.
4. أن يلتزم بقضاء سنتين دراسيتين علي الأقل قبل تخرجه من الكلية ، مع ضرورة عمل معادلة للطالب طبقاً للمقررات الدراسية الخاصة بالكلية.
5. تحدد فترة زمنية لمدة شهر لتقديم طلبات الانتقال والمعادلة قبل بدء العام الدراسي.
6. في كل الأحوال لا يتم الانتقال إلا بناء على مبررات قوية يقبلها مجلس الكلية.

المادة (8) معادلة المؤهلات الدراسية

تتولي لجنة مختصة بالكلية من الأقسام العلمية المختلفة (لجنة المعادلة العلمية) أجراء المعادلات اللازمة لمؤهلات الطلاب المنتقلين إليها من المؤسسات المشار إليها في المادة (8) من هذه اللائحة وذلك في مدة لا تتجاوز ثلاثون (30) يوماً قبل بداية الدراسة، ويجوز للكلية السماح للطلاب المتقدم الالتحاق بالدراسة وفق معادلة أولية على مسؤوليته الشخصية، و لا يُسمح له بدخول الامتحانات النهائية إلا بعد استكمال إجراءات المعادلة النهائية.

المادة (9) التحاق الخريجين بالكلية

يجوز لخريجي الكلية أو الكليات المشار إليها في المادة (8) من هذه اللائحة الإلتحاق بالكلية للتخصص في أحد الأقسام الجديدة وفي هذه الحالة يُعامل الطالب كما يلي:

1. يُعفى الطالب من دراسة المرحلة العامة (السنة الأولى والثانية) بشرط عمل معادلة للتأكد من دراسة كافة المقررات الدراسية التي أقرتها الكلية بهذه المرحلة.
2. يلتحق الطالب بالسنة الثالثة التخصصية ويُضاف إليه مواد المعادلة إن وجدت.

المادة (10) نظام القيد بالكلية

1. يتم قيد الطلاب وقبولهم على أساس طلاب منتظمون ، وتشمل هذه الفئة الطلاب المتفرغين للدراسة فقط وذلك وفق الشروط المنصوص عليها في المادة (7) من هذه اللائحة ويتولى مجلس الكلية تحديد عدد الطلاب المسموح بقبولهم كل عام دراسي وفقاً لإمكاناتها والقدرة الاستيعابية لها، ويتم قبول الطلاب الوافدين المسجلين على منح دراسية بالكلية وفقاً للأسس والقواعد المقررة بشأن الطلاب الليبيين ، والتي تعلن سنوياً فور الإعلان عن نتائج امتحانات الثانوية العامة و التخصصية بدورها الأول والثاني.
2. يتولى الطالب في بداية كل عام دراسي تجديد قيده ، ويكون التجديد بالتوقيع على النموذج الخاص بذلك والمتضمن المواد الدراسية والامتحانات للسنة المقيد بها ويخضع نموذج تجديد القيد الموقع من قبل



الطالب إلى موافقة مسجل الكلية ولجنة الدراسة والامتحانات بالكلية والتأكد من عدم وجود موانع لتجديد قيده .

3. إذا لم يقم الطالب بإجراء تجديد القيد في المواعيد المحددة التي تعلنها الكلية اعتبر غائباً عن الدراسة بسبب غير مشروع ما لم يقدم طلب وقف قيد مبنياً فيه الأسباب التي دعت له لذلك دون الإخلال بالشروط والأحكام التي تقررها هذه اللائحة في هذا الشأن .

4. يجوز للطالب لأي سبب من الأسباب التي يقبلها مجلس الكلية وقف قيده لمدة سنة دراسية واحدة ويكون الوقف بالتوقيع على النموذج الخاص بذلك وفقاً للشروط التالية :

- يكون التقدم لوقف القيد مع بداية العام الدراسي .
- يجوز التقديم أثناء العام الدراسي ولا يجوز التقديم لوقف القيد بعد انتهاء دراسة ثلاثة أرباع العام الدراسي على أن لا يكون الطالب قد تغيب عن 25% من بداية الدراسة.
- لا يعتبر طلب وقف القيد ساري المفعول إلا بعد موافقة مجلس الكلية ويكون وقف القيد لمرة واحدة فقط طيلة فترة دراسته طبقاً للقواعد والأحكام التي تحددها هذه اللائحة.

الفصل الثالث - الدراسة والامتحانات

المادة (11) مدة الدراسة بالكلية

مدة الدراسة بالكلية للحصول على درجة الإجازة الجامعية (بكالوريوس الصحة العامة) أربع (4) سنوات دراسية على أن تشمل مقررات العامين الدراسيين الأخيرين (الثالث والرابع) زيارات ميدانية للتدريب ، فضلاً عن تقديم مشروع تخرج في نهاية العام الدراسي الأخير بعد سنة الإعداد

المادة (12) لغة الدراسة بالكلية

اللغة الإنجليزية هي اللغة المعتمدة للدراسة والامتحانات بالكلية ، ويجوز التدريس والامتحان باللغة العربية في المواد غير الأساسية.

المادة (13) نظام الدراسة بالكلية

- الدراسة بالكلية وفق نظام السنة الدراسية الكاملة .
- السنة الدراسية الواحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى بداية شهر مايو - يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية المقررة وفق توزيع برنامج دراسي أسبوعي مُحدد .
- تشمل الخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس في الصحة العامة اجتياز المرحلتين التاليتين :
(أ) المرحلة الأولى (القسم العام) : وتشمل العامين الدراسيين الأول والثاني، حيث يتم تدريس مقرراتهما الدراسية لجميع الطلبة ، ولا يجوز انتقال الطالب للمرحلة الثانية إلا بعد نجاح الطالب في جميع مقررات المرحلة الأولى (أي في جميع مقررات سنة أولى وسنة ثانية) .



(ب) المرحلة الثانية (الأقسام المتخصصة) : وتشمل العامين الدراسيين الثالث والرابع ، حيث يتم توجيه الطلاب للأقسام بالكلية بعد إتمام المرحلة الأولى من الدراسة بالكلية وفق نسبة النجاح المتحصل عليها الطلاب واحتياجات الأقسام .

مادة (14) الدرجة العلمية التي تمنحها الكلية

- تمنح كلية الصحة الإجازة الجامعية (بكالوريوس الصحة العامة) ويعطى المتخرج مُسمى أخصائي في تخصصات الأقسام السابق ذكرها .
- للكلية اقتراح استحداث درجات علمية عالية الإجازة العالية (الماجستير) أو الإجازة الدقيقة (الدكتوراه) في التخصصات المختلفة لاعتمادها من الجامعة.

مادة (15) البرنامج الدراسي

- ينقسم البرنامج الدراسي إلى قسمين :
 1. قسم عام ويشمل العامين الدراسيين الأول والثاني (سنة أولى وسنة ثانية) بعد سنة الاعداد
 2. أقسام تخصصية (تغذية صحية / مختبرات وتحاليل طبية / البيئة وصحة مجتمع / الإدارة الصحية والمستشفيات / رعاية صحة الأسرة / التفتيش والرقابة الصحية) ويدرس الطالب مقررات كل قسم في عامين دراسيين (سنة ثالثة وسنة رابعة).
- تنولى الأقسام العلمية المختصة بالكلية وضع محتويات ومقررات المقررات الدراسية ويتم اعتمادها من قبل مجلس الكلية.
- يجوز إضافة مواد أو إلغاؤها أو استبدالها أو ترحيلها من عام دراسي إلى آخر بناءً على اقتراح من اللجنة العلمية المختصة واعتماد ذلك من مجلس الكلية والجامعة.
- أولاً: البرنامج الدراسي للمرحلة الأولى (القسم العام الذي يشمل العام الدراسي الأول والثاني) .
- وفيه يدرس الطالب المقررات الدراسية وفق توزيع برنامج دراسي أسبوعي محدد كما هو موضح بالجدولين رقم (1) ورقم (2) :
- أولاً : القسم العام (سنة الاعداد)
- مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

العام	اعداد	18	15



	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	ع		
(PhG101)	كيمياء عامة	Chemistry	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG102)	علم الأحياء	Biology	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG103)	فيزياء طبية	Physics	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG104)	اللغة الانجليزية	English	2	-	2	20	10	70	%50
(PhG107)	الإحصاء الحيوي	Biostatistics	2	-	2	20	20	60	%60
(PhG110)	اللغة العربية	Arabic	2	-	2	20	10	70	%50
المجموع					المجموع الكلي للوحدات 15				

القسم العام (السنة الأولى)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

العام	الأولى	26	20
-------	--------	----	----

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	ع		
(PhG101)	كيمياء حيوي	Chemistry	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG105)	علم النفس والاجتماع	Psychology & Sociology	2	-	2	20	10	70	%50
(PhG106)	علم التشريح	Anatomy	2	2	3	20	20	60	%60
(PhG212)	مبادئ الصحة العامة	Public Health	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG211)	علم الأنسجة	Histology	2	2	3	20	10	70	%50
(PhG109)	علم وظائف الأعضاء	Physiology	2	2	3	20	20	60	%60
(PhG222)	علم الأحياء الدقيقة	Microbiology	2	2	3	20	20	60	%60
المجموع					المجموع الكلي للوحدات 20				

القسم العام (السنة الثانية):



مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

21	27	الثانية	العام

باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
					ن	ع+م		
(PHG108)	علم الحاسوب 1	Computer	1	2	2	20	60	%50
(PHG214)	الإدارة الصحية	Health Administration	2	-	2	10	70	%60
(PHG215)	علم التغذية	Nutrition	2	-	2	20	60	%60
(PHG216)	علم الأمراض	Pathology	2	2	3	20	60	%60
(PHG217)	علم الوبائيات	Epidemiology	2	-	2	10	70	%60
(PHG218)	علم البيئة	Environment	2	-	2	10	70	%60
(PHG219)	علم الطفيليات	Parasitology	2	2	3	20	60	%60
(PHG220)	علم الأدوية	Pharmacology	2	-	2	10	70	%60
(PHG221)	التثقيف الصحي والرعاية الصحية الأولية	H. education & P.H.C	2	2	3	10	70	%60
المجموع				المجموع الكلي للوحدات 21				

ثانياً: البرنامج الثاني (الأقسام التخصصية الذي يشمل العام الدراسي)
قسم البيئة وصحة المجتمع (السنة الثالثة):

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

31	42	الثالثة	البيئة وصحة المجتمع



	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م		
(PhE3d23)	التشريعات الصحية 1	Health Legislation1	2	-	2	20	10	70	%50
(PhE3a24)	تطبيقات الحاسوب 2	Computer1	1	2	3	20	10	70	%50
(PhE3c25)	طرق البحث	Research Methodology	2	-	2	20	10	70	%50
(PhE3f33)	زيارات ميدانية	Field Visit	1	4	3	20	20	60	%50
(PhE3b30)	الأمراض المعدية وغير المعدية	Communicable and Non-Communicable Diseases	2	2	3	20	10	70	%60
(PhE3g34)	الكيمياء التحليلية	Chemistry Analytical	2	2	3	20	10	60	%60
(PhE3j2)	صحة المجتمع	Community health	2	-	2	20	10	70	%60
(PhE3e26)	مراقبة جودة الأغذية	Food. Quality control	2	4	4	20	20	60	%60
(PhE3j7)	مكافحة الآفات	P. Health Pest Control	2	-	2	20	10	70	%60
(PhE3i1)	الأحياء الدقيقة البيئية	Environmental Microbiology	2	4	2	20	10	70	%60
(PhE3d28)	الإصحاح البيئي	ecology	2	2	3	20	10	70	%60
(PhE3e29)	الصحة المهنية	Occupational health	2	-	2	20	10	70	%60
المجموع					المجموع الكلي للوحدات 31				

قسم البيئة وصحة المجتمع (السنة الرابعة):

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

24	30	الرابعة	البيئة وصحة المجتمع

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م		
(PhE4a40)	تطبيقات الحاسوب 2	Computer2	1	2	2	20	10	70	%50
(PhE4a11)	أخلاقيات المهنة	Occupational Ethics	2	-	2	20	10	70	%60
(PhE4f42)	زيارات ميدانية	Field Visit	1	4	3	20	10	70	%60



%60	...	...	...	100	2	4		Project	مشروع التخرج	(PAE4e45)
%50	70	10	20	100	2	-	2	Health Legislation2	التشريعات الصحية 2	(PhE4b43)
%60	70	10	20	100	2	-	2	Environment of health care facilities	بيئة منشآت الرعاية الصحية	(PhE433)
%60	60	20	20	100	2	-	2	Health and food Safety	صحة وسلامة الأغذية	(PhE4b44)
%60	70	10	20	100	2	-	2	Waste management	إدارة المخلفات	(PhE4e34)
%60	70	10	20	100	2	-	2	Environmental hazards	المخاطر البيئية الصحية	(PhE4a35)
%60	70	10	20	100	3	2	2	Health Inspection	التفتيش والرقابة الصحية	(PhE4b36)
%60	70	10	20	100	2	-	2	Environmental EMERGENCIES	طوارئ بيئية	(PhE4b37)
المجموع الكلي للوحدات 24				المجموع						

قسم التغذية الصحية (السنة الثالثة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية

الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

26	36	الثالثة	التغذية الصحية

	الامتحان النهائي	أعمال السلة		الدرجة الكلية		عملي	نظري	باللغة الانجليزية	باللغة العربية	
		م	ن							
%50	70	10	20	100	2	-	2	Health Legislation1	التشريعات الصحية1	(PhN3d23)
%50	70	10	20	100	2	2	1	Computer1	تطبيقات الحاسوب2	(PhN3a24)
%50	70	10	20	100	2	-	2	Research Methodology	طرق البحث	(PhN3c25)
%50	60	20	20	100	3	4	1	Field Visit	زيارات ميدانية	(PhN3f33)
%60	70	10	20	100	3	2	2	Communicable and Non-Communicable Diseases	الامراض المعدية وغير المعدية	(PhN3b30)
%60	70	10	20	100	2	-	2	Fm & Toxicology	السموم والطب الشرعي	(PhN3b32)
%60	60	20	20	100	3	2	2	Food microbiology	الاحياء الدقيقة للأغذية	(PhN3e31)
%60	60	20	20	100	3	2	2	Food Chemistry	كيمياء الأغذية	(PhN326)



(PHN327)	التغذية التطبيقية 1	Applied Nutrition 1	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PHN328)	التغذية السريرية 1	Clinical Nutrition1	2	2	3	100	20	20	60	%60
المجموع								المجموع الكلي للوحدات		26

قسم التغذية الصحية (السنة الرابعة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

32	46	الرابعة	التغذية الصحية
----	----	---------	----------------

باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي		
					ن	م			
(PhN440)	تطبيقات الحاسوب 2	1	2	2	100	20	10	70	%50
(PhN441)	أخلاقيات المهنة	2	-	2	100	20	10	70	%50
(PhN442)	زيارات ميدانية	1	4	3	100	20	10	70	%50
(PhN445)	مشروع التخرج	-	4	2	100	...	...	...	%60
(PhN443)	التشريعات الصحية 2	2	-	2	100	20	10	70	%50
(PhN429)	التغذية السريرية 2	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhN434)	التغذية التطبيقية 2	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhN444)	صحة وسلامة المهنة	2	-	2	100	20	10	70	%60
(PhN435)	مجموعات غذائية	2	-	2	100	20	10	70	%60
(PhN436)	التغذية والممارسات الصحية	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhN437)	حفظ الأغذية	2	4	2	100	20	10	70	%60
(PhN438)	تحليل الأغذية	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhN439)	صحة الغذاء	2	2	3	100	20	20	60	%60
المجموع					المجموع الكلي للوحدات				32



قسم ادارة الخدمات والمستشفيات الصحية (السنة الثالثة)
مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية
الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

30	36	الثالثة	ادارة الخدمات والمستشفيات الصحية

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م+ع		
(PhA3d23)	التشريعات الصحية1	Health Legislation1	2	-	2	20	10	70	%50
(PhA3a24)	تطبيقات الحاسوب2	Computer1	1	2	2	20	10	70	%50
(PhA3c25)	طرق البحث	Research Methodology	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA3f33)	زيارات ميدانية	Field Visit	1	4	3	20	20	60	%50
(PhA3b30)	الامراض المعدية وغير المعدية	Communicable and Non-Communicable Diseases	2	2	3	20	10	70	%60
(PhA3b32)	السموم والطب الشرعي	FM & Toxicology	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA326)	مبادئ المحاسبة	Principles of Accounting	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA327)	علوم سلوكية	Behavioral Science	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA328)	اقتصاد صحي	Economic Health	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA331)	ادارة الخدمات الصحية	Health, S Administration	2	2	3	20	10	70	%60
(PhA335)	إدارة عامة	General administration	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA3a29)	صحة مهنية	Occupational health	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA334)	معلومات صحية 1	Health information	2	2	3	20	10	70	%60
المجموع						المجموع الكلي للوحدات 30			

قسم إدارة الخدمات والمستشفيات الصحية (السنة الرابعة)



مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

26	36	الرابعة	ادارة الخدمات والمستشفيات الصحية
----	----	---------	----------------------------------

باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال الستة		الامتحان النهائي	
					ن	م		
(PhA440)	تطبيقات الحاسوب 2	1	2	1	20	10	70	%50
(PhA441)	أخلاقيات المهنة	2	-	2	20	10	70	%50
(PhA442)	زيارات ميدانية	1	4	2	20	10	70	%50
(PhA443)	مشروع التخرج	-	4	2	---	---	---	%60
(PhA444)	التشريعات الصحية 2	2	-	2	20	10	70	%50
(PhA445)	التسويق الصحي	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA446)	التخطيط الصحي	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA447)	الإدارة المالية	2	2	3	20	10	70	%60
(PhA448)	إدارة الموارد البشرية	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA449)	سلوك تنظيمي	2	-	2	20	10	70	%60
(PhA450)	إدارة مستشفيات	2	2	3	20	10	70	%60
(PhA451)	معلومات صحية 2	2	2	2	20	10	70	%60
المجموع				المجموع الكلي للوحدات 26				

قسم التفتيش والرقابة الصحية (السنة الثالثة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:



27	31	الثالثة	التفتيش والرقابة الصحية
----	----	---------	-------------------------

الدرجة الكلية	أعمال السنة	الامتحان النهائي	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	المجموع	المجموع الكلي للوحدات 27
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(3d23)
100	20	20	60	2	2	2	1	Ph(3a24)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(3c25)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(326)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(327)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(3d28)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(3e29)
100	20	10	70	3	2	2	2	Ph(3b30)
100	20	20	60	2	2	—	2	Ph(3a31)
100	20	10	70	2	2	—	2	Ph(3b32)
100	20	20	60	3	2	2	2	Ph(3e33)
100	20	20	60	3	2	2	2	Ph(3a34)
المجموع الكلي للوحدات 27			المجموع					

قسم التفتيش والرقابة الصحية (السنة الرابعة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

26	35	الرابعة	التفتيش والرقابة الصحية
----	----	---------	-------------------------

الدرجة الكلية	أعمال السنة	الامتحان النهائي	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي



(Ph14a39)	تطبيقات الحاسوب 2	Computer2	1	2	2	100	20	20	60	%50
(Ph14a40)	أخلاقيات المهنة	Occupational Ethics	2	---	2	100	20	10	70	%50
(Ph14f41)	زيارات ميدانية	Field Visit	---	4	2	100	20	20	60	%50
(Ph14e44)	مشروع التخرج	Project	---	4	2	100	---	---	---	%60
(Ph14b42)	التشريعات الصحية 2	Health Legislation2	2	---	2	100	20	10	70	%50
(Ph1438)	كيمياء الأغذية	Food Chemistry	2	2	3	100	20	20	60	%60
(Ph1437)	الهندسة الصحية	Health Engineering	2	---	2	100	20	20	60	%60
(Ph14e34)	إدارة المخلفات	Waste management	2	2	3	100	20	20	60	%60
(Ph14b43)	التفتيش الصحي	Health Inspection	2	2	3	100	20	20	60	%60
(Ph14a35)	المخاطر البيئية الصحية	Environmental HAZARDS	2	---	2	100	20	10	70	%60
(Ph14b36)	صحة الغذاء	Food hygiene	2	2	3	100	20	20	60	%60
المجموع			المجموع الكلي للوحدات 26							

قسم المختبرات والتحاليل الطبية (السنة الثالثة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

المختبرات والتحاليل الطبية	الثالثة	29	30

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م		
(Ph1326)	الأحياء الجزيئية الوراثية	Genetics molecular biology	1	2	2	20	10	70	%60
(Ph13c26)	طرق البحث	Research Methodology	2	---	3	20	10	70	%60
(Ph13b30)	الأمراض المعدية وغير المعدية	Communicable and Non-Communicable Diseases	2	2	3	20	10	70	%60
(Ph13a24)	تطبيقات الحاسوب 1	Computer1	1	2	2	20	10	70	%50
(Ph1327)	المناعة الطبية	Clinical immunology	1	1	2	20	10	70	%60
(Ph13b32)	السموم والطب الشرعي	F.M & Toxicology	2	---	2	20	20	60	%60



(PhL328)	علم الدم	Hematology	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL329)	علم الفيروسات والفطريات	Virology & mycology	2	-	1	100	20	20	60	%60
(PhL332)	مهارات مخبرية طبية	Clinical lab. skills	2	2	2	100	20	10	70	%60
(PhL333)	أجهزة المعامل الطبية	Medical laboratories instruments	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL334)	تحليل أغذية	Food analysis	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhL3e31)	الأحياء الدقيقة للأغذية	Food microbiology	2	2	3	100	20	20	60	%60
المجموع						المجموع الكلي للوحدات 30				

قسم صحة الأسرة (السنة الرابعة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

المختبرات والتحليل الطبية	الرابعة	54	39
---------------------------	---------	----	----

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي		
						ن	م			
(PhL443)	التشخيص السريري لعلم الأمراض	Diagnostic Clinical Pathology	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL444)	التشخيص السريري الكيميائي	Diagnostic Clinical chemistry	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL435)	الكيمياء الحيوية السريرية	Diagnostic Clinical Biochemistry	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL436)	التشخيص السريري للغدد الصماء	Diagnostic Clinical Endocrinology	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL437)	التشخيص الطفيلي	Diagnostic parasitology	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL438)	مصرف الدم	Blood Banking	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL439)	ادارة المعامل ومراقبة الجودة	Lab.admi quality control	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhL446)	تحليل البول وسوائل الجسم	Urinalysis and body fluid	2	2	3	100	20	20	60	%60



(PhL4e40)	تطبيقات الحاسوب 2	Computer2	1	2	2	100	20	10	70	%50
(PhL4e41)	أخلاقيات المهنة	Medical Ethics	2	-	2	100	20	10	70	%60
(PhL4e42)	التشخيص التشريحي للأنسجة	Diagnostic histopathology	2	2	3	100	20	10	70	%60
(PhL4e43)	زيارات ميدانية	Field visit	1	4	3	100	20	10	70	%60
(PhL4e44)	مراقبة جودة المياه	w.q.c	2	2	3	100	20	20	60	%60
(PhL4e45)	المشروع	Project	-	4	2	100	-	-	-	%60
المجموع			المجموع الكلي للوحدات 39							

قسم صحة الأسرة (السنة الثالثة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية

الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

26	33	الثالثة	صحة الأسرة

باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
					ن	ع+م		
التشريعات الصحية1	Health Legislation1	2	-	2	20	10	70	%50
تطبيقات الحاسوب1	Computer1	1	2	2	20	10	70	%50
طرق البحث	Research Methodology	2	-	2	20	10	70	%50
الصحة المدرسية	School Health	2	2	3	20	10	70	%60
الطب الوقائي	Preventive medicine	2	2	3	20	10	70	%60
الصحة الإنجابية	Reproductive health	2	2	3	20	20	60	%60
الامراض المعدية وغير المعدية	Communicable and Non-Communicable Diseases	2	2	3	20	10	70	%60
امراض الأطفال والبالغين	Pediatric and adult diseases	2	2	3	20	20	60	%60
السموم والطب الشرعي	Toxicology	2	-	2	20	10	70	%60
تمويل وخدمات الرعاية الصحية	Financial & Services health care	2	2	3	20	10	70	%60
المجموع		المجموع الكلي للوحدات 26						



قسم صحة الأسرة (السنة الرابعة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

24	34	الرابعة	صحة الأسرة

	الامتحان النهائي	أعمال السنة		الدرجة الكلية		عملي	نظري	باللغة الانجليزية	باللغة العربية	
		م	ن							
(PhF4a40)	70	10	20	100	2	2	1	Computer2	تطبيقات الحاسوب 2	
(PhF4a41)	70	10	20	100	2	-	2	Occupational Ethics	أخلاقيات المهنة	
(PhF4a42)	70	10	20	100	2	4	1	Field Visit	زيارات ميدانية	
(PhF4a45)	...	...	...	100	2	4	-	Project	مشروع التخرج	
(PhF4b43)	70	10	20	100	2	-	2	Health Legislation2	التشريعات الصحية 2	
(PhF433)	70	10	20	100	3	2	2	Medicine Diseases	امراض الباطنة	
(PhF434)	60	20	20	100	3	2	2	Family planning & maternity care	العناية بالأم والتخطيط العائلي	
(PhF435)	60	20	20	100	3	2	2	Geriatric diseases	امراض الشيخوخة	
(PhF436)	60	20	20	100	2	-	2	Endocrinology & Metabolic diseases	امراض الايض والغدد	
(PhF437)	60	20	20	100	3	2	2	Emergency Care	عناية الطوارئ	
المجموع الكلي للوحدات				24	المجموع					

قسم التثقيف الصحي (السنة الثالثة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

23	29	الثالثة	التثقيف الصحي



	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م		
(PhIE438)	النمو والتطور الانساني	Human growth and development	2	2	3	20	10	70	%50
(PhIE439)	اسس السلوك الصحي1	Foundation of health behavior	2	-	2	20	10	70	%50
(PhIE440)	قضايا التعزيز الصحي	Health education and promotion	2	-	2	20	10	70	%50
(PhIE441)	تطبيق علوم الحاسوب	Computer	1	2	2	20	20	60	%50
(PhIE442)	طرق واساليب التنقيف الصحي	Methods and materials in health education	2	2	3	20	10	70	%50
(PhIE443)	طرق بحث	Research methods	2	-	2	20	10	70	%50
(PhIE444)	الطب الشرعي	Forensic medicine	2	-	2	20	20	60	%60
(PhIE445)	تشريعات صحية	Health legislation	2	-	2	20	20	60	%60
(PhIE446)	التنقيف الصحي للأمراض المعدية والغير معدية	Health education for communicable and non-communicable diseases	2	2	2	20	20	60	%60
(PhIE447)	المحددات الاجتماعية والثقافية للصحة	Social and cultural determinants of health problems	2	2	3	20	20	60	%60
المجموع					المجموع الكلي للوحدات 23				

قسم الثقيف الصحي (السنة الرابعة)

مدتها سنة دراسية واحدة تبدأ مع بداية شهر أكتوبر وتستمر إلى شهر مايو يدرس خلالها الطالب المواد الدراسية الآتية وفق توزيع البرنامج الدراسي الأسبوعي والموضح على النحو التالي:

18	54	الرابعة	التثقيف الصحي
----	----	---------	---------------

	باللغة العربية	باللغة الانجليزية	نظري	عملي	الدرجة الكلية	أعمال السنة		الامتحان النهائي	
						ن	م		
(PhIE448)	الصحة والسلامة المهنية	Health and safety	2	4	2	20	10	70	%50



(PhiE449)	التثقيف الصحي والبيئة	Health education and environment	2	4	2	100	20	10	70	%50
(PhiE450)	تطبيقات علم الحاسوب	Computer	2	4	2	100	20	10	70	%50
(PhiE451)	تثقيف المرضى	Health education	2	4	2	100	20	20	60	%50
(PhiE452)	الصحة المدرسية	Teaching school health	2	4	2	100	20	10	70	%60
(PhiE453)	التغذية الصحية	Nutrition	2	4	2	100	20	10	70	%60
(PhiE454)	اساسيات السلوك لصحي 2	Foundation of health behavior	2	4	2	100	20	20	60	%60
(PhiE455)	قضايا تاسيس الصحة	Health promotion issue	2	4	2	100	20	20	60	%60
(PhiE456)	مشروع بحث	Research	2	4	2	100	20	20	60	%60
المجموع			المجموع الكلي للوحدات 28							

المادة (16) ترحيل المواد

يجوز للطالب ترحيل مادتين من مجموع المواد.

1:- ن : تعني الامتحان النصفى / م : تعني مشاركة / ع : تعني الامتحان العملي .

2:- الوحدة = ساعة واحدة نظري + ساعتين عملي .

3:- (PH) رمز كلية الصحة العامة // e . d . c . b . a . f . ترمز للمواد المشتركة بين الأقسام .

4: (N) رمز القسم / 3 ترمز للسنة الثالثة / والرقمين الأخيرين ترمز لرقم المادة (المقرر).

المادة (17) واجبات الطالب

على الطالب في كافة سنوات الدراسة الالتزام بحضور المحاضرات والمعامل وأعداد البحوث والدروس العلمية ، ولا يحق للطالب التقدم لامتحان النهائي بدوريه (الأول والثاني) لأي مادة تزيد نسبة غيابه فيها عن (25%) من مجموع الساعات المقررة للمادة نظريًا وعمليًا كل على حدة ولا يجوز الإعفاء من هذا الشرط لأي سبب كان وترصد له درجة (صفر) في المقرر الذي تزيد نسبة غيابه فيه على النسبة المشار إليها.

المادة (18) دليل الكلية

بما لا يخالف أحكام هذه اللائحة أو يتعارض معها قد أعدت الكلية دليلها الخاص متضمنًا النظم التي تضمن إمام الطالب بنظام الدراسة والأحكام الأساسية للوائح المعمول بها على أن يعلن على ما تتضمنه من دواعي الإنذار والفصل وإجراءات التحقيق والتأديب.



المادة (19) مكتب الدراسة والامتحانات بالكلية

بالتنسيق مع عميد الكلية ورؤساء الأقسام والمسجل يتولى مكتب الدراسة والامتحانات بالكلية على الأخص ما يلي :

- متابعة إعداد الجداول الدراسية للمراحل المختلفة ومتابعة سير العمل بها وإجراء التعديلات اللازمة عليها.
- متابعة توزيع الطلبة على المجموعات الدراسية ومجموعات الإشراف الأكاديمي.
- متابعة إعداد وسير جداول امتحانات التقييم المستمر وتكليف المشرفين.
- متابعة إعداد وسير جداول الامتحانات المعملية النهائية.
- متابعة إعداد وسير جداول الامتحانات النهائية النظرية والشفهية.
- إعداد كشوف الدرجات السنوية.

المادة (20) لجان الامتحانات والمراقبة

1. يشكل عميد الكلية لجنة لتسيير الامتحانات النهائية والإشراف عليها تسمى لجنة الامتحانات والمراقبة يكون من ضمن أعضائها رئيس مكتب الدراسة والامتحانات ومسجل الكلية.
2. تتولى لجنة الامتحانات والمراقبة كافة الأمور المتعلقة بسير الامتحانات النهائية وتنظيمها وعلى الأخص ما يلي:

- التشاور مع رؤساء الأقسام على نظام أسئلة الامتحانات النظرية بحيث تكون موحدة في جميع المقررات لجميع المراحل الدراسية
- استلام أسئلة الامتحانات.
- الإشراف على طباعة وتخزين أسئلة الامتحانات النهائية ورقيا و إلكترونيا.
- الإشراف على تنظيم ومراقبة سير الامتحانات النهائية.
- استلام أوراق الإجابة من مشرفي القاعات ووضع الأرقام السرية عليها.
- تسليم أوراق الإجابة للأقسام المختصة لتصحيحها.
- استلام أوراق الإجابة من لجان الأقسام المختصة بعد تصحيحها واحتساب درجات كل طالب ورصدها وفي جميع الأحوال لا يجوز إتلاف أوراق إجابة الامتحانات النهائية قبل مضي سنة واحدة من إعلان النتائج.
- إعداد تقارير عن سير الامتحانات و تسليمها لإدارة الكلية لاعتمادها.
- إعداد قوائم النتائج وقوائم الخريجين والمفصولين وإحالتها إلى مجلس الكلية أو الجامعة.



وللجنة في سبيل تسيير أعمالها ومهامها وتحقيق أهدافها أن تستعين بمن ترى ضرورة الاستعانة به من أعضاء هيئة التدريس وغيرهم.

المادة (21) المحظورات أثناء سير الامتحانات

يحظر (لا يجوز) على الطالب المتقدم للامتحان ما يلي:

- دخول قاعة الامتحانات ما لم يكن مصحوبًا ببطاقة دخول الامتحان.
- دخول قاعة الامتحانات بعد مرور ربع ساعة (15 دقيقة) من بداية الوقت المحدد لدخول الامتحان.
- الخروج من قاعة الامتحانات قبل مرور نصف الوقت المحدد للامتحان.
- اصطحاب أي كتاب أو ورقة أو ما له علاقة بالامتحان.
- اصطحاب أجهزة اتصال (الهاتف النقال أو أي أجهزة إلكترونية قادرة على تخزين المعلومات أو الترجمة)
- الكلام أثناء الامتحان أو القيام بأي عمل من شأنه الإخلال بنظام الامتحانات.

المادة (22) آلية تقييم الطالب

أولاً: يتم تقييم الطالب من خلال الاختبارات (الامتحانات) التالية:

1. بالنسبة للمواد العملية

- أ. اختبارات أعمال السنة ويخصص لها نسبة 20% من درجات النهائية العظمى.
- ب. اختبارات عملية ويخصص لها 10% من الدرجات الكلية للمقرر.
- ج. اختبارات شفوية ويخصص لها 10% من الدرجات الكلية للمقرر.
- د. اختبارات تحريرية ويخصص لها 60% من الدرجات الكلية للمقرر.

2. بالنسبة للمواد غير العملية:

- أ. اختبارات أعمال السنة ويخصص لها نسبة 20% من درجات النهائية العظمى.
- ب. اختبارات شفوية ويخصص لها 10% من الدرجات الكلية للمقرر.
- ج. اختبارات تحريرية ويخصص لها 70% من الدرجات الكلية للمقرر.

ثانياً: لا يعتبر الطالب ناجحاً في السنة الرابعة إلا بعد إنهاء متطلبات المشروع، حيث يقوم الطالب باختيار موضوع للبحث بالشروط التالية:

- أن تكون اللغة التي يكتب بها المشروع اختيارية مبنية على رأي المشرف ولغة المراجع التي يرجع لها الطالب في الحصول على المعلومات.
- لا يزيد عدد الطلاب عن ثلاثة طلبة على الأكثر لكل مشروع
- يتم طباعة المشروع حسب ما هو معمول به في طباعة الأبحاث العلمية المدرسة في مادة طرق البحث



- يتم تقييم المشروع من خلال لجنة مشكلة من أعضاء هيئة التدريس بالكلية أو خارجها قبيل الامتحانات النهائية للعام الدراسي أو بعده بمدة لا تزيد عن شهر.
- بعد مناقشة المشروع وتعديل ما قد تراه لجنة تقييم المشروع، يتم طباعة المشروع علي CD ومرفق معه ثلاثة نسخ ورقية من المشروع وتقديمها لقسم الدراسة والامتحانات
- ثالثًا : يجوز استبدال اختبارات أعمال السنة بنظام التقييم المستمر أو عن طريق إعداد أوراق بحثية أو دراسات ميدانية وتطبيقية وذلك بناءً على اقتراح من أستاذ المادة وموافقة رئيس القسم.
- رابعًا : الامتحانات النهائية بالكلية تتكون من دورين (دور أول ودور ثاني) بحيث يُسمح للطالب الدخول لامتحان الدور الثاني مهما كان عدد المواد الراسب فيها.
- خامسًا : يتم انتقال الطالب من سنة إلى أخرى بعد إنهائه لكل مقررات السنة بنجاح أو في حالة رسوبه بمادتين بعد الدور الثاني .
- سادسًا : يحق للطالب الراسب في أكثر من مادتين في السنة الدراسية إعادة المواد التي رسب فيها فقط
- سابعًا : إذا لم يتقدم الطالب إلى امتحان الدور الأول بعذر أو أسباب قاهرة تقبلها الكلية فيمكنه التقدم للامتحان في الدور الثاني ويُعطى الدرجة التي تحصل عليها كاملة ولا تحسب له كدور ثاني.
- ثامنًا : في حالة دخول الطالب امتحان الدور الثاني ونجاحه في المقرر، فيعطي الطالب درجة النجاح فقط مهما كانت درجته المتحصل عليها.
- تاسعًا : يجوز للطالب التقدم بطلب للمراجعة الموضوعية لإجابته في المواد التي رسب فيها علي أن لا تزيد عن مادتين وذلك بأن يتقدم الطالب بطلب خلال مدة لا تزيد عن أسبوع من إعلان النتيجة على أن يتولى عميد الكلية بتشكيل لجنة للمراجعة مكونة من ثلاث أعضاء هيئة تدريس يكون من ضمنهم رئيس القسم.
- تقوم اللجنة المكلفة بإطلاع الطالب على ورقة امتحانه وتقوم بمراجعة رصد درجات كل سؤال وتؤكد أن جميع الأسئلة قد تم تصحيحها، ثم تقوم اللجنة بتقديم تقرير مفصل عن ما توصلت إليه خلال الفترة المحددة بقرار التكليف.
- في حالة ثبوت صحة ادعاء الطالب تعدل نتيجته
- عاشرًا : يعامل الطالب الباقي للإعادة معاملة الطالب المستجد من حيث حضور البرنامج الدراسي والاشتراك بالامتحانات التقييمية (أعمال السنة).
- الحادي عشر: يحق لعميد الكلية دون غيره (بالتشاور مع أستاذ المادة ورئيس القسم) إضافة ما لا يزيد عن 5% من مجموع درجات المادة في حالة ما تبين لها ضعف النتيجة ووجود مبررات علمية لذلك.



المادة (23) آلية حساب تقدير المواد والتقدير العام

أولاً : تُقدّر درجات كل مادة والتقدير العام حسب النسب الموضّحة بالجدول التالي:

النسبة المئوية	التقدير
من 85% إلى 100%	ممتاز
من 75% إلى 84.99%	جيد جدًا
من 65% إلى 74.99%	جيد
من 60% إلى 64.99%	مقبول
من 35% إلى 59.99%	ضعيف
من 0.00% إلى 34.99%	ضعيف جدًا

ثانيًا : يعتبر الطالب راسبًا في أي مادة :

- إذا تحصل على أقل من 35% من درجات الامتحان التحريري
- إذا تحصل على أقل من 60% من الدرجات الكلية لكل مقرر

ثالثًا : يحسب التقدير العام للحصول على درجة الإجازة الجامعية (بكالوريوس الصحة العامة) من مجموع درجات الطالب خلال سنوات الدراسة بالكلية.

رابعًا : تمنح مرتبة الشرف للطالب الذي لا يقل تقديره العام عن ممتاز ولا يقل تقديره العام في أي سنة من السنوات الدراسية عن جيد جدًا، ويشترط لمنح مرتبة الشرف أيضًا ألا يكون الطالب قد رسب في أي امتحان تقدم له أو صدر ضده قرار تأديبي طيلة مدة دراسته بالجامعة.

المادة (24) إعلان نتائج الامتحانات

- تعتمد نتائج امتحانات السنوات الدراسية من السنة الأولى إلى الثالثة من قبل الكلية بعد إعدادها ومراجعتها والتوقيع عليها من قبل الأقسام العلمية ولجنة الدراسة والامتحانات.
- أما نتائج السنة النهائية (امتحانات البكالوريوس) فتعتمد من قبل الجامعة بعد اعتمادها من الكلية.

الفصل الرابع – الإنذار والفصل من الدراسة



المادة (25) الإنذار الدراسي

ينذر الطالب في الحالات التالية:

1. إذا انقطع عن الدراسة بدون سبب مشروع لمدة شهر متواصل على الأقل في العام الدراسي أو أسبوعين متتاليين في أي فترة زمنية.
2. إذا تحصل على تقدير عام ضعيف جداً في أي سنة من السنوات فيما بعد السنة الدراسية الثانية.
3. تحصل الطالب على الإنذار الأول إذا وصل غيابه في أي مادة 10% من مجموع الساعات.
4. يتحصل الطالب على الإنذار الثاني إذا وصل غيابه في أي مادة 20% من مجموع الساعات.
5. يتحصل الطالب على الإنذار الثالث والأخير إذا وصل غيابه في أي مادة 25% من مجموع الساعات ويحرم من دخول المادة أو المقرر الذي غاب عنه في الامتحان النهائي.
6. تسقط الإنذارات المسجلة على الطالب في السنة الدراسية الواحدة عند نجاحه في نفس المادة.

المادة (26) الفصل من الدراسة

يفصل الطالب وينتهي حقه في الدراسة في الحالات التالية:

1. إذا انقطع عن الدراسة بدون سبب مشروع مدة سنة كاملة وفق النظام السنوي أو فصل دراسي كامل وفق النظام الفصلي.
 2. إذا ما تحصل على تقدير عام ضعيف جداً أربع مرات متتالية في المرحلة الثالثة.
 3. إذا اجتاز الحد الأعلى من الإنذارات وهو 3 إنذارات.
 5. إذا تعرض الطالب لأي إعاقة عقلية أو جسدية تحول دون مواصلته للدراسة وممارسته للمهنة أو تجعله غير مسئول جنائياً وذلك بعد تقييمه من قبل لجنة مختصة تشكل لذات الغرض.
- يجوز للطلاب المتعثرين في المراحل النهائية أو المفصولين بمقتضى أحكام هذه المادة تغيير مسارهم الدراسي بإعادة توجيههم لكليات أخرى تتناسب مع إمكانياتهم وذلك على النحو الذي يصدر بضوابطه قرار من مجلس الجامعة.

الفصل الخامس – المخالفات التأديبية

المادة (27) سلوك الطالب

- يجب على الطالب الالتزام بأداء واجباته العلمية على أحسن وجه والحفاظ على مكانة الكلية والجامعة - بأن يسلك في تصرفاته مسلكاً يليق بحرم الكلية والجامعة و يتفق مع وضعه باعتباره طالباً جامعياً، وإن يخضع



للوائح والقوانين والنظم المعمول بها في مؤسسات التعليم العالي ويتقيد بالأصول والأعراف والتقاليد المجتمعية والجامعية.

- يخضع الطالب للتأديب إذا ارتكب فعلا يشكل مخالفة للقوانين و اللوائح والأنظمة المعمول بها في الجامعة سواء كان ذلك داخل الجامعة أو في أي مكان من ملحقاتها ، وتقع المخالفة بارتكاب فعل تحظره القوانين واللوائح أو بالامتناع عن أداء واجب تقرره النظم والتشريعات النافذة.
- يظل الطالب خاضعاً لأحكام التأديب من تاريخ تسجيله بالدراسة حتى زوال هذه الصفة بتخرجه أو إلغاء تسجيله.

المادة (28) المحظورات على الطالب

لا يجوز للطالب ارتكاب المخالفات التالية :

1. الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب أو العاملين بالكلية أو الجامعة أو من في حكمهم كزوار الجامعة وضيوفها ومرتادي المستشفيات أو العيادات المختلفة التي يتلقى فيها الطلبة تعليمهم أو تدريبهم.
 2. الاعتداء على أموال الكلية أو الجامعة أو المرافق التابعة لها.
 3. الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات.
 4. ارتكاب أي سلوك مناف للأخلاق أو يمس النظم والآداب العامة.
- تُعد المخالفات الواردة في المواد (29-30-31-32-33-34) من هذه اللائحة علي سبيل المثال لا الحصر، ويعتبر السلوك محظوراً إذا تعارض مع التشريعات النافذة و النظم والتقاليد المعمول بها في الجامعات.

المادة (29) أوجه الاعتداء علي الأشخاص

- يعد من مخالفات الاعتداء علي أعضاء هيئة التدريس أو العاملين أو الطلاب أو من في حكمهم أعمال الشجار أو الضرب أو الإيذاء أو السب أو القذف أو التهديد أو إتلاف ممتلكاتهم المنقولة.
- ويتحقق الاعتداء إذا تم بصورة علنية وبحضور المعتدي عليه سواء ارتكب الفعل شفاهاة أو كتابة أو بالإشارة.

المادة (30) أوجه الاعتداء على أموال الكلية أو الجامعة

يعد من مخالفات الاعتداء على أموال الجامعة كل استيلاء أو إتلاف للمعدات أو الأدوات التابعة للكلية أو الجامعة أو إحدى المرافق التابعة لها سواء بإتلافها أو بجعلها غير صالحة للاستعمال كلياً أو جزئياً وتقع المخالفة سواء تمت بصورة عمدية أو نتيجة الإهمال من الطالب.



المادة (31) أوجه الاعتداء على الحقوق الأكاديمية والفكرية

يعتبر من أوجه الاعتداء على الحقوق الأكاديمية أو الفكرية للكلية استعمال أو استخدام المادة العلمية أو الفكرية الخاصة بالكلية في غير أوجه استخدامها المعدة من أجلها و على الأخص ما يلي:

1. تسريب و عدم المحافظة على خصوصية الرقم السري الخاص بالدخول لموقع الكلية والمناهج الالكترونية للجامعة بشبكة المعلومات الدولية.
2. استخدام أي مادة علمية أو فكرية أو ابتكار أو منهجية خاصة بالكلية أو الجامعة في مؤسسات أو معاهد تعليمية أو مستشفيات و غيرها سواء بمقابل أو بدون مقابل.
3. نشر أي مادة علمية أو فكرية تخص الكلية أو الجامعة بمجلات علمية أو غير علمية أو تداولها و استخدامها كمادة للمحاضرات و حلقات النقاش دون اخذ إذن مسبق بذلك.

المادة (32) الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات

يعد من مخالفات الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات ما يلي:

1. تزوير المحررات الرسمية جزئياً أو كلياً مثل تزوير الشهادات والإفادات أو الوثائق سواء كانت صادرة عن الجامعة أو غيرها إذا كانت ذات صلة بإجراءات الدراسة أو كان الغرض من استعمالها الاستفادة من المزايا التي تقدمها الجامعة.
2. انتحال الشخصية سواء لتحقيق مصلحة للفاعل أو لغيره ويعد انتحالا للشخصية دخول طالب بدلا عن طالب آخر لأداء الامتحان وتسري العقوبة على الطالبين وكل من سهل ذلك أو كان شريكاً فيه من الطلاب.
3. إثارة الفوضى أو الشغب وعرقلة سير الدراسة أو الامتحانات بأية صورة كانت.
4. التأثير على الأساتذة أو العاملين فيما يخص سير الامتحانات أو التقييم أو النتائج أو غيرها مما يتعلق بشؤون الدراسة و الامتحانات.
5. ممارسة أعمال الغش في الامتحانات أو الشروع فيه بأية صورة من الصور ويعتبر من قبيل الشروع في الغش إدخال الطالب إلى قاعة الامتحانات أية أوراق أو أدوات أو أجهزة ذات علاقة بالمنهج الدراسي موضوع الامتحانات ما لم يكن مرخصاً بإدخالها من قبل لجنة الامتحانات.
6. الامتناع عن الإدلاء بالشهادة أمام لجان التحقيق أو مجالس التأديب المشكلة وفقاً لأحكام هذه اللائحة.
7. أية مخالفة للقوانين واللوائح والنظم المتعلقة بالتعليم العالي أو الخاصة بالجامعة.



المادة (33) الإخلال بالنظام العام

- يعد سلوكا منافيا للأخلاق والنظام العام والآداب العامة الأفعال التالية:
- كل فعل من شأنه خدش الحياء العام أو الاعتداء على العرض ولو كان برضا الطرف الآخر وفي حالة الرضا يعد الطرف الآخر شريكا في الفعل.
- تعاطي المخدرات أو المسكرات أو التعامل فيها بأي صورة من الصور.
- تداول الأشياء الفاضحة أو توزيعها أو عرضها أو الترويج لها.
- كل ما من شأنه الإخلال بالشرف وفقا للقوانين النافذة أو المساس بالآداب العامة والأخلاق المرعية.

المادة (34) الإخلال بسداد الرسوم الدراسية

يعتبر مخالفة عدم التزام الطالب بسداد الرسوم الدراسية المقررة والمستحقة عليه في مواعيدها، لإخلاله بتنفيذ ما ورد بالفقرة الثالثة من المادة (7) من هذه اللائحة.

الفصل السادس – العقوبات التأديبية

المادة (35) عقوبة الاعتداء على الأشخاص وممتلكاتهم

من دون إخلال بحق المعتدي عليه في الشكوى أمام الجهات القانونية المختصة، يعاقب الطالب تأديبيا في حالة ارتكابه أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (29) من هذه اللائحة وفق العقوبات التالية:

1. الإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن (ثلاثة أسابيع) ولا تزيد عن سنة دراسية إذا تم الاعتداء على أحد أعضاء هيئة التدريس أو أحد العاملين بالكلية أو الجامعة.
2. الإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن (شهر) ولا تزيد عن (ثلاثة أشهر) إذا تم الاعتداء على أحد ضيوف أو زوار الكلية أو الجامعة.

3. يعاقب الطالب في حالة اعتدائه على أحد زملائه بإحدى العقوبات الآتية:

- إنذار إداري يحفظ بملف الطالب إذا كان وصف الاعتداء بسيطا مع تعهد منه ومن ولي أمره بعدم تكراره
- الإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد عن سنة دراسية إذا كان الاعتداء جسيما أو خطيرا مع حرمانه من حقه في احتساب التقييمات والامتحانات والمعامل خلال فترة إيقافه.
- وفي جميع الأحوال تحتسب فترة العقوبة من ضمن الغياب الغير المشروع للطالب مع حرمانه من حقه في احتساب التقييمات والامتحانات والمعامل خلال فترة إيقافه، كما لا تتوقف العقوبات التأديبية المقررة على شكوى الطرف المتضرر، ولا تقضي بالتنازل عن الشكوى.



المادة (36) عقوبة الاعتداء على أموال الكلية أو الجامعة

- يعاقب الطالب بالإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد عن سنة دراسية إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (30) وفق الضرر وخطورته وجسامته وطبيعة الاعتداء وظروفه وملابساته وتضاعف العقوبة عند تكرار ذات المخالفة.
- وفي جميع الأحوال يلزم الطالب بدفع قيمة الأضرار التي أحدثها بأموال الكلية أو الجامعة أو إعادتها للحالة التي كانت عليها قبل الاعتداء، ولا يجوز له العودة لمواصلة الدراسة إلا بعد تسوية وضعه.

المادة (37) عقوبة الاعتداء على الحقوق الأكاديمية والفكرية للكلية أو الجامعة

من دون إخلال بحق الكلية أو الجامعة في الشكوى أمام الجهات القانونية المختصة، يعاقب الطالب تأديبياً في حالة ارتكابه أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (29) من هذه اللائحة وفق العقوبات التالية:

- تسريب وعدم المحافظة على خصوصية الرقم السري الخاص بالدخول لموقع المناهج الإلكترونية للجامعة بشبكة المعلومات الدولية.
- الاستخدام الغير مرخص لأي مادة علمية أو فكرية أو ابتكار أو منهجية خاصة بالجامعة في مؤسسات أو معاهد تعليمية أو مستشفيات وغيرها سواءاً بمقابل أو دون مقابل.
- نشر أي مادة علمية أو فكرية تخص الجامعة بمجلات علمية أو غير علمية أو تداولها واستخدامها كمادة للمحاضرات وحلقات النقاش وغيرها دون أخذ إذن مسبق بذلك.

المادة (38) عقوبة الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات

يعاقب على المخالفات المنصوص عليها في المادة (30) على النحو التالي:

1. يعاقب بالوقف عن الدراسة لمدة لا تقل عن سنة دراسية ولا تزيد على سنتين دراسيتين كل من ارتكب المخالفات الواردة في الفقرتين (1-2) ويفصل الطالب عند تكرار المخالفة.
2. يعاقب الطالب بالحرمان من دخول الامتحانات كلياً أو جزئياً إذا ارتكب المخالفات المحددة في الفقرتين (3-4) وفي جميع الأحوال يعتبر امتحانه ملغياً في المقرر أو الوحدة التعليمية التي ارتكب فيها المخالفة.
3. يعاقب كل من ارتكب المخالفة الوارد بيانها في الفقرة (5) بإلغاء نتيجة امتحانه في دور واحد على الأقل، ويجوز لمجلس التأديب إلغاء امتحانه لسنة كاملة ويفصل الطالب نهائياً عند تكرار ذات المخالفة.
4. يعاقب على المخالفات المنصوص عليها في الفقرتين (6-7) بالإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد عن شهر مع حرمانه من حقه في احتساب التقييمات والامتحانات والمعامل خلال فترة إيقافه.
- يجوز للجنة المراقبة أو المشرفين على قاعة الامتحان تفتيش الطالب إذا وجدت قرائن تدعو للاشتباه بأن في حيازته أوراقاً أو أدوات أو أجهزة لها علاقة بالمقرر موضوع الامتحان.



- كما يجوز لهم إخراج الطالب من قاعة الامتحان إذا خالف تعليمات لجنة الامتحان أو شرع في ارتكاب أعمال الغش. وفي جميع الأحوال يعتبر امتحانه ملغياً.

المادة (39) عقوبة الإخلال بالنظام العام والآداب العامة

يعاقب بالوقف عن الدراسة لمدة لا تقل عن أسبوعين ولا تزيد عن سنة دراسية كل طالب ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (31) مع حرمانه من حقه في احتساب التقييمات والامتحانات والمعامل خلال فترة إيقافه وتضاعف العقوبة عند العود، ويجوز عند ثبوت حالة العود فصله من الدراسة نهائياً.

المادة (40) عقوبة الإخلال بسداد الرسوم

- من دون الإخلال بما تقتضي به لائحة الرسوم الدراسية بالكلية أو الجامعة يعاقب الطالب الذي لم يلتزم بسداد الرسوم الدراسية في المواعيد وبالقدر المحدد باللائحة المالية بأحد العقوبات التالية:
 1. الحرمان من المزايا والإعفاءات المقررة بالجامعة.
 2. حجب النتيجة وحرمانه من الانتقال للسنة الدراسية اللاحقة.
 3. يجوز للكلية حرمان الطالب من دخول الامتحانات الجزئية أو النهائية في حالة عدم قيامه بسداد الرسوم الدراسية المستحقة في مواعيدها.
 4. احتساب نسبة لا تقل عن 10% ولا تزيد عن 25% من القسط المستحق عليه كشرط جزائي لإخلاله بالتزاماته.
- وفي جميع الأحوال يحق للكلية أو الجامعة استيفاء حقوقها المستحقة لها على الطالب باللجوء إلى القضاء أو الجهات ذات العلاقة.

المادة (41) آثار الإيقاف عن الدراسة

يترتب على الإيقاف عن الدراسة حرمان الطالب من التقدم إلى الامتحانات بجميع صورها طيلة مدة الوقف ، ولا يجوز للطالب الانتقال إلى أي كلية أخرى أثناء مدة سريان العقوبة، مع حرمانه من حقه في احتساب الحضور و التقييمات والامتحانات والمعامل وأي مزايا أخرى معمول بها بالجامعة.

المادة (42) نشر العقوبة

يخصص ركن بلوحة الإعلانات بالجامعة لنشر العقوبات التأديبية التي تتخذ من قبل كلية الصحة العامة ضد الطالب الذي سلك في تصرفاته مسلكاً لا يتفق مع وضعه كطالب ينتمي لجامعة متميزة وسينتمي لمهنة تتسم بتقاليد وأعراف إنسانية وأخلاقية سامية.



الفصل السابع - إجراءات التأديب

المادة (43) الإبلاغ عن المخالفات

على كل طالب يعلم بوقوع مخالفة للقوانين واللوائح المعمول بها في الكليات أو الجامعة أن يقدم بلاغاً عن هذه المخالفة ، يتضمن تقريراً مكتوباً عن الواقعة ، إلى المسجل أو عميد الكلية أو رئيس الجامعة حسب الأحوال.

المادة (44) تشكيل لجان التحقيق ومجالس التأديب

يتولى عميد الكلية تشكيل لجان التحقيق أو مجالس التأديب فيما يتعلق بالقضايا التي تخص الكلية.

المادة (45) إجراءات التحقيق

- فور الإبلاغ عن الواقعة يتعين على عميد الكلية تكليف لجنة تحقيق من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس يكون احدهم مقرر اللجنة .
- يتم الإعلان عن موعد التحقيق أو التأديب بلوحة الإعلانات في الكلية ، ويعتبر ذلك قرينة على العلم به .
- يعلن الطالب بالتحقيق قبل موعده بيوم كامل على الأقل ولا يحسب اليوم الذي تم فيه الإعلان ، ويجوز أن يتم التحقيق فوراً في حالات الضرورة والاستعجال .
- بعد الانتهاء من التحقيق ، أو عدم حضور الطالب للتحقيق بالرغم من صحة إعلانه بموعده، تقدم اللجنة المكلفة بالتحقيق تقريرها إلى الجهة التي كلفتها.

المادة (46) مجلس التأديب

فور الانتهاء من التحقيق يتم تشكيل مجلس للتأديب بقرار من رئيس الجامعة بمشاركة عميد الكلية و يتكون من عضوين من أعضاء هيئة التدريس و بحضور مندوب عن الطلاب، و يتم إعلان من تمت إحالته على المجلس المذكور بالموعد الذي ينبغي فيه المثول أمامه، بمدة لا تزيد عن ثلاثة أيام، و لا يحتسب اليوم الذي تم فيه الإعلان من بينها، و في حالة عدم الحضور يصدر المجلس قراره غيابياً، و لا يجوز لمن يشترك في لجنة تحقيق أن يكون عضواً بمجلس التأديب.

المادة (47) إجراءات مجلس التأديب

- يصدر مجلس التأديب قراراته بأغلبية أصوات أعضائه و ذلك بعد سماع أقوال الطالب و تحقيق دفاعه ، ولا تعد قراراته نافذة إلا بعد اعتمادها من مجلس الكلية ورئيس الجامعة، و يجوز للمجلس استدعاء الشهود لسماع شهادتهم تحت اليمين القانوني، كما يجوز له استدعاء رئيس اللجنة التي قامت بالتحقيق لسماع أقواله.



- لا تعد القرارات الصادرة عن المجلس بالفصل نافذة إلا بعد اعتمادها من رئيس الجامعة و تبلغ كافة كليات الجامعة و الجامعات و المعاهد العليا بليبيا بالقرار للحيلولة دون تسجيل الطالب المفصول في أي منها.
- يعلن قرار مجلس التأديب بعد اعتماده بلوحة الإعلانات في الكلية و تسلم نسخة منه للطالب و ولي أمره و توضع نسخة بملفه الشخصي.

المادة (48) انقضاء الدعوي التأديبية

تنقضي الدعوي التأديبية بوفاة الطالب أو انسحابه من الكلية و لا يؤثر انقضاء الدعوي التأديبية أو الفصل فيها على دعاوى الجنائية أو المدنية الناشئة عن الواقعة.

المادة (49) الطعن في قرار مجلس التأديب

تعتبر قرارات المجلس التأديبية التي تصدر طبقاً لأحكام هذه اللائحة نهائية، بعد اعتمادها من رئيس الجامعة ، و لا يجوز الطعن فيها إلا بالطرق القضائية المقررة بموجب التشريعات النافذة.

المادة (50) سريان أحكام اللائحة

تسري أحكام هذه اللائحة اعتباراً من تاريخ اعتمادها، وتسري أحكام لائحة تنظيم التعليم العالي الصادرة بقرار اللجنة الشعبية العامة "سابقاً" رقم (501) لسنة 2010م على كل ما لم يرد بشأنه نص في هذه اللائحة، ولا يسري أي حكم يخالفها.

يعتمد/

تاريخ لاعتماد:...../...../2022

1



Educational Programs and Courses



General Department



General Department / Foundation Year



General and Organic Chemistry

1	Course name	General and Organic Chemistry
2	Course Code	PhG101
3	Course type: /general/specialty/optional	general
4	Accredited units	(3)
5	Educational hours	(4)
6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	.....
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	.....
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> Course description: Introduction to chemistry, atoms, molecules and ions, chemical calculations, chemical reactions in aqueous solutions, gases, energy and its relationship to chemical reactions, electronic structure of the atom and the periodic table, covalent bonding, structural structure and organic chemistry. General objectives of the course : - This course aims, in general, to acquaint the students of the College of Public Health with the nature and properties of different materials and the way they are interconnected. - Study of the most important basic positions in the organic chemistry of hydrocarbons and their derivatives.
Textbooks required for this Course:		Book name: 1- Chemistry a Basic Introduction. G. Tyler Miller, Wadsworth, 1984, Inc. 2- General Chemistry: principles and modern applications. Ralph H. Petrucci, William S. Harwood, 2002, Prentice –Hall
Course Duration		(56 hours) . It is expected that an additional (10-20 hours) of homework will be provided per day during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> The course aims to give the student a brief overview of chemistry in general and to study the basic principles in this science, such as the internal structure of the atom and the arrangement of electrons. Study and identification of organic hydrocarbon compounds and know their nomenclature, preparation and interactions.



	<ul style="list-style-type: none"> • Develop practical skills through conducting various experiments. • Identifying the impact of chemistry on the development of technology and its impact on the development and advancement of society by observing the life applications of chemistry. • Training the student to practice scientific and creative thinking through scientific research and preparing reports. • Familiarize the student that the science of chemistry depends on observation, experimentation, and realistic evidence, and that it can be developed through practical experiments in the laboratory. • Training the student to practice scientific and creative thinking through scientific research and preparing reports.
Course Assessments	<p>-Assignment 1: (15.%).</p> <p>- Assignment 2: (15.%).</p> <p>- Final Exam: (60 %) .</p> <p>- Daily Assessments: (10%).</p> <p>- A (60 %) is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>1- General chemistry</p> <p>1.1 Matter and its properties</p> <p>1.2 Elements, compounds and mixtures</p> <p>1.3 Atomic weight, symbols, formulas and equations</p> <p>1.4 Energy</p>
Session 2 (Week 2)	<p>2- Chemical formula</p> <p>2.1 Simple formula</p> <p>2.2 Molecular formula</p> <p>2.3 Structural formula</p>
Session 3 (Week 3)	<p>3- Electronic structure and periodic Table</p> <p>3.1 Atoms, nucleus, isotopes</p> <p>3.2 Periodic law and periodic table</p> <p>3.3 The electron configurations of elements</p> <p>3.4 The shapes of atomic orbital's</p> <p>3.5 The variation of properties with atomic structure</p>
Session 4 (Week 4)	<p>4- Chemical bonding- General concepts</p> <p>4.1 Lewis symbols</p> <p>4.2 Ionic and covalent bonds</p> <p>4.3 Octet rule, resonance, coordinate covalent bond, polar covalent bond and electro negativity</p> <p>4.4 Naming chemical compounds</p>
Session 5 (Week 5)	<p>5- Covalent bond and molecular structure</p> <p>5.1 Ionic bonds and covalent bonds</p> <p>5.2 Molecular shapes and VSEPR theory</p>



Session 6 (Week 6)	6- The Gaseous state 6.1 Boyle's law 6.2 Charle's law 6.3 Avogadro's law 6.4 Dalton's law and partial pressure 6.5 The universal gas law 6.6 The kinetic theory of gases
Session 7 (Week 7)	7- Chemical Reactions in solutions 7.1 Molar concepts 7.2 Terminology applied to solution 7.3 Electrolytes 7.4 Oxidation – Reduction reactions, balancing redox reactions by ion electron 7.5 The stoichiometry of reactions in solution
Session 8 (Week 8)	8- Chemical Thermodynamics 8.1 The first law of thermodynamics 8.2 Entropy and the second law of thermodynamics 8.3 Gibbs free energy
Session 9 (Week 9)	9- Chemical Equilibrium 9.1 The concepts of equilibrium 9.2 Equilibrium constant 9.3 Homogenous and Heterogeneous equilibrium, multiple equilibrium 9.4 Factors affecting chemical equilibrium, Lech ateliers principle
Session 10 (Week 10)	10- Acid – Base Equilibrium in solution 10.1 Attentions definition of acid and base 10.2 Bronsted definition of acid and base 10.3 Solution of strong acid and base
Session 11 (Week 11)	10- Acid – Base Equilibrium in solution 10.4 Lewis acid and base 10.5 Ionization of water, PH concepts
Session 12 (Week 12)	10- Acid – Base Equilibrium in solution 10.6 Ionization of weak electrolytes, ionization of polyprotic acid 10.7 Buffers, the control of PH
Session 13 (Week 13)	11- Chemical Kinetics 11.1 The rate of reactions 11.2 The rate of laws
Session 14 (Week 14)	11- Chemical Kinetics 11.3 First – order reactions 11.4 Second – order reactions 11.5 Arrhenius equation
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	2- Organic chemistry Fundamentals.



	- Alkanes.
Session 17 (Week 17)	- Alkenes.
Session 18 (Week 18)	- Alkynes.
Session 19 (Week 19)	- Aromatic hydro carbons.
Session 20 (Week 20)	- Alkl halides.
Session 21 (Week 21)	- Alcohols and phenels.
Session 22 (Week 22)	- Ethers and Epoxides.
Session 23 (Week 23)	- Aldehydes and ketones.
Session 24 (Week 24)	- Carboxylic Acids.
Session 25 (Week 25)	- Derivatives of carboxylic acids.
Session 26 (Week 26)	- Amines.
Session 27 (Week 27)	- Carbohydrates.
Session 28 (Week 28)	- Proteins.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	<p>-Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.</p> <p>-Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.</p>
Generic Skills	<p>-The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners.</p> <p>-To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course Change	<p>-Information contained in this course outline is correct at the time of publication.</p> <p>-Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs.</p> <p>- The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible.</p> <p>-Timetable may also be revised.</p>



Biology

1	Course name	Biology
2	Course Code	PhG 102
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	

Brief Description	
Brief Description:	<p>1- Understand and explain the chemical basis of life (Chemical structure of the body of the organism) .</p> <p>2-Understand and explain cell theory and the functional anatomy of the cell and the main vital processes carried out by the cell.</p> <p>3-To know the general scheme of animal classification and the general characteristics of the major phyla. -To be aware of some examples for each studied phylum and their structure, life cycle, economic importance, ecology, and medical importance</p> <p>4- To know the basic principles of genetics</p>
Textbooks required for this Course:	<ul style="list-style-type: none"> • Course Notes: Prepared by Prof. Dr. Hamada, M.M.Z. • Recommended Books: <ol style="list-style-type: none"> 1. Molecular Biology of the Cell (MBC). Fifth Edition, 2008 Alberts, Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter 2. Hickman, C.P. 2002: Integrated principals of Zoology <p>A. Biology Related Web Sites and Periodicals: J. Molecular Biology..</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>By the end of this course, students should be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the major polymers essential for life (Carbohydrates, Lipids, Proteins, and Nucleic acids :DNA, RNA) 2. Explain cell theory and the functional anatomy of the cell. 3. Explain the major vital physiological processes carried out by the cell



	<p>4. Mention Discuss the general scheme of animal classification and the general characteristics of the major phyla, and can identify and classify some local animals.</p> <p>5. List some examples for the major animal phyla studied and their structure, life cycle, economic importance, ecology, and medical importance.</p> <p>Understand the basic principles of genetics</p>
Course Assessments	<p>Assignment 1: 10. %</p> <p>Assignment 2: 10. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 50 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Part One: Introduction to biology</p> <p>-What is biology</p> <p>Brief history of biology-</p> <p>-Divisions of biology</p> <p>-Some branches of biology</p> <p>-Manifestation of life</p>
Session 2 (Week 2)	<p>Cell & Organelles</p> <p>Types of Cells Prokaryotes: & Eukaryotes</p> <p>cell theory</p> <p>Cell Organelles & Functions</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Reproductin of cell (mitosis & meiosis)</p> <p>What is mitosis</p> <p>Mitosis is divided into five phases</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interphase: 2. Prophase 3. Metaphase: 4. Anaphase 5. Telophase
Session 4 (Week 4)	<p>meiosis</p> <p>What is meiosis?</p> <p>Meiosis I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interphase I 2. Prophase I 3. Metaphase I 4. Anaphase I <p>Meiosis II</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Prophase II 7. Metaphase II 8. Anaphase II 9. Telophase II and cytokinesis
Session 5 (Week 5)	<p>Part two :Genetics</p> <p>What are genetics</p>



	Genetic Concepts (Allele, Genes, Dominant, Recessive, homozygous heterozygous, Genotype)
Session 6 (Week 6)	Mendelian Genetics Keys to Mendel's Experiments Mendel's Principle of Segregation Confirming the Principle of Segregation
Session 7 (Week 7)	Punnett Squares
Session 8 (Week 8)	Monohybrid Crosses
Session 9 (Week 9)	Introduction to Mendel's Law of Independent Assortment
Session 10 (Week 10)	Test crosses
Session 11 (Week 11)	<u>dihybrid crosses</u>
Session 12 (Week 12)	Sex determination Somatic chromosomes Sexual chromosomes
Session 13 (Week 13)	How is sex determination (xy system, zw system, xosystem)
Session 14 (Week 14)	Sex linkage Sex influenced Traits Sex linked traits
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	The interaction of gene The non – mendelina cases
Session 17 (Week 17)	the lack of dominance
Session 18 (Week 18)	the inheritance blood groups in man
Session 19 (Week 19)	Gene environment
Session 20 (Week 20)	Expressivity and penetrance
Session 21 (Week 21)	Polygenic inheritance and pleiotropy
Session 22 (Week 22)	Linkage
Session 23 (Week 23)	Mutation
Session 24 (Week 24)	Part three Molecular genetics
Session 25 (Week 25)	DNA structure Nucleotides Chargaff rules double helix
Session 26 (Week 26)	DNA Replication complementary base pairing
Session 27 (Week 27)	Transcription Transcription occurs in the three steps Initiation elongation termination
Session 28 (Week 28)	Translation nucleotide sequence amino acid sequence codons anticodon



Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

M. Physics

1	Course name	M. Physics
2	Course Code	PhG 103
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	



Brief Description:	<ul style="list-style-type: none"> Understand the basic measurement units (The Metric System) Understand and explain physical properties of matter Understand and explain density applications, specific gravity and medical instruments depend on it Understand and be aware of the phases of the matter Understand fluid mechanics: Pressure-Buoyant Forces, Pascal Principle, Archimedes's Principle-Fluid Dynamics, Bernoulli's Equation And the related Medical Instruments Energy and Thermodynamics Wave Motion: propagation of a disturbance- reflection and transmission.- the linear wave equation Sound waves: speed of sound waves.- periodic sound waves- intensity of periodic sound waves. types of sound waves
Textbooks required for this Course:	Fundamentals of physics, Halliday & Resnick, 10 th edition, Jearl Walker (2014), Physics, principles and applications, Douglas C, Giancoli, 7 th edition 2014. Physics Related Web Sites and Periodicals: http://scienceworld.Wolfram.com/physics
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>By the end of this course, students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Understand the basic concepts of measurement units Understand the basic concepts physical properties of the matter Be aware of the different application of density and specific gravity in medicine and daily life Understand the different phases of the matter and conclude the general concepts of processes of change of one phase to another Understand, explain and conclude the laws of fluid mechanics, in addition, to apply these laws in human body fluid Understand the basic concepts energy and thermodynamics Understand wave motion; Sound waves, Light waves
Course Assessments	<p>Assignment 1: 10. %</p> <p>Assignment 2: 10. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 50 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p><u>Part one: Mechanics:</u></p> <p>1- Chapter one:</p> <p>Introduction, measurement and system of unit, vectors & scalars, equilibrium of particles (force).</p>
Session 2 (Week 2)	
Session 3 (Week 3)	<p>2- Chapter two:</p> <p>Rectilinear motion, motion, average velocity, Instantaneous velocity, average and unstantaneous acceleration, freely falling bodies, projectile flight, Rotational motion.</p>
Session 4 (Week 4)	- third law of motion, General law of gravitation, Mass and weight. Friction.



Session 5 (Week 5)	4- Chapter four: Work, Energy, and power: Work, work done by varying force, Energy, kinetic energy, potential energy, power, conservation of energy, momentum.
Session 6 (Week 6)	4- Chapter four: Work, Energy, and power: Work, work done by varying force, Energy, kinetic energy, potential energy, power, conservation of energy, momentum.
Session 7 (Week 7)	Part two: 5- Chapter five: Properties of matter: Volume, Density, elasticity, Hook's law, stress, strain, young's modulus.
Session 8 (Week 8)	Part two: 5- Chapter five: Properties of matter: Volume, Density, elasticity, Hook's law, stress, strain, young's modulus.
Session 9 (Week 9)	6- Chapter six: Liquid (fluid): Pressure, Archimedes principle, surface tension viscosity,
Session 10 (Week 10)	Bernoullies equation.
Session 11 (Week 11)	Part three: 7- Chapter seven: Thermal properties of matter: Temperature, thermal expansion,
Session 12 (Week 12)	Boyle's law, charles law, ideal gas law, structure of matter, kinetic theory of gases.
Session 13 (Week 13)	8- Chapter eight: Heat and sound: Quantity of heat,
Session 14 (Week 14)	specific heat capacity, change of state, Heat conductor, convection,
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Radiation, Acoustical phenomena.
Session 17 (Week 17)	Part four: 9- Chapter nine: Electricity & magnetism:
Session 18 (Week 18)	Electric charge, coulomb's law,
Session 19 (Week 19)	-Multiple charges, electricity and matter, atomic structure, electrical conduction
Session 20 (Week 20)	10- Chapter ten: -Electric field and electric current:
Session 21 (Week 21)	Electric potential, potential difference, electric current, ohm's Resistivity,
Session 22 (Week 22)	Electric power, resistors in series, resistors in parallel, electromotive force
Session 23 (Week 23)	kirchoff's rules, impedance matching, magnetic field.
Session 24 (Week 24)	11- Chapter eleven: Optics: Wavetheory of light, reflection and Refraction , index of refraction,



Session 25 (Week 25)	11- Chapter eleven: apparent depth, lenses and mirrors. Deffect of vision, lens aberration.
Session 26 (Week 26)	12- Chapter twelve: Modern physics: Atomic structure, binding energy.
Session 27 (Week 27)	Interaction of radiation with matter, transformation,
Session 28 (Week 28)	- radioactivity Half life, radiation hazzard. Biologic - effect of radiation , Radiation in medicine
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

English and Medical Terminology

1	Course name	English and Medical terminology
2	Course Code	PhG104
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	



Brief Description:	This course is designed to introduce students to the structure of medical terms, including prefixes, suffixes, word roots, combining forms, and singular and plural forms, plus medical abbreviations, acronyms, eponyms, and symbols. The course allows students to achieve comprehension of medical vocabulary appropriate to medical procedures, and how to build and analyze medical terms.
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: Medical terminology By Thea Liza Batan Instructions Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will be able to: 1. Recognize prefixes, suffixes, word roots, and combining forms. 2. Have an understanding of the rules for combining word parts to write medical terms correctly. 3. Match medical specialists with the areas in which they specialize. 4. Identify common medical conditions associated with each specialty. 5. Use prefixes for numbers, quantities, position, and direction to write medical terms. 6. Match diagnostic terms with their meanings. 7. Recognize the directional terms and planes of the body, match them with their descriptions, and write their combining forms. 8. Write terms for selected structures of the body systems, or match terms with their descriptions.
Course Assessments	Assignment 1: 15.%, Assignment 2: 15.%, Final Exam: 60 %, Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Part 1 Introduction to English language
Session 2 (Week 2)	Parts of speech Parts of sentence
Session 3 (Week 3)	Tenses: Present simple tense Past simple tense Future simple tense



Session 4 (Week 4)	Tenses: Present continuous tense Present perfect tense
Session 5 (Week 5)	Auxiliary verbs (verb to be, verb to have, verb to do) Model auxiliary verbs
Session 6 (Week 6)	Singular and plural
Session 7 (Week 7)	Active and passive voice
Session 8 (Week 8)	Compound words
Session 9 (Week 9)	part 2 Introduction to medical terminology Identify abbreviations, eponyms, acronyms, and symbols
Session 10 (Week 10)	Identify the basic structure of medical terms spell and pronounce medical terms correctly
Session 11 (Week 11)	basic rules for building medical words
Session 12 (Week 12)	Build and analyze medical terms to their elements using Greek and Latin prefixes, suffixes, root words, and combining forms.
Session 13 (Week 13)	Rules For Singular And Plural Suffixes
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Essential Prefixes and More A. How Prefixes Are Used to Form Words B. Number or Quantities C. Position or Direction
Session 17 (Week 17)	Combining Forms for Colors
Session 18 (Week 18)	Symptoms or Diagnosis
Session 19 (Week 19)	Diagnostic Procedure and Therapeutic Interventions A. Signs and Symptoms in Diagnosis B. Basic Examination Procedure
Session 20 (Week 20)	The Body as a Whole Organs of the Body
Session 21 (Week 21)	Musculoskeletal System Structures of the musculoskeletal system 1. Major bones of the body 2. Disease, disorders, and diagnostic terms
Session 22 (Week 22)	Circulatory System A. Disease disorders, and diagnostic terms 1. Heart 2. Blood Vessels
Session 23 (Week 23)	Respiratory System A. Structures of the system B. Diseases, disorders, and diagnostic terms
Session 24 (Week 24)	Digestive System A. Diseases, disorders, and diagnostic terms
Session 25 (Week 25)	Urinary System A. Structures of the system B. Diseases, disorders, and diagnostic terms



Session 26 (Week 26)	Reproductive System A. External Structures and Internal Structures B. Diseases, Disorders, and Diagnostic Terms
Session 27 (Week 27)	Nervous System A. Structures B. Disease, Disorders, and Diagnostic Terms
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Biostatistics

1	Course name	Biostatistics
2	Course Code	(phG213)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	
Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding Medical statistics laws, statistical analysis of digital and moral data, how to make assumptions, Kay's law and other statistical laws	
Textbooks required for this Course:	Steel Robert G.D. & J.H.Torrie "Principles and procedures of Statistics" 2 nd – edition, McGraw Hill, New York. - Harry F. & C. Alyhoen, "Statistical concepts and applications", Cambridge University Press.	
Course Duration	54 hours	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.	
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • List the measures used for summarizing numerical and nominal data. • State the basic concepts and rules of probability. - List the types of random variables and define the corresponding probability distribution. - State the properties of normal curve. - State the Central Limit Theorem. - Label the t distribution. - Define type I and type II errors. - List the necessary assumptions required to apply a particular test of significance - State the sources of variation. - Label the linear relationship between two variables. 	
Course Assessments	Assignment 1: 10. % Assignment 2: 10. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 50 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Elementary statistics -Introduction to the role of statistics in human biology and health care delivery. -Scales of measurements and sources of data. -Presentation of numerical data	
Session 2 (Week 2)	Presentation of Nominal and ordinal data. -Published research examples and relevant exercises. -Measures of central tendency	
Session 3 (Week 3)	- Measures of spread -(Dispersion) -Meaning and concept of probability	



Session 4 (Week 4)	<p>Basic definitions and rules of Probabilities</p> <ul style="list-style-type: none"> -Discrete probability distributions <ul style="list-style-type: none"> a- Binominal distribution. b- Poisson distribution.
Session 5 (Week 5)	<p>Continuous probability distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> -Normal distribution, and its descript -Standard normal distribution
Session 6 (Week 6)	<p>Population and samples (introduction to concept)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reasons for sampling and characteristics of representative sample. -Methods of probability -Sampling (with advantages and disadvantages of each method).
Session 7 (Week 7)	<p>Nonprobability sampling and related biases.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concept of sample size precision and sampling error. -Estimation of sample size for different scales of measurements. -Concept of sampling distribution and standard error
Session 8 (Week 8)	<p>Sampling error of mean.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sampling error of proportion -Sampling error of variance. -Standard deviation versus standard error.
Session 9 (Week 9)	<p>Applied statistics</p> <p>Part A - statistical inference</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introduction to inferential statistic -Estimation Need for estimates -Confidence intervals and confidence limits
Session 10 (Week 10)	<p>Types of hypothesis</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hypothesis testing and steps involved in hypothesis testing -Errors in hypothesis testing -Confidence interval versus hypothesis testing.
Session 11 (Week 11)	<p>Part B – Tests of hypothesis and confidence interval estimation for sample means</p> <ul style="list-style-type: none"> -T distribution -Test of hypothesis for mean difference in paired design (parametric) – paired t test reasons and assumptions. -Estimation of confidence interval (mean difference in paired design).
Session 12 (Week 12)	<p>Non parametric test – an overview and reason (paired design)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Test and estimation of confidence interval for the difference between two independent group means. (unpaired t test) -Non parametric test (for means of two independent groups)
Session 13 (Week 13)	<p>Determination of sample size for tests involving two means.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Computer program illustration, published research examples and -Relevant exercise.
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> -Intuitive overview to Anova and assumptions.



	<ul style="list-style-type: none"> -One – way Anova -Two – way Anova
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> -Intuitive overview to Anova and assumptions. -One – way Anova -Two – way Anova
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> Test for planned comparisons (A priori test) reasons. -Concept of post hoc comparisons and relevant tests
Session 18 (Week 18)	Part C – Test of hypothesis and estimation of confidence interval for comparing proportions. <ul style="list-style-type: none"> -Introduction and Assumptions -Z Approximation test two independent proportions
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> -Chi- square test : Intuitive overview and its applications. -Using chi- square test to compare two proportions (independent)
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> Continuing (yates) correction. -Chi- square analysis among several groups.
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> -Mental – Haenszel chi- square - Test for small expected frequency (fishers Exact test).
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> Goodness of fit test. -Estimation of sample size for the tests, computer program illustration, published research examples and Exercises.
Session 23 (Week 23)	Avoidance of over use of chi- square test. -
Session 24 (Week 24)	Part D – Analysing relationships <ul style="list-style-type: none"> -Basic concept of correlation, types of data required and Assumptions. -Coefficient of correlation its strength and significance.
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> Estimation of coefficient of correlation. -Types of correlations (graphical).
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> Confidence interval for correlation. -Others measures of correlation.
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> Published research examples and exercises. -Basic concept of Regression and Assumptions.
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> Estimation of Regression equation and predictions. -Common errors in Regression. -Uses of correlation and Regression and comparison.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Arabic

1	اسم المقرر الدراسي	اللغة العربية Arabic
2	رمز المقرر	(phG110)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
الكتب المقررة		
المدة الزمنية للمقرر		
طريقة التدريس		
أهداف المقرر		
طريقة التقييم		



التوزيع الزمني	درجة النجاح: 50%.
الأسبوع الأول	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الثاني	أولاً : الكتابة. يعرف بأهمية الكتابة وحروف الهجاء والضبط. يعرف الطالب بالقواعد الكتابية التي منها: أهمزة الوصل ومواضعها وحركتها ومتى تحذف . ب- همزة القطع. ث- قواعد كتابة همزة المتصدرة والمتوسطة والمتطرفة .
الأسبوع الثالث	ث- الالف اللينة .
الأسبوع الرابع	ج- ما يعرف به الواوي من اليائي .
الأسبوع الخامس	ح- التاء المفتوحة والمربوطة
الأسبوع السادس	خ- الألف الفارقة .
الأسبوع السابع	د- دخول حرف الجر على أدوات الاستفهام
الأسبوع الثامن	ثانياً : النحو : تركيب الجملة- تعريبها ، أنواعها
الأسبوع التاسع	بناء الفعل وإعرابه
الأسبوع العاشر	وجزم الفعل المضارع
الأسبوع الحادي عشر	وما يجزم فعلاً واحداً وفعلين اثنين
الأسبوع الثاني عشر	ولواصب الفعل المضارع
الأسبوع الثالث عشر	وحكم الفاعل من جهة العدد
الأسبوع الرابع عشر	ومن جهة التذكير والتأنيث
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	ونائب الفاعل والمفعول به
الأسبوع السابع عشر	والمبتدأ والخبر
الأسبوع الثامن عشر	وكان وأخواتها
الأسبوع التاسع عشر	وإن وأخواتها
الأسبوع العشرين	وتقدم تقديم الخبر في الموضوعات الثلاث الأخيرة
الأسبوع الواحد وعشرين	وفتح همزة إن
الأسبوع الثالث وعشرين	وحكم تذكير العدد وتأنيثه وإعرابه وبنائه وتمييزه
الأسبوع الثالث وعشرين	وحكم تذكير العدد وتأنيثه وإعرابه وبنائه وتمييزه
الأسبوع الرابع وعشرين	ثالثاً : النصوص :- مختارات من القرآن الكريم والشعر والنثر يتدرج خلالها على أمرين . 1- تحسين مهارة القراءة ،
الأسبوع الخامس وعشرين	2- تطبيق ما سبق ذكره من قواعد نحوية وإملائية
الأسبوع السادس وعشرين	اختيار من القرآن الكريم : سورة الصف التي يطالب الطالب بحفظها ودراستها وتدريب مجمل معانيها وشرح مفرداتها بعد إعادة قراءتها في المحاضرة واستيفاء حقلها من الشرح والتحليل
الأسبوع السابع وعشرين	أما النصوص الشعرية فهي ثلاثة نصوص يطالب الطالب بحفظها وهي : 1- مواظظ الأندلس لأحمد شوقي 2- من أخلاق الكرم لحاتم الطائي 3- علام العتاب لسعيد بن حميد الكاتب .
الأسبوع الثامن وعشرين	أما النصوص الشعرية فهي ثلاثة نصوص يطالب الطالب بحفظها وهي : 1- مواظظ الأندلس لأحمد شوقي



2- من أخلاق الكرم 3- علام العتاب لحاتم الطائي لسعيد بن حميد الكاتب .	
الأسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	من المتوقع أن يحضر الطلاب كل المقرر الدراسي ، و في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بمذكرة الطبيب.
مهارات عامة	تلتزم الكلية بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الخريجين على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير النقدي في جميع المقرر.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتيح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



General Department / First Year



Biochemistry

1	Course name	Biochemistry
2	Course Code	PhG213
3	Course type: /general/specialty/optional	GENERAL
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	
Brief Description:		In this course ,the students will study the detailed protein , vitamins and enzymes structure and functions ...etc., and make different experimental on them.
Textbooks required for this Course:		- Harper's illustrated biochemistry -Elsevier's integrated biochemistry
Course Duration		108 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		At the end of this course, the student will understanding: Protein structures and functions - Vitamins - Enzymes -
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		* PROTEIN STRUCTURE AND FUNCTION structure of amino acid : peptide bonds : different levels of structure of protein primary ,secondary
Session 2 (Week 2)		Tertiary ,quaternary structure : haemoglobin and myoglobin -structural characteristics and functions
Session 3 (Week 3)		structure of immunoglobulins ; serum proteins and blood coagulation proteins



Session 4 (Week 4)	NUCLEIC ACID chemical composition : DNA and RNA - structure and properties: genetic material: replication transcription: genetio codo and translation : DNA damage and inhibitors of transcription and translation . mutation repair .
Session 5 (Week 5)	NUCLEIC ACID chemical composition : DNA and RNA - structure and properties: genetic material: replication transcription: genetio codo and translation : DNA damage and inhibitors of transcription and translation . mutation repair .
Session 6 (Week 6)	VITAMINS fat and water soluble vitamins : chemical nature and properties : sources,daily requirements : biological functions : deficiency symptoms :
Session 7 (Week 7)	VITAMINS fat and water soluble vitamins : chemical nature and properties : sources,daily requirements : biological functions : deficiency symptoms :
Session 8 (Week 8)	Practical :- 1-Introduction and calculation
Session 9 (Week 9)	MINERAL METABOLISM sodium , potassium and water regulation : calcium and phosphorus - absorption , trace elements in biochemical system , e.g . iron , copper , ets .
Session 10 (Week 10)	MINERAL METABOLISM sodium , potassium and water regulation : calcium and phosphorus - absorption , trace elements in biochemical system , e.g . iron , copper , ets .
Session 11 (Week 11)	Practical:- -spectrophotometry and determiletion of v _{max} .
Session 12 (Week 12)	Practical:- -spectrophotometry and determiletion of v _{max} .
Session 13 (Week 13)	CARBOHYDRATE METABOLISM chemitry : digestion and absorption glycolysis TCA cycle and oxidarive phosphorylation : HMP shunt glycogenolysis : glycogenesis : gluconeogenesis hexose interconversion : maintainance of blood glucose level : metabolic disordes
Session 14 (Week 14)	CARBOHYDRATE METABOLISM chemitry : digestion and absorption glycolysis TCA cycle and oxidarive phosphorylation : HMP shunt glycogenolysis : glycogenesis : gluconeogenesis hexose interconversion : maintainance of blood glucose level : metabolic disordes
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	CARBOHYDRATE METABOLISM chemitry : digestion and absorption glycolysis TCA cycle and oxidarive phosphorylation : HMP shunt glycogenolysis : glycogenesis : gluconeogenesis hexose interconversion : maintainance of blood glucose level : metabolic disordes
Session 17 (Week 17)	* LIPIDMETABOLISM



	chemistry : digestion and absorption : b-oxidation : fatty acid synthesis : lipogenesis and lipolysis , phospholipids, lipoprotein and cholesterol , prostaglandins , and thromboxanes .
Session 18 (Week 18)	<p>•</p> <p>LIPIDMETABOLISM</p> <p>chemistry : digestion and absorption : b-oxidation : fatty acid synthesis : lipogenesis and lipolysis , phospholipids, lipoprotein and cholesterol , prostaglandins , and thromboxanes .</p>
Session 19 (Week 19)	<p>•</p> <p>LIPIDMETABOLISM</p> <p>chemistry : digestion and absorption : b-oxidation : fatty acid synthesis : lipogenesis and lipolysis , phospholipids, lipoprotein and cholesterol , prostaglandins , and thromboxanes .</p>
Session 20 (Week 20)	Practical -effect of substrate , ph and temperature on alkaline phosphatase
Session 21 (Week 21)	Practical :- activatory and inhibitory effects on ALF
Session 22 (Week 22)	Practical :-separation of sugars , amino acids and lipids by TLC
Session 23 (Week 23)	<p>AMINO ACID METABOLISM</p> <p>protein digestion and amino acid absorption , transamination : deamination and decarboxylation : ammonia metabolism : urea cycle : production of important molecules from amino acid metabolism : glycogenic and ketogenic amino acids , genetic disorders , (e .g .: phenylketonuria, hartnups disease . maple syrup urine disease , alkaptonuria , metabolicintegration)</p>
Session 24 (Week 24)	<p>AMINO ACID METABOLISM</p> <p>protein digestion and amino acid absorption , transamination : deamination and decarboxylation : ammonia metabolism : urea cycle : production of important molecules from amino acid metabolism : glycogenic and ketogenic amino acids , genetic disorders , (e .g .: phenylketonuria, hartnups disease . maple syrup urine disease , alkaptonuria , metabolicintegration)</p>
Session 25 (Week 25)	Practical :-urea estimation from blood sample
Session 26 (Week 26)	Practical :- estimation of serum creatinine levels
Session 27 (Week 27)	<p>PURINE - PYRIMIDINE METABOLISM</p> <p>structure : breakdown and synthesis of purine and pyrimidine bases : salvage pathway : defects in metabolism .</p>
Session 28 (Week 28)	Practica:- estimation of blood glucose levels
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric,



	computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Psychology and sociology

1	Course name	Psychology and Sociology
2	Course Code	PhG 105
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	Psychology and Sociology
Brief Description:		It is a science that looks in general at the foundations and postulates on which medical sociology is based and defines the role and influence of social and cultural factors in health and disease, injury and disease prevention. Through the application of theory and social concepts in the medical and health system
Textbooks required for this Course:		- Sigmund Freud ,2014," The History of the Psychoanalytic Movement"
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		<ul style="list-style-type: none"> • Recognizing the facts related to health and disease and the social functions of health organizations and organizations, and the relationship of health care distribution patterns to other social systems. * Recognize the multiple contributions that sociology can make to medicine. * Recognize the sociological contribution to understanding the function of the medical organization (such as the hospital) * Recognize the role of social dimensions in medicine, whether at the level of theory or practice
Course Assessments		Assignment 1: 10. %



	<p>Assignment 2: 10.% Final Exam: 70 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 50 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	I. An introduction to sociology of medicine.
Session 2 (Week 2)	II. The concept of health. a- The biological perspective.
Session 3 (Week 3)	b- The cultural perspective.
Session 4 (Week 4)	c- The social perspective.
Session 5 (Week 5)	d- The societal perspective.
Session 6 (Week 6)	e- The socio – psychological perspective
Session 7 (Week 7)	III. Sociology of illness. a- The social definition of illness.
Session 8 (Week 8)	b- Illness behaviour.
Session 9 (Week 9)	c- The social role of "patient".
Session 10 (Week 10)	d- The family response to illness.
Session 11 (Week 11)	IV. Culture subculture and health and illness. a- Diet and social strata.
Session 12 (Week 12)	b- The social interaction and health and illness.
Session 13 (Week 13)	c- Social change and health care
Session 14 (Week 14)	d- Norms, values and attitudes to health care.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	V. Community and family. a- The concept of community and family.
Session 17 (Week 17)	b- The life career and family.
Session 18 (Week 18)	b- The life career and family.
Session 19 (Week 19)	c- The social construction of childhood adolescence, and the old age.
Session 20 (Week 20)	c- The social construction of childhood adolescence, and the old age.
Session 21 (Week 21)	d- Motivations for seeking medical care.
Session 22 (Week 22)	d- Motivations for seeking medical care.
Session 23 (Week 23)	VI. The sociology of the hospital a- Formal and informal system.
Session 24 (Week 24)	a- Formal and informal system.
Session 25 (Week 25)	b- Perspectives on the doctor – Nurse – patient relationship.
Session 26 (Week 26)	b- Perspectives on the doctor – Nurse – patient relationship.
Session 27 (Week 27)	VII. Methodological perspective.
Session 28 (Week 28)	VII. Methodological perspective.
Session 28 (Week 28)	
Session 29-30 (Week 29-30)	



Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Anatomy

1	Course name	Anatomy
2	Course Code	PhG106
3	Course type: /general/specialty/optional	GENERAL
4	Accredited units	2
5	Educational hours	6
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> • To provide the basic general knowledge concerning the normal anatomical structure of the human body. • To provide a core body of scientific knowledge concerning the normal structure of the human body at the level of the anatomical regions and organs with the study of the normal growth and development relevant to anatomical topics. • To provide appropriate ethical and professional education necessary for dealing with cadavers. • To correlate anatomical facts with their clinical application.



Textbooks required for this Course:	<ul style="list-style-type: none"> – Anatomy for Dental Students by D. R. Johnson and W. J. Moore; 3rd edition, Oxford University Press. – Snell Clinical Anatomy by Regions, 8th edition. – Langman's Text Book of Embryology 9th edition. – Grant's Atlas of Anatomy 12th edition.
Course Duration	81 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>At the end of this course, the student will have the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explain the basic anatomical terminology. - Describe the basic anatomical structure of bones, joints and muscles. - Describe the basic structure of different system in the body (respiratory, cardiovascular, digestive, urinary, genital, and endocrine and nervous system). - Describe the basic anatomical principles of the structure and relations of the different anatomical regions, organs and systems of the human body. - Describe the surface landmarks of the underlying bones, muscles and tendons, and internal structures (main nerves, vessels and viscera). - Explain the different stages of human development, evolution and growth. - Recognize the normal growth and development of the human body and mind throughout different life stages, including clinically relevant age and sex variations. - Describe the normal structure of the body as an intact organism and of each of its major systems. - Recognize the basics of ethics. - Outline major clinical applications of anatomical facts.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- GENERAL ANATOMY Anatomical terms
Session 2 (Week 2)	Bones Types(spongy,compact),classification (long,short),classification
Session 3 (Week 3)	Skeleton. <ul style="list-style-type: none"> • Upper and lower limb
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Vertebral column
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> • 4-Joints
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Muscles of limbs and classification of muscles
Session 7 (Week 7)	SYSTEMIC ANATOMY



	<ul style="list-style-type: none"> G.I.T
Session 8 (Week 8)	Practical :- Bones(vertebrae,upper limb,lower limb)
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> C.V.S.
Session 10 (Week 10)	Practical :- Muscles
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> Respiratory system
Session 12 (Week 12)	Practical:- Gastrointestinal tract
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> UrinarySystem
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> UrinarySystem
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Practical :-Uninary system
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> Genital System
Session 18 (Week 18)	Practical:- Male and female genital ayatems
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> Nervous System
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> Nervous system
Session 21 (Week 21)	Practical :- Nervous system and endocrines
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> Endocrine System
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> EYE
Session 24 (Week 24)	Practical :- Eye
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> EAR
Session 26 (Week 26)	Practical :- Ear
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> REVISION
Session 28 (Week 28)	Practica:- Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Principals of Public health

1	Course name	Principals of Public health
2	Course Code	PhG 103
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	54 h
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	General
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005

Brief Description: This course provides information on the basic principles on which public health is built and the identification of health problems and diseases related to public health. Also focusing on how to prevent and control the infectious diseases. help to explain the general principles of public health, including the concepts of health and disease, their determinants, and the concepts of health promotion and disease prevention.

- Knowledge of health problems and diseases related to public health

Textbooks required for this Course:

- Thomas Dyer Tuttle ,2017 "Principles of public health"
- Karen Goldsteen ,etc,2011, "Introduction of public health"

Course Duration 54 hours.

Delivery Lecture-based,
Group interaction and discussion,
Active participation.

Course Objectives: Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:

- Knowledge of health problems and diseases related to public health.
- Identify the basic principles of public health
- recognize the health problems and diseases related to public health
- Understand the basic principles on which public health is built and the identification of health problems and diseases related to public health

Course Assessments Mid-term exam: 30%
Daily Assessments: ...10%
Final Exam: 60 %
A 60 % is required for a pass in this course.

Time Frame **Content Breakdown**

Session 1 (Week 1) Introduction
-Definition of Health / public health:
-essential elements of Public health:

Session 2 (Week 2) - Public Health Approach:



	-The Essential Public Health Services
Session 3 (Week 3)	-Public health aspects -preventive medicine - social medicine -community medicine - community health
Session 4 (Week 4)	dimensions of public health Physical health -Mental health -Social health -Spiritual health -Emotional health
Session 5 (Week 5)	Determinants Of Health
Session 6 (Week 6)	Health Indicators Definition of indicator / Health Indicator -CLASSIFICATION OF THE HEALTH INDICATORS
Session 7 (Week 7)	Mortality Indicators Crude death rate: -1 2-Life expectancy 3- Infant mortality rate (IMR) 4- Under-5 Mortality rate: 5- Maternal Mortality Ratio (MMR):
Session 8 (Week 8)	Morbidity Indicators - Incidence rate: /Prevalence rate: Disability Rates
Session 9 (Week 9)	Sullivan's Index -HALE is Health Adjusted Life Expectancy. -DALYs: Disability Adjusted Life Years. -QALY is Quality Adjusted Life Year, Health Care Delivery Indicators
Session 10 (Week 10)	Quality Of Life Quality of life definition - Core attributes of quality of life -
Session 11 (Week 11)	The disease Concept of the disease -Infectious Disease and public health -Definitions
Session 12 (Week 12)	Classification of Infectious Disease -Factors influencing the occurrence of a disease
Session 13 (Week 13)	- Infectious Disease Agents -Modes of disease transmission (Direct transmission/Indirect transmission) - Source of infection
Session 14 (Week 14)	- Reservoir - Carriers -Carriers classification /Features of Carriers - Incubation period: -Factors affecting the incubation period -Importance of incubation period)
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam



Session 16 (Week 16)	Behaviour of disease in the community (Exotic diseases / Sporadic / Endemic / Epidemic / Pandemic / Outbreak)
Session 17 (Week 17)	Concept of the disease control (Prevention / Protection: / Elimination: / Eradication: / Monitoring: / Surveillance)
Session 18 (Week 18)	classification of the diseases
Session 19 (Week 19)	* Infections through the gastrointestinal tract: -diarrhoeal disease -types -Prevention and control
Session 20 (Week 20)	2- (Viral infections) -Prevention and control
Session 21 (Week 21)	Bacterial infections -Prevention and control
Session 22 (Week 22)	Protozoan infections -Prevention and control
Session 23 (Week 23)	* Diseases of the respiratory system Tuberculosis -Prevention and control
Session 24 (Week 24)	Circulatory system diseases -Prevention and control
Session 25 (Week 25)	Introduction on Family health -Family health definition:
Session 26 (Week 26)	-Maternal health / Components of maternal health services -Child health
Session 27 (Week 27)	Family Planning -Definition: -Objectives of Family planning: -Benefits of Family Planning Services a) For the family b) For the health of the mother
Session 28 (Week 28)	Benefits of Family Planning Services c) For the health of the children d) Benefits for national welfare
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to



changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Histology

1	Course name	histology
2	Course Code	PhG108
3	Course type: /general/specialty/optional	GENERAL
4	Accredited units	
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	3
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	
Brief Description:		It is the microscopic anatomy, to study the detailed structure with the aid of light microscope or electron microscope. Histology means the science of the tissues.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Basic histology Junqueira, L.C. - Atlas of histology: Di Fiore - Functional Histology (Wheater's) Text & Atlas of Histology -
Course Duration		81 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		At the end of this course, the student will have the ability to: Use microscope - study of the tissues of the body and how these tissues are arranged to constitute organs -
Course Assessments		Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		introduction to histology Identify on microscopes
Session 2 (Week 2)		Types of tissues 1 - epithelia tissue - connective tissue
Session 3 (Week 3)		Types of tissues 2 - muscle tissue - nerve tissue
Session 4 (Week 4)		circulatory system



Session 5 (Week 5)	vein and artery
Session 6 (Week 6)	digestive tract
Session 7 (Week 7)	glands associated with the digestive tract
Session 8 (Week 8)	respiratory system
Session 9 (Week 9)	Skin
Session 10 (Week 10)	urinary system
Session 11 (Week 11)	Reproductive system
Session 12 (Week 12)	Practical 1: how to use microscope,
Session 13 (Week 13)	Practical 2 the main steps of the general technique for sectioning to make a permanent preparation
Session 14 (Week 14)	REVISION
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Renal system
Session 17 (Week 17)	Endocrin system
Session 18 (Week 18)	Blood
Session 19 (Week 19)	Lymphatics
Session 20 (Week 20)	Nervous system
Session 21 (Week 21)	Musculo-skeletal system 1 Muscle - Bone -
Session 22 (Week 22)	Musculo-skeletal system 2 Cartilage -
Session 23 (Week 23)	Eare & Eye
Session 24 (Week 24)	Cytology and Cytogenetics
Session 25 (Week 25)	Practical 1 Identify of type of tissue -
Session 26 (Week 26)	Practical 2 Identify of type of organ -
Session 27 (Week 27)	REVISION
Session 28 (Week 28)	
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure



relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Physiology

1	Course name	Physiology
2	Course Code	PhG109
3	Course type: /general/specialty/optional	GENERAL
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	
Brief Description:		is the science that study of how the body and its part work or function.
Textbooks required for this Course:		Guyton, A.C. (1994). Medical Physiology. W.B. Saunders Company, Philadelphia , U.S.A. Physiology Related Web Sites and Periodicals: www.sciencedirect.com & www.Pubmed.com Periodicals:- Journal of Endocrinology - Endocrinology Physiology Related Web Sites and Periodicals:
Course Duration		108 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		At the end of this course, the student will have the ability to: 1- Describe the basic concept of physiology, how the body work, and how to describe the mechanism of function of each system in our bodies. 2- Analyzing the pathway of action 3- Working in a group and the ability to dialogue and express opinion in front of the public.....
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.



Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	General physiology 1- Introduction to cell physiology - cell structure and specific function - level of body organization
Session 2 (Week 2)	1. Hemostasis Homeostasis: <ul style="list-style-type: none"> • Definition, Regulation • Mechanisms • Factor effecting • Temperature regulation
Session 3 (Week 3)	Resting potential & Excitable, unexcitable tissue -Resting potential <ul style="list-style-type: none"> • Definition • Factor effecting • General check • Mechanisms
Session 4 (Week 4)	-Action potential <ul style="list-style-type: none"> • Definition • Factor effecting • General check • Mechanisms • Synaptic chain • Depolarization • Repolarization • Hyperpolarization
Session 5 (Week 5)	II- Systemic physiology Blood 1 <ul style="list-style-type: none"> - composition of the blood - Separation of the blood - General check of the blood - Function of the blood -Hematocrit value
Session 6 (Week 6)	Blood 2 -Red blood cell <ul style="list-style-type: none"> • General check, Function • Hemoglobin structure • Erythropoiesis, Regulation system • RBC disorders <ul style="list-style-type: none"> ✓ Abnormal increase ✓ Abnormal decrease
Session 7 (Week 7)	Blood 3 -White blood cell <ul style="list-style-type: none"> • General check, Function • Types



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Granulocyte <ul style="list-style-type: none"> ✧ Neutrophil ✧ Basophil ✧ Eosinophil ✓ Agranulocyte <ul style="list-style-type: none"> ✧ Lymphocyte ✧ Monocyte • Leucopoiesis, Regulation system • WBC disorders <ul style="list-style-type: none"> ✓ Abnormal increase ✓ Abnormal decrease -Platelets <ul style="list-style-type: none"> • General check, Function, Formation • Platelets disorders <ul style="list-style-type: none"> ✓ Abnormal increase ✓ Abnormal decrease • Coagulation cascade
Session 8 (Week 8)	Practical blood group, bleeding and coagulation time
Session 9 (Week 9)	Endocrine physiology 1 Pituitary gland <ul style="list-style-type: none"> - Pituitary anatomy review - Anterior lobe hormones <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mechanism of action ✓ Function ✓ Regulation ✓ Abnormalities - Posterior lobe hormones <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mechanism of action ✓ Function ✓ Regulation ✓ Abnormalities
Session 10 (Week 10)	Endocrine physiology 2 Thyroid gland <ul style="list-style-type: none"> - Thyroid anatomy review - Hormones <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mechanism of action ✓ Function ✓ Regulation ✓ Abnormalities
Session 11 (Week 11)	Endocrine physiology 3 Adrenal gland <ul style="list-style-type: none"> - Adrenal anatomy review - Hormones <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mechanism of action ✓ Function ✓ Regulation



	✓ Abnormalities
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> Cardiovascular System 1 <p>Gross anatomy of heart , structure of cardiac muscle electrophysiology of cardiac muscle.</p> <p>Properties of cardiac muscle. Mechanism of rhythmic excitation of heart. Transmission of cardiac impulse, mechanical events of cardiac cycle, heart sounds. Normal electrocardiogram. Significance of various waves, intervals and segments.</p>
Session 13 (Week 13)	<p>Cardiovascular System 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiac output, hemodynamic- pressure, flow and resistance, their inter-relationship. Arterial pulse. Arterial blood pressure, factors determining arterial blood pressure. Control of arterial blood pressure-vasomotor control, role of baroreceptors and chemoreceptor's, role of kidneys and renin angiotensin aldosterone mech.
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> Respiratory physiology 1 Anatomical consideration - mechanism of respiration . basic mechanism of lung expansion and contraction . muscles of respiration . Lung volumes and capacities. Lung function tests . Transport of oxygen , and carbon dioxide, dissociation curves . Control of breathing : chemoreceptors(central and peripheral) nervous regulation . Hypoxia , periodic breathing .
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> Respiratory physiology 1 Control of breathing : chemoreceptors(central and peripheral) nervous regulation . Hypoxia , periodic breathing .
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> Gastrointestinal System 1 Introduction-functional anatomy (gross and microscopic).basic functions, absorption, digestion secretion , motility and storage . Saliva , physiology of mastication and digestion. gastric glands mechanism and their
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> Gastrointestinal System 2 secretions control and functions . Bile. Pancreatic juice. Secretion control composition and functions . Absorption in small intestines - absorptions of the end products of digestion motility of small and large intestine - different types of movements present defecation .
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> Renal Physiology And Acid-Base Regulation. <p>Kidney functions. functional anatomy of kidney : nephron structure, juxta-glomerular .</p> <p>Renal blood flow. Basic. Processes involved in urine formation. Glomerular filtration forces. glomerular filtration rate(GFR),factors regulating GFR .</p>



	<p>Tubular reabsorption. Reabsorptions of glucose. Amino acid, uric , urea , and proteins .</p> <p>Sodium, potassium and water reabsorption in different segments of nephron . factors influencing and k excretion in the urine .</p> <p>Dilution and concentration of urine: urine concentration (counter current)mechanism.</p> <p>Factors affecting urine concentration ability.</p>
Session 21 (Week 21)	<p>Acid-Base Regulation.</p> <p>Acid-base regulation:</p> <p>general concept of acid , base buffer , defense against changes in fluid ph.</p> <p>buffer systems in the body, respiratory and renal regulation of body fluid ph</p>
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> • Uro- Genital Physiology 1 • Male reproductive system :physiology anatomy. gametogenesis. Hormonal regulation of spermatogenesis .
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> • Uro- Genital PHYSIOLOGY 2 • Female reproductive system: the sexual cycles(ovarian ,uterine and vaginal .ovulation and its Indicators
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> •Nervous System 1 • Structural and functional - organization of nervous system • General properties of synapses . • Receptors- classification and general properties of receptors . • Ascending (sensory pathways) tracts ,origin course and destination . • Motor pathways. Origin , course and destination of pyramidal and extra pyramidal tracts. • Internal capsule
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> •Nervous System 2 • Basal ganglia -functional considerations and disorders . • Cerebellum -its role in maintenance of equilibrium and coordination of movements. • Cerebellar disorders . • Autonomic nervous system . • Hypothalamus and limbic system .
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> •Specie Senses . • Principles of optics, structure of the eye . • Errors of refraction, visual acuity and binocular vision. Papillary light reflexes, near response • Color vision visual pathways and visual cortex . • Anatomy of ear, middle ear structure and function . determination of pitch and frequency, deafness.
Session 27 (Week 27)	<p><u>Practical :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrocardiography .



	<ul style="list-style-type: none"> • Arterial blood pressure. • Examination of sensory system. • Study of reflexes in man.
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Microbiology

1	Course name	Microbiology
2	Course Code	(phG222)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	

Brief Description:

- To provide students the basic concepts of bacterial, viral and fungal morphology, metabolism, physiology, genetics, and induced diseases, especially endemic in the locality: their transmission, laboratory diagnosis, treatment, prophylaxis and control. It also aimed at helping the students know and understand the effect of different antimicrobial agents on each organism as well.



	<ul style="list-style-type: none"> To provide students with the essential knowledge of the structure and function of the immune system, mechanism of immunity and immune mediated diseases as well as the different methods used to diagnose and control such diseases. To make students aware of the different nosocomial infections and their mode of transmission and to familiarize students with the different principles of sterilization and infection control.
Textbooks required for this Course:	<ul style="list-style-type: none"> Jawetz, Melnick and Adelber's Medical microbiology. Mackie and McCartney practical medical microbiology – Koneman, Allen and Janda colour atlas and text book of diagnostic microbiology.
Course Duration	108 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimize general (bacterial, viral, fungal) morphology, physiology and genetics. Recognize the principles of growing and cultivating microorganisms. Identify the scientific basis of using antimicrobial agents, their mode of action, application and complications in vivo and in vitro. Describe the host parasite relationship and microbial virulence and pathogenesis. State (list) information of the physiology of the immune system, its structure, normal function, beneficial and harmful reactions. Identify and Differentiate microorganisms of medical importance, their virulence, pathogenesis, clinical diseases they cause, diagnosis, treatment, prevention and control. Discuss nosocomial infections, principles and methods of decontamination and infection prevention and control. Define the clinical manifestations of systemic infections and different organisms causing them, and how to reach a diagnosis.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>1- General microbiology: The history and scope of microbiology: Definition of microbiology, the microscope, pasteur and the refutation of the theory of spontaneous generation, the germ theory of disease, the importance of pure culture techniques, immunology, virology, the development of chemotherapy, the discovery of microbial effects on organic and inorganic matter, the development of microbiology in this century, the scope of microbiology</p>
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> Classification & nomenclature of microorganisms: Taxonomy, classification, taxon, nomenclature, identification, history of classification, procaryotes and eucaryotes, important characteristics distinguishing procaryotes from eucaryotes, the 5 kingdom of organisms, nomenclature, species, strain.



Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Identification of bacteria: Microscopy, cultural characteristics, biochemical characteristics, antibiotic sensitivity test.
Session 4 (Week 4)	<p>Types of microorganisms: Protozoa, algae, fungi, yeasts, viruses: Definition, types, distribution, nutrition, reproduction, morphology</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lab regulations: <p>Equipment and aids in microbiology labs</p>
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Use of the microscope : ○ Examination of stained smears ○ Examination of wet preparations (hanging drop)
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Morphology of bacteria: - Shape: spherical, rod, spiral, square. - size - Bacterial cell structure: - Capsule (functions) - Cell wall (types, functions) - Flagella (general characteristics, distribution) - Fimbriae (pili) (functions) - Plasma membrane (functions) - Internal membrane systems (mesosomes and their function)
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Cytoplasmic matrix - ribosomes - inclusion bodies - nucleoid - Chromosome, plasmids, endospore (characteristics) shape and situation.
Session 8 (Week 8)	<p>2- Growth of bacteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microbial growth - Requirements for growth - Physical requirements - Chemical requirements
Session 9 (Week 9)	<p>Practical :- Culture media :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic , enriched ,enrichment ,selective , and differential media - Agars and broths - Aerobic and anaerobic cultures
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Growth factors - Microbial metabolism - Anabolic reaction - Catabolic reaction ▪ Practical : Bacteriological subculture techniques , purification of
Session 11 (Week 11)	<p>3- Microbial nutrition:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutritional types of microorganisms - According to carbon sources - According to energy sources - According to hydrogen sources
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Major nutritional types of microorganisms - Photolithotrophic autotrophy - Photoorganotrophic heterotrophy - Chemolithotrophic autotrophy - Chemoorganotrophic heterotrophy
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> - Culture media: - Chemically defined media - Complex media



	<ul style="list-style-type: none"> - Reducing media - Selective & differential media - Enriched media
Session 14 (Week 14)	Practical: <ul style="list-style-type: none"> - Culture media : - Basic , enriched ,enrichment ,selective , and differential media - Agars and broths - Aerobic and anaerobic cultures
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Enrichment media - Transport media - Inoculation of culture media - Isolating pure culture
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Sterilization & disinfection - Microbial genetics: - Source of genetic information - Genotype and phenotype - Mutation
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Bacterial pathogenicity; - Opportunistic pathogens - Primary pathogens
Session 19 (Week 19)	Practical:- Microbiological stains I : <ul style="list-style-type: none"> - Preparation of smears - Simple stain - Negative stain
Session 20 (Week 20)	Bacteriology: <ul style="list-style-type: none"> - The staphylococci - The streptococci - Spore forming – gram – positive bacilli - Non spore forming – gram – positive bacilli - Enteric gram – negative rods
Session 21 (Week 21)	Bacteriology <ul style="list-style-type: none"> - Pseudomonas & uncommon gram negative bacteria - Vibrios, campylobacters and associated bacteria - Haemophilus & Brucella - Neisseriae - Mycobacteria - Spirochetes & other spiral microorganisms
Session 22 (Week 22)	Practical :- Microbiological stains II <ul style="list-style-type: none"> - Gram stain - Demonstrations of acid fast , alberts and spor-stains - Sterilization and disinfection : - Effect of physical and chemical agents - Sterility testing - Ridael – walker co – effeciet
Session 23 (Week 23)	Bacteriology: <ul style="list-style-type: none"> - The staphylococci - The streptococci - Spore forming – gram – positive bacilli - Non spore forming – gram – positive bacilli
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Enteric gram – negative rods - Pseudomonas & uncommon gram negative bacteria



	<ul style="list-style-type: none"> - Vibrios, campylobacters and associated bacteria
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Haemophilus & Brucella - Neisseriae - Mycobacteria - Spirochetes & other spiral microorganisms - Industrial microbiology - Hospital – acquired infection
Session 26 (Week 26)	Practical :-Antiseptic solutions (comparative studies) <ul style="list-style-type: none"> - Antibiotic susceptibility tests - Disc diffusion methods - M.I.C and mbc - Identification methods of a pure culture
Session 27 (Week 27)	Practical :- Systematic bacteriology <ul style="list-style-type: none"> - Micro – organisms of medical importance - Morphology and staining - Cultural characteristics - Biochemical and special test of: - Gram + ve and gram-ve cocci - Gram + ve bacilli and others - Gram -ve bacilli (including enterobacteria)
Session 28 (Week 28)	Practical :- Study of various fungi Serological reactions : precipitation and agglutination , cft ,and , blood grouping - pre + agar diffusion tests , and others , immunization procedure, Virology – demonstrations
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



General Department / Second Year



Computer

1	اسم المقرر الدراسي	تطبيقات حاسوب Computer (phG211)
2	رمز المقرر	
3	نوع المقرر الدراسي: علم/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التحكيم	3
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		ماده تهدف الى تعلم اساسيات الحاسوب وتنظم التشغيل قبة ويتناول شرح مفصل لمفهوم الانترنت واطر تطور الشبكات والانترنت في مجالات الحياة كافة كما يشمل تطبيقات عملية لاهم البرامج الموجودة في الويندوز وكيفية الاستفادة منها
الكتب المقررة		- د. خالد بكرو، 2019 " اساسيات الحوسبة " ، مكتبة النور -الخضر علي الخضر، 2013 " اساسيات الحاسوب والبرمجيات " مكتبة النور
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... الخ
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: تحديد المفاهيم الأساسية للحاسوب المعاصر، وتبين أشكاله المختلفة وتأثيره في مجالات الحياة المختلفة. تتعرف على نظام الحاسوب بمكوناته المادية والبرمجية وتأثيرها على تصنيف أجهزة الحواسيب. تبين أنواع نظم التشغيل المعاصرة. تستخدم الحاسوب الشخصي مع نظام ويندوز (7) بتعامل والقي، وقدرة على استخدام تسهيلات المتوفرة. توضح أثر ثورة الإنترنت والشبكات على حياتنا المعاصرة. تبين التوجهات الحديثة في عالم الإنترنت. • تستخدم الحزم البرمجية الخاصة بمعالجة النصوص MsWord2007 ، وبالعروض التقديمية PowerPoint2007، وبرنامج الجداول Excel2007.
طريقة التقييم		الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ درجة النجاح: 50%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		اولاً :- اساسيات نظام الحاسوب 1- مفهوم الحاسوب وأنواعه
الأسبوع الثاني		2- مكونات الحاسوب المادية ، - المكونات المادية - وحدات الإدخال - وحدات الإخراج
الأسبوع الثالث		- وحدات الإدخال والإخراج معا - المكونات الداخلية - وحدات التخزين



الأسبوع الرابع	تدريب للتعرف على مكونات الكمبيوتر
الأسبوع الخامس	ثانياً :- نظم التشغيل 1- مفهوم نظام التشغيل - تعريف نظام التشغيل وأهميته
الأسبوع السادس	- وظائف أنظمة التشغيل (إدارة المعالجات - إدارة الملفات والتطبيقات)
الأسبوع السابع	- وظائف أنظمة التشغيل (إدارة الذاكرة , إدارة وحدات الإدخال والإخراج)
الأسبوع الثامن	- وظائف أنظمة التشغيل (الحماية والمحافظة على أمن وتكامل المراجع)
الأسبوع التاسع	2- تصنيفات أنظمة التشغيل - أنظمة أحادية المهام
الأسبوع العاشر	- أنظمة متعددة البرامج
الأسبوع الحادي عشر	- أنظمة المشاركة الزمنية
الأسبوع الثاني عشر	3- أنظمة تشغيل معاصرة - نظام تشغيل windows
الأسبوع الثالث عشر	نظام التشغيل ماكintosh , نظام التشغيل Linux , أنظمة تشغيل الأجهزة الذكية
الأسبوع الرابع عشر	تدريب
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان التصفي
الأسبوع السادس عشر	4- أساسيات نظام التشغيل Windows 7 - التعامل مع هذا النظام - مكونات سطح المكتب لنظام التشغيل - لوحة التحكم
الأسبوع السابع عشر	- إدارة الملفات والمجلدات - لوحة المفاتيح - التطبيق
الأسبوع الثامن عشر	تطبيق
الأسبوع التاسع عشر	ثالثاً:- الانترنت 1- شبكات الحاسوب (تعريف شبكة الحاسوب , مكونات شبكة الحاسوب , أنواع الشبكات)
الأسبوع العشرين	2- أساسيات الانترنت - تعريف الانترنت , تاريخ الانترنت , بروتوكول الانترنت (IP) , مستلزمات الاتصال بالانترنت - مكونات الانترنت , سببيات الانترنت , مجالات استخدام الانترنت (البريد الإلكتروني , الشبكة العنكبونية)
الأسبوع الواحد وعشرين	رابعاً :- تطبيقات عملية - برنامج Word 2007
الأسبوع الثاني وعشرين	- برنامج Word 2007
الأسبوع الثالث وعشرين	- برنامج PowerPoint 2007
الأسبوع الرابع وعشرين	- برنامج PowerPoint 2007
الأسبوع الخامس وعشرين	- برنامج Excel 2007
الأسبوع السادس وعشرين	- برنامج Excel 2007
الأسبوع السابع وعشرين	- برنامج Excel 2007
الأسبوع الثامن وعشرين	- برنامج Excel 2007
الأسبوع التاسع وعشرين وثلثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	من المتوقع أن يحضر الطلاب كل المقرر الدراسي ، وفي الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بمذكرة الطبيب.
مهارات عامة	تلتزم الكلية بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم ، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الخريجين على هذا الإعداد ، سيتم تضمين مهارات عامة مثل التفكير النقدي في جميع المقررات والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير النقدي في جميع المقررات.



Health administration

1	Course name	Health administration
2	Course Code	(phG214)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course studies the management of health affairs, which is the field concerned with the control and supervision of public health systems, health care, and hospitals. It also includes concepts, importance, privacy, and functions that the manager and individuals can perform in these health institutions.
Textbooks required for this Course:		- Lawrence F. Wolper, 2010, "Health Care Administration", 5 th ed
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: - understanding of the concept of health management - Develop behavioral and administrative capabilities and skills
Course Assessments		Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ....10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		- Health services: Definition, Purpose, health care, public health services
Session 2 (Week 2)		personal health services,



	hospital operations, characteristics of health care
Session 3 (Week 3)	level of health services, preventive services.
Session 4 (Week 4)	- Health for all and primary health care: - Definition, health for all in the 21 st . century, aspects of PHC
Session 5 (Week 5)	- essential principles of PHC, PHC centers, PHC activities
Session 6 (Week 6)	- Health services in Libya: - Policies and procedures.
Session 7 (Week 7)	Health indices.
Session 8 (Week 8)	Health facilities, and levels of care.
Session 9 (Week 9)	Libyan National health programs.
Session 10 (Week 10)	Examples of some programs in detail: - MCH (mother and child health care) - School Health.
Session 11 (Week 11)	Health planning: - Definition, purpose, activities, steps, planning cycle, pre- planning conditions.
Session 12 (Week 12)	Human resources: - Human resources management (importance and role), staffing activities
Session 13 (Week 13)	Management functions: 1. Organization: - Definition, concepts of formal organizational structures, division of work, authority and responsibility relationships, departmentation, coordination
Session 14 (Week 14)	2. Decision making: - Definition, types, administrative, operational.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	3. Motivation: Definition, management implications, integrated framework for motivation
Session 17 (Week 17)	4. Leadership: - Definition, power and influence, approaches.
Session 18 (Week 18)	5. Evaluation: - Definition, purpose, indicators
Session 19 (Week 19)	6. Reporting: - Definition and contents
Session 20 (Week 20)	7. Communication: - Definition, types, levels, control in health field, listening and listening techniques, communication barriers.
Session 21 (Week 21)	Equipment, supplies and plan for maintenance: - Issuing equipment. - Ledger control.
Session 22 (Week 22)	- Inventory. - The value of use of equipment records.
Session 23 (Week 23)	- Controlling and maintaining equipment. - Inspection check list.



Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Detecting and interpreting discrepancies. - Plan for maintenance: Information standardization, advantages of coded control numbers, Implementing plan for maintenance, benefits of plan for maintenance.
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - International health: - WHO, Definition, location of.
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Control office and Regional offices. - Objectives of WHO.
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Functions of WHO. - Major achievements of WHO.
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Challenges facing WHO. - Definition of some international programs
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Nutrition

1	Course name	Nutrition
2	Course Code	PHGn215
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2



6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	.....
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2021 -2022
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> - Explanation of the principles of nutrition in relation to health & disease, nutritional requirement for Family composition. - Providing adequate information about Food & nutrition; food diet, nutrition function of food, classification of foods.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Nutritional Assessment - Nutritive Value of food - ABC of Nutrition Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		The course aims at enabling the students to: <ul style="list-style-type: none"> - Introducing the academic background and experience about sources of nutrients, function, metabolic role, of macronutrient of food. - To identify the macronutrient and micronutrient content of various food. - To think about function and general recommendation for macronutrient and micronutrient in health prevention and disease management.
Course Assessments		Assignment 1: 15.5% Assignment 2: 15.5% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Principles of nutrition <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to nutrition in relation to health & disease
Session 2 (Week 2)		Principles of nutrition <ul style="list-style-type: none"> - Food & nutrition: food diet, nutrition function of food, classification of foods. - Relation of food to health – caloric exchanges.
Session 3 (Week 3)		<ul style="list-style-type: none"> - Energy:- Definition of caloric & Joule. - energy in relation to activity, sources, caloric deficiency, caloric excess
Session 4 (Week 4)		<ul style="list-style-type: none"> - Carbohydrate :- Introduction, definition classification, sources, functions, daily allowance
Session 5 (Week 5)		<ul style="list-style-type: none"> - Protein:- Introduction, definition, sources, functions, daily allowance
Session 6 (Week 6)		<ul style="list-style-type: none"> - lipid :-Introduction, definition, function, essential fatty acids
Session 7 (Week 7)		<ul style="list-style-type: none"> - Vitamins: - Definition of vitamins (in general)



	- water soluble vitamins Introduction, sources, function, recommended intakes, deficiency.
Session 8 (Week 8)	- Vitamins: - water soluble vitamins Introduction, sources, function, recommended intakes, deficiency.
Session 9 (Week 9)	- Vitamins: - Fat soluble vitamins Introduction, sources, recommended intakes, deficiency
Session 10 (Week 10)	- Vitamins: - Fat soluble vitamins Introduction, sources, recommended intakes, deficiency
Session 11 (Week 11)	- Minerals: - Calcium, sources, function, recommended daily allowance, relation with vit. D - Phosphorus: sources, function, recommended daily allowance and importance.
Session 12 (Week 12)	- Minerals: Iron, sources, function, recommended daily allowance, significant, classification of anemia.
Session 13 (Week 13)	- Minerals: - Iodine, zinc, magnesium: sources, function, RDA, biological significant.
Session 14 (Week 14)	- Water: sources function, is biological requirement, water distribution in the body, water intake & output, relation & depletion, forces moving water and solutes across membranes Electrolytes Na & K sources, functions, recommended daily allowance biological significance.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Applied nutrition: - Balanced diet, composition of balance diet proportion for adults. - Family composition unit, definition.
Session 17 (Week 17)	- Nutritive contribution of food groups:- Milk & product Fruit & vegetables Meat eggs Bread & cereals
Session 18 (Week 18)	- Nutritive contribution of food groups:- Milk & product Fruit & vegetables Meat eggs Bread & cereals
Session 19 (Week 19)	- Diet survey – methods - Recall method - Weighment - Duplicate diet sampling
Session 20 (Week 20)	- Diet & physiological status. - Pregnancy & lactation - Breast feeding, weaning
Session 21 (Week 21)	- Diet & physiological status. - Nutritional requirement for preschool children - Nutritional requirement for school age
Session 22 (Week 22)	- Diet & physiological status. - Adolescents & adults diet
Session 23 (Week 23)	- Diet in old age
Session 24 (Week 24)	- Diet for athletes



Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - The foods & their composition: - Food composition tables
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - The foods & their composition: - Food composition tables
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - D- National & international programs in : - Unicef role, FAO role, the role of world program, role of WHO program's, united development program, World Bank.
Session 28 (Week 28)	Review of all syllabus
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Pathology

1	Course name	Pathology
2	Course Code	PhG216
3	Course type: /general/specialty/optional	GENERAL
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	
Brief Description:		It is a branch of medicine concerned with studying the characteristics of diseases, structural changes, the nature and function of diseases, and the results and various reactions that different diseases leave in



	the tissues of the body, such as: transformation, atrophy, swelling, inflammation.
Textbooks required for this Course:	- <i>Rubin's Pathology, Fifth Edition. 2008. Ed. R. Rubin and D.S. Strayer.</i> — IHC videos: https://www.youtube.com/watch?v=Hd8gTAAi3rU — https://www.youtube.com/watch?v=qAG3l-vy2c — H&E staining: https://www.youtube.com/watch?v=2D0rj0m6dVs
Course Duration	84 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	At the end of this course, the student will have the ability to: 1- Describe the basic concept of pathology, how the disease occurs, and how to describe the diseased organ or tissue. 2- How to deal with the microscope and describe the slide in a smooth scientific way. 3- Analyzing disease cases, deducing the type of disease, discussing diagnostic methods and finding appropriate solutions. 4- Apply what you have learned, whether in postgraduate studies or in health service institutions.
Course Assessments	Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (week 1)	<ul style="list-style-type: none"> Diseases at cellular level <ul style="list-style-type: none"> Inflammation Necrosis
Session 2 (week 2)	<ul style="list-style-type: none"> Vascular disturbance 1 <ul style="list-style-type: none"> Thrombosis Embolism
Session 3 (week 3)	<ul style="list-style-type: none"> Vascular disturbance 2 <ul style="list-style-type: none"> Hemorrhage and congestion Shock
Session 4 (week 4)	<ul style="list-style-type: none"> Growth disturbance <ul style="list-style-type: none"> Hyperplasia Hypertrophy Atrophy Metaplasia Dysplasia
Session 5 (week 5)	<ul style="list-style-type: none"> Neoplasia <ul style="list-style-type: none"> Carcinoma Sarcoma



	- Clinical diagnosis of cancer
Session 6 (week 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Syphilis <ul style="list-style-type: none"> - Mode of infection - Primary and secondary syphilis - Tertiary stage of syphilis - Congenital syphilis - Diagnosis of syphilis
Session 7 (week 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Atherosclerosis <ul style="list-style-type: none"> - Definition and it's factors - Morphology of atherosclerosis - Distribution and complication
Session 8 (week 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Hypertension <ul style="list-style-type: none"> - Definition - Primary and secondary hypertension
Session 9 (week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - Endocrine disorder - Malignant hypertension
Session 10 (week 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Thrombosis <ul style="list-style-type: none"> - Embolism - Mural thrombi - Fate of thrombus
Session 11 (week 11)	<ul style="list-style-type: none"> • Infarction <ul style="list-style-type: none"> - Types and clinical examples
Session 12 (week 12)	<ul style="list-style-type: none"> • Viral hepatitis 1 <ul style="list-style-type: none"> - HAV, HBV, HDV, HCV AND HIV - Causes of hepatitis - Mode of transmission
Session 13 (week 13)	<ul style="list-style-type: none"> • Viral hepatitis 2 <ul style="list-style-type: none"> - Serological markers - Pathogenesis - Clinical syndromes
Session 14 (week 14)	PRACTICAL 1
Session 15 (week 15)	Midterm exam
Session 16 (week 16)	<ul style="list-style-type: none"> • Immune mechanism <ul style="list-style-type: none"> - Antigen - Antibodies - Humoral and cellular immunity - Hypersensitivity reaction
Session 17 (week 17)	Immune mechanism 2 <ul style="list-style-type: none"> - Humoral and cellular immunity - Hypersensitivity reaction
Session 18 (week 18)	Immune deficiency diseases <ul style="list-style-type: none"> - It's mechanisms - Aids - HIV infection - Retrovirus - Spread virus through sexual transmission



	- Blood transmission and placental transfer
Session 19 (week 19)	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis 1 <ul style="list-style-type: none"> - Causative organism - Mode of infection - Predisposing factor - Primary T.B
Session 20 (week 20)	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis 2 <ul style="list-style-type: none"> - Secondary T.B - Complication and tuberculin test - Prevention of T.B
Session 21 (week 21)	<ul style="list-style-type: none"> • Ischemic heart diseases 1 <ul style="list-style-type: none"> - Angina pectoris - Myocardial infarction
Session 22 (week 22)	<ul style="list-style-type: none"> • Ischemic heart diseases 2 <ul style="list-style-type: none"> - Chronic heart disease - Sudden death
Session 23 (week 23)	<ul style="list-style-type: none"> • Peptic ulcer 1 <ul style="list-style-type: none"> - Definition - Distribution of peptic ulcer - Epidemiology of peptic ulcer - Pathogenesis - Predisposing factor for duodenal ulcer
Session 24 (week 24)	<ul style="list-style-type: none"> • Peptic ulcer 2 <ul style="list-style-type: none"> - Predisposing factor for gastric ulcer - Clinical picture of peptic ulcer - Complication
Session 25 (week 25)	<ul style="list-style-type: none"> • Cholecystitis <ul style="list-style-type: none"> - Types and morphology
Session 26 (week 26)	<ul style="list-style-type: none"> • Gall stone <ul style="list-style-type: none"> - Types - Incidence and risk factors - Pathogenesis - Morphology
Session 27 (week 27)	Practical 2
Session 28 (week 28)	REVISION
Session 29-30 (week 29-30)	Final exam
Attendance expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.



Course change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.
----------------------	---

Parasitology

1	Course name	Parasitology
2	Course Code	(phG219)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course introduces students to the field of parasitology. Topics covered include parasite diversity, life cycles, host defense mechanisms, parasite evasion, host pathology, ecology, evolution, and control. The laboratory component of the course will examine parasites of medical and veterinary importance
Textbooks required for this Course:		D.R Arora ,2019 "Medical Parasitology" 4 th ed.
Course Duration		108 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosing parasites that may be present in patient samples • Identify parasitic stages • Identify the final host of the parasite and the method of infection
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the



	course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction to Parasitology - definitions , various descriptive names denote special types or functions of parasites and L or hosts ,type of host – parasite relations .
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - methods of transmission : source (including zoonoses) , route , (specific & non specific - vector) & portal of entry (immunity of parasitic infection)
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Protozoology - Diagnostic morphology , method of transmission & life cycle ,pathogenicity & Clinical manifestation ,brief epidemiology , clinical & laboratory diagnosis & treatment
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ amebae – intestinal, extra-intestinal & atypical amebae (Rhizopoda) entamoeba histolytica (amebiasis) E. coli , Endolimax nana Iodamoeba and Diatrypa (commercial).
Session 5 (Week 5)	<p>Ciliate (Intestinal) Balantidium coli (Balantidiasis)</p> <p>Practical :- Demonstration slides of trophozoites and cyst of entamoeba histolytica , e. coli e. fragilis , e. nana and I. butschlii . section of large intestine showing lesions caused by invasive e. histolytica</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Ciliate (Intestinal) Balantidium coli (Balantidiasis) .</p> <p>Flagellates (zoomastigophorea)</p> <p>intestinal and atypical flagellate , giardia lamblia (giardiasis) , trichomonas vaginalis (trichomoniasis) , t. hominis and Chilomastix masnili (commercial)</p> <p>Practical :- Demonstration caused by intestinal and atypical and flagellates : <u>balantidium coli</u> , <u>giardia</u></p> <p>- lamblia , trichomonas vaginalis , t. hominis , Chilomastix masnili .</p>
Session 7 (Week 7)	<p>Blood and tissue flagellates</p> <p>leishmania</p> <p>L. donovani , L. infantum (kala-azar)</p> <p>L. tropica , L. major , L. mexicana , (cutaneous leishmaniasis)</p> <p>L. braziliensis (mucocutaneous leishmaniasis)</p>
Session 8 (Week 8)	<p>Trypanosoma</p> <ul style="list-style-type: none"> - african trypanosoma - T. gambiense (chronic sleeping sickness) - T. rhodesiense (acute sleeping sickness) - american trypanosoma - T. cruzi (chagas disease)



Session 9 (Week 9)	<p>Blood and tissue sporozoa</p> <ul style="list-style-type: none"> - plasmodium sp . (malaria) - P . vivax , p . malariae , p . falciparum , ovale . toxoplasma gondii (toxoplasmosis) , pneumocystis carinii , Isospora belli cryptosporidium sp .
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Blood and tissue sporozoa - plasmodium sp . (malaria) - P . vivax , p . malariae , p . falciparum , ovale . - Practical:- Blood Examination - Preparation of thin and thick blood film - Staining of blood film with , giemsa or leishman stains
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - toxoplasma gondii (toxoplasmosis) , pneumocystis carinii , Isospora belli , cryptosporidium sp . - Practical :- Diagnostic morphology of the blood stages of p . vivax , p . malariae p . p . ovale p . falciparum infection of brain : section showing and pigment in cap demonstration slides of toxoplasma gondii (smear of csf) and sarcocystis
Session 12 (Week 12)	<p>MEDICAL HEMINTHOLOGY :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parasite identification , transmission cycle , pathogenicity and clinical - features , epidemiology diagnosis treatment prevention and control
Session 13 (Week 13)	<p>Nematodes :</p> <p>Intestinal - ascaris , trichuris , enterobius , hookworms (necator and uncyclostoma) and strongyloides</p> <p>blood and / or tissue nematodes :</p> <p>Trichinella , dracunculus , larva migrans</p> <p>Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchocerca</p>
Session 14 (Week 14)	<p>Nematodes :</p> <p>Intestinal - ascaris , trichuris , enterobius , hookworms (necator and uncyclostoma) and strongyloides</p>
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - blood and / or tissue nematodes : -Trichinella , dracunculus . larva migrans - Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchocerca
Session 17 (Week 17)	<p>Practical :- Insecta</p> <p>Flies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mosquitoes :- anopheles (eggs , mouth parts and adult) - culex (eggs , mouth parts and adult) - aedes (eggs , mouth parts and adult)
Session 18 (Week 18)	<p>Practical :- Sandflies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - phlebotomus and lutzomyia <p>housefly: - musca domestica</p> <p>myiasis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dermatobia



Session 19 (Week 19)	Practical:- bugs : cimex triatoma fleas : xenopsylla lice : pediculus and phthirus ticks : - hard ticks: Ixodes - soft ticks : ornithodoros
Session 20 (Week 20)	- Trichinella ,dracunculus , larva migrans - Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchocerca
Session 21 (Week 21)	- Cestodes: - Intestinal – diphylobothrium , taenia saginata , T. solium , hymenolopes nana - Extra-intestinal larval cestodes:cysticercosis (T.solium) , hydatidosis(echinococcus)
Session 22 (Week 22)	Trematodes: - Intestinal (heterophyes and fasciolopsis) hepatic(fasciola) and pulmonary (paragonimus) trematodes Blood trematodes – schistosoma haematobium , s .mansoni , and s . japonicum
Session 23 (Week 23)	- Practical :- mites : sarcoptes - spiders : latrodectus - scorpions : buthus - snakes : naja
Session 24 (Week 24)	- Practical:- Crustacea : copepod (cyclops - Demonstration of intestinal nematodes - ascaris , trichuris , strongyloides , enterobius , ancylostoma
Session 25 (Week 25)	- Practical :- Blood and tissue nematodes : - trichinella spiralis (section of the muscle showing encapsulated larva)microfilariae of w. bancrofti and brugia malayi section of onchocerca nodule
Session 26 (Week 26)	- Arthropods - It includes entomology and other arthropods of medical importance , which are directly - injurious to man or are involved in disease transmission . - vector and vector – borne diseases - class I : insecta(mosquitoes , flies , bugs , fleas and lice)



Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - class II : Aroahnia (ticks , mites and scorpins) - class III : crustacea (cyclops) - Beside: diagnostic morphology , life cycle , habits and distribution of arthropoa are studied in - relation to parthogenesis , disease transmiason and control .
Session 28 (Week 28)	Practical :- Demonstration slides of intesinal cestdes : mature segments, scolices and ova of taenia solium t. saginata , d , latum , h , nana and d . caninum - Adults of larva of echinococcus granulosus , hydatid send , hydatid cyst in infected sheep liver isolated cysticercus larva , cysticercus in beef
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Environment

1	Course name	Environment
2	Course Code	(2301)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	



8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:	This course presents environmental science and studies the short and long-term effects of environmental hazards on human health. Students will learn the methods used to assess the impact of pollutants and chemical, physical and biological agents on health. Emerging global health threats related to the environment will also be addressed. It will highlight ways to monitor waste and environmental strategies to dispose of it and mitigate its negative effects.	
Textbooks required for this Course:	- Mahua Basu, St Xavier's College, Kolkata, 2017 "Fundamentals of Environmental Studies" - Erach Bharucha, 2013, "Textbook Of Environmental Studies For Undergraduate Courses"	
Course Duration	54 hours	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.	
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understanding the environment and its components. • Determine the most important requirements of a healthy environment. • Identifying the most important environmental pollutants, their environmental effects and associated diseases, and how to identify and treat them 	
Course Assessments	Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Part One: Occupational environment - Introduction to occupational environment - Physical hazards at workplaces - Industrial noise - Community noise - Ventilation	
Session 2 (Week 2)	- Heat stress - Vibration Ionizing radiation - Non ionizing radiation - Decompression sickness - Chemical hazards at workplaces Chemical hazards at workplaces	
Session 3 (Week 3)	- Introduction to toxicology - Dose response relationship - Threshold limit values - Lead hazard - Mercury hazard	



Session 4 (Week 4)	Part Two: Physical and chemical environment hazards <ul style="list-style-type: none"> - Solid Wastes - Introduction - Types of solid wastes - Collection systems - Hazards of solid wastes - Sanitary landfill disposal
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Site selection - Cell construction - Landfill equipment's and operations - Environmental Hazards - Biological activity
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Incineration - Composting - Solid waste Recycling - Miscellaneous.
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Liquid Wastes - Introduction - Water waste - Composition of sewage - Characteristics of waste water - Sources of waste water
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Waste water Treatment - Aim of sewage purification - Secondary sedimentation - Sludge digestion - Sludge disposal method
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - Public health importance of excreta disposal - How disease is carried from excreta - Sanitation of excreta disposal - Methods of excreta disposal
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Septic Tank - Industrial and Radioactive wastes - Types of industrial wastes and their significance
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Water pollution - Introduction - Sources of water, uses, ground water, surface water
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Characteristics of water - Requirement of water, quality and quantity requirement
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> - Sources of water pollution - Health aspects of water related diseases - Water distribution system - Purification of water



Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Air pollution - Definition, history of air pollution - Sources of air pollution - Community air pollutants
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Hazardous substances - Global pollutants - Biological agents - Air Quality standard
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Global effects - Green house effects - Ozone depletion - Acid rains
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Food Hygiene - Introduction - Sources of food contamination - Sanitary consideration in food handling
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Food service operations - Cleaning techniques - Waste production in the food processing industry
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Hazards analysis critical control points - Control of food contamination - Basic regulations aim at elimination of - contamination of foods in shops, restaurants and factories
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Housing residential and institution environment - Introduction to sanitary housing - Health aspects of housing
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> - Housing criteria - Influence of neighbor-hood - Site selection of housing - Internal housing environment
Session 23 (Week 23)	Part Three: Biological environment <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Classification of Arthropods - Medical importance of Arthropods
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Insects and hygiene - The ways in which injurious arthropods effect the health of man - Directly injurious arthropods
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Diptera - Siphonaptera - Anoplura - Dictyoptera - Class Arachnida (Octapoda)



Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Acarina - Araneida - Scorpionida
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Class crustacea (Decapoda) - Cyclops - Class chilopoda (Centipeds) - Scolopendra - Arthropods directly affecting health including the so called venomous arthropods
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Rodents - Introduction - Biological and ecological - Characteristics - Public health importance
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Parasitology

1	Course name	Parasitology
2	Course Code	(phG219)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4



6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course introduces students to the field of parasitology. Topics covered include parasite diversity, life cycles, host defense mechanisms, parasite evasion, host pathology, ecology, evolution, and control. The laboratory component of the course will examine parasites of medical and veterinary importance
Textbooks required for this Course:		D.R Arora ,2019 "Medical Parasitology" 4 th ed.
Course Duration		108 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosing parasites that may be present in patient samples • Identify parasitic stages • Identify the final host of the parasite and the method of infection
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		- Introduction to Parasitology - definitions , various descriptive names denote special types or functions of parasites and L or hosts ,type of host – parasite relations .
Session 2 (Week 2)		- methods of transmission : source (including zoonoses) , route , (specific & non specific - vector) & portal of entry (immunity of parasitic infection)
Session 3 (Week 3)		- Protozoology - Diagnostic morphology , method of transmission & life cycle ,pathogenicity & Clinical manifestation ,brief epidemiology , clinical & laboratory diagnosis & treatment
Session 4 (Week 4)		• amebae – intestinal, extra-intestinal & atypical amebae (Rhizopoda) Entamoeba histolytica (amebiasis) E .coli ,Endolimax nana Iodamoeba and Dictyostelium (commercial).
Session 5 (Week 5)		Ciliate (Intestinal) Balantidium coli (Balantidiasis)



	<p>Practical :- Demonstration slides of trophozoites and cyst of <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>E. coli</i>, <i>E. fragilis</i>, <i>E. nana</i> and <i>E. butschlii</i>. Section of large intestine showing lesions caused by invasive <i>E. histolytica</i>.</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Ciliate (Intestinal) <i>Balantidium coli</i> (Balantidiasis). Flagellates (zoomastigophorea) intestinal and atrial flagellate, <i>Giardia lamblia</i> (giardiasis), <i>Trichomonas vaginalis</i> (trichomoniasis), <i>T. hominis</i> and <i>Chilomastix mesnili</i> (commercial) Practical :- Demonstration caused by intestinal and atrial and flagellates: <i>Balantidium coli</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Trichomonas vaginalis</i>, <i>T. hominis</i>, <i>Chilomastix mesnili</i>.</p>
Session 7 (Week 7)	<p>Blood and tissue flagellates <i>Leishmania</i>: <i>L. donovani</i>, <i>L. infantum</i> (kala-azar) <i>L. tropica</i>, <i>L. major</i>, <i>L. mexicana</i>, (cutaneous leishmaniasis) <i>L. braziliensis</i> (mucocutaneous leishmaniasis)</p>
Session 8 (Week 8)	<p>Trypanosoma - African trypanosoma - <i>T. gambiense</i> (chronic sleeping sickness) - <i>T. rhodesiense</i> (acute sleeping sickness) - American trypanosoma - <i>T. cruzi</i> (Chagas disease)</p>
Session 9 (Week 9)	<p>Blood and tissue sporozoa - <i>Plasmodium</i> sp. (malaria) - <i>P. vivax</i>, <i>P. malariae</i>, <i>P. falciparum</i>, <i>P. ovale</i>. <i>Toxoplasma gondii</i> (toxoplasmosis), <i>Pneumocystis carinii</i>, <i>Isospora belli</i>, <i>Cryptosporidium</i> sp.</p>
Session 10 (Week 10)	<p>- Blood and tissue sporozoa - <i>Plasmodium</i> sp. (malaria) - <i>P. vivax</i>, <i>P. malariae</i>, <i>P. falciparum</i>, <i>P. ovale</i>. - Practical:- Blood Examination - Preparation of thin and thick blood film - Staining of blood film with Giemsa or Leishman stains</p>
Session 11 (Week 11)	<p>- <i>Toxoplasma gondii</i> (toxoplasmosis), <i>Pneumocystis carinii</i>, <i>Isospora belli</i>, <i>Cryptosporidium</i> sp. - Practical :- Diagnostic morphology of the blood stages of <i>P. vivax</i>, <i>P. malariae</i>, <i>P. falciparum</i>, <i>P. ovale</i>. infection of brain: section showing and pigment in case of toxoplasmosis. demonstration slides of <i>Toxoplasma gondii</i> (smear of CSF) and <i>Sarcocystis</i>.</p>
Session 12 (Week 12)	<p>MEDICAL HEMINTHOLOGY:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - parasite identification , transmissior cycie , pathogenicity and clinical - features , epidemiology diagnosis treatment prevention and control
Session 13 (Week 13)	<p>Nematodes :</p> <p>Intestinal - ascaris , trichuris , enteobius , hookworms (necator and ancyclostoma) and strongyloides</p> <p>blood and / or tissue nematodes :</p> <p>Trichinella ,dracunculus . larva migrans</p> <p>Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchohocerca</p>
Session 14 (Week 14)	<p>Nematodes :</p> <p>Intestinal - ascaris , trichuris , enteobius , hookworms (necator and ancyclostoma) and strongyloides</p>
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - blood and / or tissue nematodes : -Trichinella ,dracunculus . larva migrans - Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchohocerca
Session 17 (Week 17)	<p>Practical :- Insecta</p> <p>Flies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mosquitoes :- anopheles (eggs , mouth parts and adult) - culex (eggs , mouth parts and adult) - aedes (eggs , mouth parts and adult)
Session 18 (Week 18)	<p>Practical :- Sandflies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - phlebotomus and lutzomia <p>housefly: - musia domestica</p> <p>myiasis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dermatobia
Session 19 (Week 19)	<p>Practical:- bugs : cimex triatoma</p> <p>fleas : xenopsylla</p> <p>lice : pediculus and phthirus</p> <p>tjcks : - hard ticks: Ixodes</p> <ul style="list-style-type: none"> - soft ticks : ornithodoras
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Trichinella ,dracunculus . larva migrans - Filarial worms ; wuchereria , brugia , loa and onchohocerca
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Cestodes: - Intestinal – diphylobothrium , taenia saginata , T. solium , hymenolopes nana - Extra-intestinal larval cestodes:cysticercosis (T.solium) , hydatidosis(echinococcus)
Session 22 (Week 22)	<p>Trematodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intestinal (heterophyes and fasciolopsis) hepatic(fasciola) and pulmonary (paragonimus) trematdes Blood trematodes – schisoma haematobium , s .mansonii , and s . japonicum



Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - Practical :- mites : saccptes - spiders : latrodectus - scorpions : buthus - snakes : naja
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Practical:- Crustacea : copepod (cyclops) - Demonstration of intestinal nematodes - ascaris , trichuris , strongyloides , enterobius , ancylostoma
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Practical :- Blood and tissue nematodes - trichinella spiralis (section of the muscle showing encapsulated larva) - microfilariae of w. bancrofti and brugia malayi section of onchoceria nodule
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Arthropods - It includes entomology and other arthropods of medical importance, which are directly - injurious to man or are involved in disease transmission : - vector and vector – borne diseases - class I : insecta (mosquitoes , flies , bugs , fleas and lice)
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - class II : Arachnida (ticks , mites and scorpions) - class III : crustacea (cyclops) - Beside: diagnostic morphology , life cycle , habits and distribution of arthropods are studied in - relation to pathogenesis , disease transmission and control .
Session 28 (Week 28)	<p>Practical :- Demonstration slides of intestinal cestodes : mature segments, scolices and ova of taenia solium t. saginata , d. latum , h. nana and d. caninum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adults of larva of echinococcus granulosus , hydatid send , hydatid cyst in infected sheep liver Isolated cysticercus larva , cysticercus in beef
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy



	and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Pharmacology

1	Course name	Pharmacology
2	Course Code	(phG220)
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> • Help the students for clear understanding the basic knowledge about commonly used groups of drugs, pharmacokinetics, mode of actions, pharmacological actions and their therapeutic applications in various diseases. • Full understanding safe usage through learning their adverse effects including toxicity, contraindications and drug interactions.
Textbooks required for this Course:		- Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology. ed.7 by Karen Whalen, 2019 - Basic and Clinical Pharmacology, 15e by Bertram G. Katzung; Anthony J. Trevor, 2021
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Describe the pharmacokinetics pharmacodynamics and pharmacotherapeutics of different groups of drugs. • Recognize the adverse effects including acute and chronic toxicity of commonly used groups, and their management.



	<ul style="list-style-type: none"> List limitations to the use of drugs such as contraindications and drug interactions. Observe variations during drug application with regard age, sex and genetic related variations that affect response to drugs. Understand the mechanism of action of drugs with regard pathophysiology of diseases which is essential for further proper choice of drugs. Identify the impact of preventive pharmacology in prevent illness. Identify the role, prevalence and limitations of alternative and complementary therapies commonly in use. Identify the principles and possible applications of gene therapy..
Course Assessments	<p>Assignment 1: 10.% Assignment 2: 10.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>General pharmacology: Definitions, sources of drugs, dosage forms of drugs, Pharmacokinetics, Pharmacodynamics, Adverse drug reactions, factors affecting drug response (including drug handling in elderly, pregnancy and paediatrics). Autonomic nervous system. Brief account of cholinergic, anticholinergic drugs. Sympathomimetics and α and β blockers. Systemic Pharmacology. Very brief account of classes of drugs with examples</p>
Session 2 (Week 2)	<p>Class test I :- -Antihypertensive drugs</p>
Session 3 (Week 3)	-Antianginal drug
Session 4 (Week 4)	Analgesics, anti-inflammatory drugs
Session 5 (Week 5)	Drug treatment of diabetes mellitus
Session 6 (Week 6)	- Drug treatment of diabetes mellitus
Session 7 (Week 7)	Oral contraceptives
Session 8 (Week 8)	Oral contraceptives.
Session 9 (Week 9)	Drugs treatment of peptic ulcer
Session 10 (Week 10)	Drugs treatment of peptic ulcer.
Session 11 (Week 11)	Drugs treatment of peptic ulcer
Session 12 (Week 12)	Drugs treatment of peptic ulcer
Session 13 (Week 13)	Drugs used in allergic disorders
Session 14 (Week 14)	Drugs used in allergic disorders
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Sedatives, hypnotics



Session 17 (Week 17)	Sedatives, hypnotics
Session 18 (Week 18)	Antimicrobials and chemotherapy of bacterial, viral, protozoal and helminthic infections, drug treatment of sexually transmitted disease
Session 19 (Week 19)	Antimicrobials and chemotherapy of bacterial, viral, protozoal and helminthic infections, drug treatment of sexually transmitted disease
Session 20 (Week 20)	Class II (treatment of sexually transmitted disease) - Immunosuppressants
Session 21 (Week 21)	- Immunosuppressants
Session 22 (Week 22)	Corticosteroids and other immunosuppressants
Session 23 (Week 23)	- Corticosteroids and other immunosuppressants
Session 24 (Week 24)	- Drug Abuse
Session 25 (Week 25)	- Drug Abuse
Session 26 (Week 26)	- Drug toxicity and treatment of poisoning
Session 27 (Week 27)	- Drug toxicity and treatment of poisoning
Session 28 (Week 28)	Over-the-counter drugs Drug interactions
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Primary health care & health education

1	Course name	Primary health care & health education
2	Course Code	PHG221
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2



5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	//
7	Program offered the course	General
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017

Brief Description:	The Health Education course will help students to develop their knowledge and understanding of principles of health education and primary health care. and will It will highlight different theories and models of behavioral change and how to apply them. the student will recognize the primary health care systems including the different types of hospitals and the services which is delivered .also will identify the concept of health insurance.
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: -Theoretical foundation of health education &health promotion2nd ed,2018 Manoji Sharm& John A.Romas, Jones Bartlett. LLC: Canada library of congress cataloging. Additional Resources: - WHO reports publications
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, data show. Group interaction and discussion, , active participation,
Course Objectives:	After completion of this course the student will be able to: -Define concepts related to the primary health care -Understand the Healthcare services and Systems -Define the concept of health education and its aims. -Understand and apply the different Theories and Models of Behavioral Change. - Recognize the principles of Health Education
Course Assessments	Midterm exam: 20% Daily Assessments and class participation:10% Final Exam: 70 % A 60 % is required for a pass in this course.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction -Definitions of health education - Aims of Health education - Objectives of health education



Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Key Principles of Health Education - Contents of health education - steps for adoption of new ideas or practice
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Stages for health education - Problems in Health Education.
Session 4 (Week 4)	<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definitions: Communicator: - Message - Channel: - Audience: - Good communication techniques: - The ways of the communication (Practice) - Communication Barriers
Session 5 (Week 5)	<p>Educators</p> <ul style="list-style-type: none"> - : who they are? - Educators Requirements: - activities of a Health Educator
Session 6 (Week 6)	<p>Message</p> <ul style="list-style-type: none"> - definition - Message requirements:
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Levels of health education: - Major variables in Behavior Change
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Behavioral Change Theories and Models
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - Theories of Individual Behavior and Behavior Change 1-The Trans-theoretical Model (Stages of Change
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> 2-The Health Belief Model 3-The Theory of Planned Behavior
Session 11 (Week 11)	<p>Social Theories of Behavior and Behavior Change</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Diffusion of Innovation Theory
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> 2- The Social Cognitive Theory
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> 3- Social Norms Theory
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> 4- Social Practice Theory



	5- Social learning Theory
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<p>Introduction</p> <p>Health Definition</p> <p>Health care Definition:</p> <p>Health care concept</p> <p>Delivery of HC</p>
Session 17 (Week 17)	<p>Healthcare Systems</p> <p>Overview of the health care system</p> <p>Objectives of the health care system</p> <p>Health Services:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hospital - hospital system <p>Types of hospital systems include:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Government Hospitals: 2- Private Hospitals 3-Non-profit Hospitals <p>Types of Patient Care</p>
Session 18 (Week 18)	<p>delivery of the HC service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Who is on the healthcare team? - Types and Settings of Services Levels of health care <p>healthcare levels</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Primary care level 2- Secondary care level 3- Tertiary care level
Session 19 (Week 19)	<p>Primary health care level</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concept of Primary Health Care - Definition of Primary Health Care (PHC)? - PHCdefinition according (Alma-Ata, 1978)
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - importance of the PHC - Key Elements of Primary Health Care (PHC)
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - WHO elements to achieve ultimate goals of PHC - Extended Elements in 21st Century: - Principles of Primary Health Care (PHC): - WHO Strategies of PHC - The Basic Requirements for Sound PHC (the 8 A's and the 3 C's):



Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> - Community health center, - Aims of community health services - Services offered on community health services
Session 23 (Week 23)	<p>TYPES OF FACILITIES</p> <p>-Hospital</p> <p>-Common types of hospitals</p> <p>1. General Hospitals:</p> <p>2. Specialty Hospitals:</p> <p>3. Teaching hospitals</p>
Session 24 (Week 24)	<p>4- Rural hospitals</p> <p>5- Clinics</p> <p>6-ambulatory care facilities</p> <p>7-Long-Term Care Facilities</p>
Session 25 (Week 25)	<p>Types of Long-Term Care Facilities</p> <p>-Nursing Homes:</p> <p>-Extended care facilities or skilled care facilities:</p> <p>-Independent living and assisted living facilities:</p>
Session 26 (Week 26)	Quality and cost of care
Session 27 (Week 27)	<p>Health care planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concept of Care planning - Importance of care planning in healthcare - stages of health planning
Session 28 (Week 28)	<p>Health Insurance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Health Insurance Definitions - Health insurance policy - Premium: - Co-payment - Co-insurance - Claim: - Deductible: - Primary Care Provider (PCP): - Referral
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy



	and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Environmental and Society Health Department

Third Year Courses



Health Legislations

1	Course name	Health legislations
2	Course Code	PHE3d23
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the role of legislations and local ,international STANDARDS in health and environmental
Textbooks required for this Course:		Notes prepared by instructor Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand role of legislation in health and environment • Identify local laws related with health and environment • Recognize local and international standards in health and env.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A50.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.



Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction to law and legislation
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 8 (Week 8)	- Sea protection
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) Sea protection
Session 10 (Week 10)	Sea protection
Session 11 (Week 11)	Sea protection
Session 12 (Week 12)	Water protection
Session 13 (Week 14)	Water protection
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Food protection
Session 17 (Week 17)	Food protection
Session 18 (Week 18)	Improvement of environment
Session 19 (Week 19)	Improvement of environment
Session 20 (Week 20)	Zoonotic diseases protection
Session 21 (Week 21)	Zoonotic diseases protection



Session 22 (Week 22)	Soil protection
Session 23 (Week 23)	Soil protection
Session 25 (Week 25)	Plants protection
Session 26 (Week 26)	Under ground water protection
Session 27 (Week 27)	Under ground water protection
Session 28 (Week 28)	Ionizing radiation protection
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHE3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:		Course notes prepared by lecturer . Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam:70% Daily Assessments: 10% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown



Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) - • Data processing
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) - . Data processing Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) - Data processing
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) - • Data processing
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) System objective
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - System objective
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - System objective
Session 8 (Week 8)	- System objective
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) Analysis and Design system
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Analysis and Design system
Session 12 (Week 12)	- Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	- Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Informative committees
Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design



Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Research Methodology

Research Methodology	1	اسم المقرر الدراسي
(pH3c25)	2	رمز المقرر
تخصصي	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصصي/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة



5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي & English
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الاولية والثانوية). سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...) وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والتنوعية خطوات جمع العينات والتحليل
الكتب المقررة		- البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزائه) د. يحيى مصطفى عليان- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن - البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا - محاضرات معدة من أستاذ المادة
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية....الخ
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على أنواع المناهج البحثية. • التعرف خصائص الباحث وأنواع البحوث. • التعرف مكونات المقترح البحثي • التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته وتحديد أهداف البحث وحدوده. • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كتابة الاقتباس من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وفصوله المختلفة
طريقة التقييم		الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية، النشاطات الصفية... الخ درجة النجاح: 60%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		- مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي، الباحث الأكاديمي، للمجتمع)
الأسبوع الثاني		- صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها.
الأسبوع الثالث		- أنواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه
الأسبوع الرابع		- المنهج التاريخي



<ul style="list-style-type: none"> - مصادره - خطواته - أهميته 	
<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التجريبي - أهدافه - أنواع التجارب - الشروط اللازمة لاتجاع هذا البحث 	الأسبوع الخامس
<ul style="list-style-type: none"> - أنواع البحوث - أسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - أهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث 	الأسبوع السادس الأسبوع السابع
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث 	الأسبوع الثامن والتاسع
<ul style="list-style-type: none"> - مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث - طرق صياغة مشكلة البحث - معايير تقويم المشكلة 	الأسبوع العاشر
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمقترحاتهم البحثية 	الأسبوع الحادي عشر الأسبوع الثاني عشر - والثالث عشر
الامتحان النصلي	الأسبوع الرابع عشر
<ul style="list-style-type: none"> - الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية - اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الادوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التقييم , المشرق) 	الأسبوع الخامس عشر الأسبوع السادس عشر
<ul style="list-style-type: none"> - محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث 	الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر
<ul style="list-style-type: none"> - أهداف البحث - أهمية البحث - منهجية البحث وادواته - حدود البحث - الدراسات السابقة 	الاسبوع التاسع عشر
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية 	الاسبوع العاشر
<ul style="list-style-type: none"> - هكلية ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الأوراق التمهيدية - الملخص 	الاسبوع الحادي عشر
<ul style="list-style-type: none"> - فصول البحث ومكوناته وأهمية كتابة كل فصل - المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس - ادوات البحث 	الاسبوع الثاني عشر الاسبوع الثالث عشر
	الاسبوع الرابع عشر
	الاسبوع الخامس عشر
	الاسبوع السادس عشر
	الاسبوع السابع عشر والثامن عشر
	الاسبوع التاسع عشر



الأسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	من المتوقع أن يحضر الطلاب كل المقرر الدراسي ، و في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بمذكرة الطبيب.
مهارات عامة	تلتزم الكلية بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الخريجين على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير النقدي في جميع المقرر.

Filed Visit

1	اسم المقرر الدراسي	Filed visit
2	رمز المقرر	PHE3F33
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	تعتمد على الزيارات الميدانية
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-
7	البرنامج المقدم للدورة	قسم التفيتش والرقابة
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يتم من خلال هذا المقرر التنسيق مع بعض الجهات الانتاجية والخدمية من اجل اطلاع الطلبة على بعض الامور ذات العلاقة بالتخصص		
الكتب المقررة		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوبة (4) ساعة اسبوعياً من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية في بعض الاحيان حسب طبيعة وظروف الجهات المستهدفة بالزيارة		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية....إلخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: - التعرف الطالب على بعض المواقع الانتاجية والخدمية لها علاقة بطبيعة التخصص. - معرفة مجالات العمل المختلفة للدارسين بالقسم من خلال هذه الزيارات . - بناء افكار من خلال ربط الدراسة النظرية بالجانب العملي منها .		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفى 20% الامتحان النهائي 70% الواجبات المنزلية مثل البحوث العلمية وعرضها ومناقشتها 10%.		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
محتوى المقرر الدراسي		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع الاماكن المستهدفة بالزيارة		
- شركة ملبنه للنقط والغاز		



<ul style="list-style-type: none"> - مركز الرقابة على الاغذية والادوية -وزارة -المركز الوطني لعلاج الاورام -صيرانة -مستشفى الحميل العام -مستشفى صيرانة التعليمي 	
<p>يتم التنسيق للزيارات حسب طبيعة وموافقة الجهات المستهدفة بالتالي لا يمكن توقع موعد محدد للزيارة الى حين الحصول على الموافقات ووسائل النقل وغيرها من الامور التنظيمية .</p>	الاسبوع الثاني
	الاسبوع الثالث
	الاسبوع الرابع
	الاسبوع الخامس
	الاسبوع السادس
	الاسبوع السابع
الامتحان النصفي	الاسبوع الثامن والتاسع
	الاسبوع العاشر
	الاسبوع الحادي عشر
	الاسبوع الثاني عشر -والثالث عشر
	الاسبوع الرابع عشر
	الاسبوع الخامس عشر
	الاسبوع السادس عشر
	الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر
	الاسبوع التاسع عشر
	الاسبوع العشرين
	الاسبوع الواحد وعشرين
	الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين
	الاسبوع الرابع وعشرين
	الاسبوع الخامس وعشرين
	الاسبوع السادس وعشرين
الامتحان النهائي	الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتيح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب، ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PhE-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease



	Classification of Communicable diseases
Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Analytical Chemistry

1	Course name	Analytical Chemistry
2	Course Code	PhE3a34
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	(3)
5	Educational hours	(4)
6	Pre-requisite requirements	- General Chemistry (PhG101) - Biochemistry (PhG213) - Analytical Chemistry (PhI3a34)
7	Program offered the course	-----
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	_____
Brief Description:	<p>- This course aims to: develop general concepts for the student about the theoretical foundations of volumetric quantitative analysis and its various applications. It also includes the different methods and types of analysis - types of chemical solutions - methods of preparing standard solutions - different ways of expressing concentration and its different units - data processing statistically - chemical equilibrium and its applications - Different theories for defining acids and bases - pH calculations - buffer solutions and their role in biological systems - theories of neutralization evidence - neutralization titrations - titration curves and how to choose the appropriate guide - applications of neutralization titrations - oxidation and reduction titrations and their applications - precipitation titrations and their applications - titrations that include the formation of a complex compound and their applications .</p>	
Textbooks required for this Course:	<p>Book name:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumetric Analytical Chemistry ,Yahya Al-Shoabi and others, 1997, , 2ed Edition, Al-Afak for Printing and Publishing House, Sana'a-Yemen. • Gravimetric and Volumetric Analytical Chemistry , Ibrahim Zamil Al-Zamil and others, 2ed Edition, Al-Khirigeen Distribution and Publishing House, King. 	
Course Duration	<p>(84 hours) .</p> <p>It is expected that an additional (20-30 hours) of homework will be provided per day during this course.</p>	
Delivery	<p>Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.</p>	
Course Objectives:	<p>Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize the principles and scientific bases of volumetric analysis and its applications in the field of analytical chemistry. • Describes organized solutions and their various applications in the field of analytical chemistry and biological systems. • Explains the concept of chemical and ionic equilibrium and the factors affecting it and its applications in aqueous solutions different. • Accommodates the requirements for conducting volumetric analysis. • Shows knowledge of the principles and foundations of different standards and their applications in different analytical fields. • Differentiate between terms and concepts related to oxidation-reduction reactions. • Explains the different theories for the work of evidence in volumetric analysis. • Performs arithmetic operations related to the different ways of expressing the concentrations of solutions and units of concentration, and converting between them, taking into account 	



	<p>the application of the principles and foundations of statistics to the arithmetic operations it performs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links between calibration curves and the evidence related to them and their applications in theory and practice. • self-learning through investigation and search for the required information from databases using Computer or effective communication.
Course Assessments	<ul style="list-style-type: none"> - Assignment 1: (15.%). - Assignment 2: (15.%). - Final Exam: (60 %) . - Daily Assessments: (10%). - A (60 %) is required for a pass in this course. <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - General introduction 1- Introduction to Analytical Chemistry. 2- Different methods of analysis. 3- Traditional quantitative analysis methods. 4- Types of chemical solutions.
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - chemical calculations 1- Standard solutions. 2- Methods of preparing standard solutions. 3- Different ways of expressing concentrations. 4- Different units of concentration and conversion between them. 5- Various questions..
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Statistical data processing 1- Significant numbers. 2- Sources of regular errors and random errors. 3- Accuracy - credibility and ways of expressing them. 4- Various examples.
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical equilibrium and its applications. 1- Ion chemical equilibrium. 2- Factors affecting equilibrium. 3- The different theories for the definition of acids and Bases.
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical equilibrium and its applications. 4- pH 5- pH calculations for acids - Bases - Salts. 6- pH calculations.
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Buffer solutions and their role in biological systems. 1- Definition of buffer solutions - their mechanism of action - and their types.
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Buffer solutions and their role in biological systems.



	2- Methods for preparing buffer solutions, the Henderson equation. 3- The role of buffer solutions in the field of chemistry and biological system.
Session 8 (Week 8)	- Chemical neutral titration. 1- Neutral reagents - Neutral reagent theories. 2- Various titration curves.
Session 9 (Week 9)	- Chemical neutral titration. 3- Choose the appropriate detector. 4- Applications of chemical neutral titration.
Session 10 (Week 10)	1- Oxidation and reduction reactions.
Session 11 (Week 11)	- Oxidation and reduction reactions. 2- Definitions and concepts related to oxidation and reduction .
Session 12 (Week 12)	- Oxidation and reduction reactions. 3- Calculate the oxidation number.
Session 13 (Week 13)	- Oxidation and reduction reactions. 4- Galvanic cells.
Session 14 (Week 14)	- Oxidation and reduction reactions. 5- Electrochemical cells.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Oxidation and reduction reactions. 6- Nernst equation - titration curves.
Session 17 (Week 17)	- Oxidation and reduction reactions 7- Applications of oxidation-reduction reactions.
Session 18 (Week 18)	- Chemical precipitation titration. 1- Definitions and concepts related to precipitation reactions.
Session 19 (Week 19)	- Chemical precipitation titration. 2- The solubility product.
Session 20 (Week 20)	- Chemical precipitation titration. 3- Factors affecting the precipitation.
Session 21 (Week 21)	- Chemical precipitation titration. 4- Applications of precipitation reactions.
Session 22 (Week 22)	- Chemical precipitation titration. 5- Mohr's method.
Session 23 (Week 23)	- Chemical precipitation titration. 6- Fellhard method.
Session 24(Week 24)	- Chemical precipitation titration. 7- Fagan method.
Session 25 (Week 25)	- Titration of chemical complexes. 1- Titration including complex compound formation and its applications.
Session 26 (Week 26)	- Titration of chemical complexes. 2- Definitions and concepts related to complex formation reactions.
Session 27 (Week 27)	-Titration of chemical complexes. 3- Complex formation reagents.



Session 28 (Week 28)	- Titration of chemical complexes. 4- Applications of complex formation reactions.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	-Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. -Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	-The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. -To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	-Information contained in this course outline is correct at the time of publication. -Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. - The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. -Timetable may also be revised.

Community health

1	Course name	Community health
2	Course Code	PHE332
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hours/week
6	Pre-requisite requirements	Environment science
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students causes of diseases in community and main reason disease and how to improve totally community health.
Textbooks required for this Course:		Community and public health By // Judith allendder & Cherie rector fourth edition 2009



	Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand causes of diseases in any community • Identify best way to protect community from diseases hazard. • Recognize how to improve health community • Develop practice methods to protecting community .
Course Assessments	Assignment : 20% % Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Indoor air pollution - Sources of air pollution - Characterizing indoor air
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Buildings associated illnesses - Sick Building syndrome - Mass psychogenic illness - Building Hypersensitivity pneumonitis Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Legionnaires disease - Illness due to specific contaminants - Transport hazards - Types and characteristic of transport hazards.
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Plumbing - Introduction - Basic principles of good plumbing system
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Hospital Hygiene - Introduction



	<ul style="list-style-type: none"> - Epidemiology - Sources
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Port Health - Introduction - Activities - Hazards - Pesticides - Disease control - International certifications
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Global warming - Ozone Depletion - Green house effects
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Acid precipitation - Housing and Health
Session 9 (Week 9) Session 10 (Week 10)	<p>Topics to be covered in the session (week) .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Housing and Health - Introduction - Housing standard - Over crowding - Water
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Private public water - Swimming pools - Water purification - Pollution of ground water - Lagoon treatment
Session 12 (Week 12)	<p>Pollution of ground water</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagoon treatment
Session 13 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Sewage - Introduction - Sewage hazards
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Sewage - Introduction - Sewage hazards
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Disposal - Treatment - Regulation - Resort Environment
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - General information - Standard - Evaluation
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Air Quality management - Environment and human
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosystem



	- Environmental pollution
Session 21 (Week 21)	- Environmental problems and health problems - Evaluation
Session 22 (Week 22)	- Industrial wastes - Characteristics of wastewater - Volumes of industrial wastes - Population Equivalent - Reduction at sources - Examples
Session 23 (Week 23)	- Technological aspects of solid wastes - Hazardous wastes - Public health and ecological aspects of solid wastes
Session 25 (Week 25)	Part Two: - Environment and Health - Natural and Human made disasters
Session 26 (Week 26)	- Introduction - Classification - Sudden disasters - Insidious and continuing disasters - War and civil conflict
Session 27 (Week 27)	- Health consequences of disasters - Primary prevention - Secondary prevention - Assessment and surveillance of disasters
Session 28 (Week 28)	- Implementation of disasters relief - Evaluation of health response - Refugees
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Food Safety and Quality Control

1	Course name	Food Safety and Quality Control
2	Course Code	PHE-3e26
3	Course type: /general/specialty/optional	
4	Accredited units	3CREDITS
5	Educational hours	
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	2021-2022
Brief Description:		This course will provide students with a understanding of the food safety , quality control and importance of food safety in the food processing industry ,risk classification, National and international food regulatory agencies, General food laws and food safety regulations, Nutritional labeling regulation
Textbooks required for this Course:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Food Safety and standards Act 2006, Rules 2011, Regulations, 2011, 10 Edition, Indian Law Book Company 2013 2. Early, R. (1995): Guide to Quality Management Systems for the Food Industry, Blackie, Academic and Professional, London. 3. Gould, W.A and Gould, R.W. (1998). Total Quality Assurance for the Food Industries, CTI Publications Inc. Baltimore. 4. Pomeroy, Y. and Meloari, C.E. (1996): Food Analysis: Theory and Practice, CBS Publishers and Distributor, New Delhi. 5. Bryan, F.L. (1992): Hazard Analysis Critical Control Point Evaluations A Guide to Identifying Hazards and Assessing Risks Associated with Food Preparation and Storage World Health Organization, Geneva. <p>FAO (1980) Manuals of Food Quality Control. 2-Additives Contaminants Techniques, Rome.</p> <p>FSSAI, FSIS, EU and FAO WEBSITE FOR UPDATES</p>
Course Duration		64 hours An additional 16 to 24 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand Importance of food safety also contamination in food, Physical, chemical and biological contamination • Identify Food hygiene Programs such as HACCP, PRPs, GMP <p>-Registration and licensing process and requirements (Labeling of food products, Traceability, Import and export of food, Management systems and certification</p>



Course Assessments	<p>Assignment 1: 15%</p> <p>Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Food safety concept :</p> <p>Importance of food safety in the food processing industry</p> <p>risk classification, National and international food regulatory agencies, General food laws and food safety regulations, Nutritional labeling regulation(mandatory and optional nutrients, Nutritional descriptors and approved health claims)<</p>
Session 2 (Week 2)	<p>Microbial contamination (including cross-contamination/indirect contamination) Chemical contamination, Physical contamination, Allergen contamination</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Food safety Programs :</p> <p>Definition and importance, Good Manufacturing practice (GMPs), Pest control program, Facility Maintenance, Personal hygiene, control, Sanitary design of equipment and infrastructure</p>
Session 4 (Week 4)	<p>Storage and finished product loading, sanitation program (sanitation standard operating procedures SSOPs., Product identification, Tracking and recalling program</p> <p>Assignment 2 handed out</p>
Session 5 (Week 5)	<p>Hazard Analysis and Risk Assessment:</p> <p>(metals , glass, etc)</p> <p>Chemical hazards</p> <p>(food additive toxicology, natural toxins, pesticides, antibiotics, hormones, heavy metals and packing components)</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Biological hazards</p> <p>Epidemiology of biological pathogens (virus, bacteria and fungi)</p>
Session 7 (Week 7)	Hazard Analysis Critical Control Point system (HACCP)
Session 8 (Week 8)	Midterm Exam
Session 9 (Week 9)	(Week 9): Food hygiene Programs :
Session 14 (Week 14)	<p>Personal hygiene, Training programs, Hygiene verification.</p> <p>(Week 10): Water in the food industry, Water sources, Water uses, Water quality.</p> <p>Cleaning and sanitation, Cleaning agents, sanitizing agents, Equipment and systems, Evaluation of sanitation efficacy.</p> <p>(Week 11): Pest control, Pest classification(insects, rodents and birds). Prevention and control.</p> <p>(Week 12): Food safety regulation:</p>



	An overview of food regulation, Food laws and regulation, Structure, Organization and duties of regulatory system, Duties and responsibilities of food business operator (Week 13): Registration and licensing process and requirements(Labeling of food products, Traceability, Import and export of food, Management systems and certifications. (Week 14): Regulation of irradiated food, Regulation of biotechnology, Genetic modifications, Regulation of dietary supplements
Session 16 (Week 16)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Pest Control

1	Course name	Pest control
2	Course Code	PHE-327
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Environment science –microbiology
7	Program offered the course	Environmental Health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006



Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the types of pests ,how to effects in our environment ,how to control pests ,methods of control chemical or biocontrol.
Textbooks required for this Course:	HANDBOOK OF PEST CONTROL ISBN :- 978-1890561017 Author:-Ernest Hodgson 9 TH edition Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hrs/week hours An additional 2 to 4 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand how pests effects on our environment . • Identify types of pest • Recognize how can control of pests depending on type of it. • Identify which type of control best to use . • Recognize different between chemical ,physical and biocontrol.
Course Assessments	Assignment 1:% Assignment 2:% Final Exam:% Daily Assessments:% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Vectors - Physiology and predicted factors of the vector
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Pathogen development in Arthropods - Arthropods – transmitted Pathogens
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Methods which may be employed to prevent the vector coming in contact with the human host - Biological
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Mechanical



	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical barriers
Session 5 (Week 5)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methods which may be employed to destroy the vector - Chemical methods - Biological methods
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The evolution of animal tissue feeding and pathogen transfer by arthropods - Reservoir - Historical background of arthropod control
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historical background of arthropod control - Integrated vector control - Alternative strategies
Session 8 (Week 8)	
Session 9 (Week 9)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biological control and genetic control
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Pesticides
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Classification - Insecticides - Insecticidal resistance
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Control measures against Diptera - Mosquitoes - Mosquitoes groups
Session 13 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Public health importance - Control measures - Larvicid application and Larvivorous fish
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Tsetse flies - Black flies - Sand flies - Horse flies
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Biting midges (Culicoides) - Stable flies
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - House flies - Avoidance and diversion of biting - Diptera - Fleas
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Lice - Bed bugs - Triatomine bugs



	- Ticks (Hard and soft)
Session 20 (Week 20)	- Public health importance - Control measures Self protection Community protection - Mites - Cockroaches
Session 21 (Week 21)	- Environmental management - Cyclops - Rodents
Session 22 (Week 22)	- Introduction and groups - Domestic and wild rodents - Rodent and disease
Session 23 (Week 23)	- Introduction and groups - Domestic and wild rodents - Rodent and disease
Session 25 (Week 25)	- Rodenticides - Acute - cumulative
Session 26 (Week 26)	Biocontrol part 1
Session 27 (Week 27)	Biocontrol part 2
Session 28 (Week 28)	General review
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Environmental Microbiology

1	Course name	Environmental microbiology
2	Course Code	PHE331
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2 hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Microbiology
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course will provide students full information about effects of microorganism in ecosystem and how decomposer reacts with biogeochemical cycle on environment ,biotechnology >
Textbooks required for this Course:		Manual of environmental microbiology Author/ Marylynin V. yales may 2014 ISBN:- 978-1-683-67323-1 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours theoretical , 2hours practical in lab An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand the role of microorganisms in ecosystem • Identify how can control growth of microorganism • find out how to take advantage of microorganisms in applications • Identify best way to control of infection with chemical &physical agents
Course Assessments		Assignment: 20% % Final Exam:70.% Daily Assessments:10% A 60%% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the



	course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction to environmental microbiology
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) • Microbial cell structure and function
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Microbial cell structure and function
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) • Microbial ecology
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) • Microbial ecology
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) • Microbial habitats
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) • Microbial habitats
Session 8 (Week 8)	Microbial habitats
Session 9 (Week 9)	Microbial growth
Session 10 (Week 10)	Microbial growth
Session 11 (Week 11)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 12 (Week 12)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 13 (Week 14)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Biogeochemical / carbon cycle
Session 17 (Week 17)	Nitrogen cycle
Session 18 (Week 18)	Sulphur and phosphate cycle
Session 19 (Week 19)	Waste water treatment
Session 20 (Week 20)	Waste water treatment
Session 21 (Week 21)	Microbes and organic pollutants
Session 22 (Week 22)	Drinking water treatment
Session 23 (Week 23)	Water purification / chlorination
Session 25 (Week 25)	Water purification / chlorination
Session 26 (Week 26)	Industrial microbiology and biotechnology
Session 27 (Week 27)	Bioremediation and biodegradation
Session 28 (Week 28)	Soil microbiology
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of



	their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Ecology

1	Course name	Ecology
2	Course Code	(phE327)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Environment science
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding ecosystem and roles of living matters in their environment and relationship between it .
Textbooks required for this Course:		Elements of ecology Author:- Rebert leo Smith edition 8 2013 ISBN :- 9781292027593 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:



	<ul style="list-style-type: none"> • Understand relationships in environment • Identify ecosystem reactions between living matters • Recognize how can control any hazard in environment • Identify representations, terms, conditions; and • Write notes about any macro or micro claimant
Course Assessments	<p>Assignment : 20%</p> <p>Final Exam: 70% Daily Assessments:10 %</p> <p>A60.% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Biosphere
Session 2 (Week 2)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natural Environment - Component of environment <p>Assignment 2 handed out</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Environmental problems
Session 4 (Week 4)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chemistry of soil
Session 5 (Week 5)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Present materials - Climate and weathering - Formation of soil
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mineral skeleton - Air content - Water content
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types of soils - Salt affected soil
Session 8 (Week 8)	
Session 9 (Week 9)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types of soils
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Salt affected soil
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Origin, classification - Effect of salinity on plant



	- Growth and soil properties
Session 12 (Week 12)	- Salt Tolerance - Physiological and biochemical - Basis - Reclamation of salt - Salt affected soil
Session 13 (Week 14)	- Fertilizers - Ecosystem - Concept of an ecosystem - Component (biotic and biotic factors) - Examples of ecosystem
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Pond Meadow - Forest - Desert - Rivers - Springs - Sea - Ocean
Session 17 (Week 17)	- Diversity and stability of ecosystem - Disturbance of ecosystem - Interaction in Ecosystem
Session 18 (Week 18)	- Cycling of materials - Gaseous and sedimentary cycles - Nitrogen cycle
Session 19 (Week 19)	Sulphur cycle - Phosphorous cycle - Global cycle
Session 20 (Week 20)	- Recycle pathways - Liebig's Law - Limiting factors concept
Session 21 (Week 21)	- Ecological indicators - Water cycle - Use and over use of ground water - Productivity of Ecosystem - Energy flow within the ecosystem
Session 22 (Week 22)	- Renewable and non renewable resources - Air and water resources - Mineral resources - Agriculture and forestry oil and gas
Session 23 (Week 23)	- Fossils and their uses in oil exploration



	<ul style="list-style-type: none"> - Energy sources and their environmental impact - Concept of Environmental Energy
Session 25 (Week 25)	Part Two: Meteorology <ul style="list-style-type: none"> - Geography of climate and environment - Meteorology and climatology - Microclimatology
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Climate and health - Solar Insolation - Temperature - Humidity - Atmospheric pressure - Wind - Atmospheric disturbance - Lightning - Fog
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Climate and Disease - Climate and comfort - Climate and food - Categories of environment and problems related - Alluvial Environment - Coastal Environment
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental Health Aspect of Desert life - Environmental Disasters - Physical disasters - Human disasters
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Occupational Health

1	Course name	Occupational health
2	Course Code	PhE3e29
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	52 hrs
6	Pre-requisite requirements	Physics – G chemistry –anatomy physiology
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students a good knowledge about hazardous at work places and their classification ,risk assessment ,long and short effects of hazards ,occupational disease & occupational related disease
Textbooks required for this Course:	OCCUPATIONAL HEALTH & HYGIENE BY :- John Ridley 5 th edition 2008 ISBN :- 978-0750645577 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours /week An additional 1 to 2 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand classification of hazardous at workplaces • Identify which hazard can effect in health than others . • Identify best way to protect workers during work hours . • assess the risks by carry out risk assessments • Develop methods depending on workplace environment .
Course Assessments	Assignment 20.% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.



Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction of occupational health/history
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction of occupational hygiene and safety • Classification of workplaces hazardous
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) • Physical hazards /introduction • Physical hazards
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) • Noise hazard
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) • Noise hazard
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) • Radiation hazard
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) • Radiation hazard
Session 8 (Week 8)	Health effects of radiation
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction to vibration
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Health effects of vibration
Session 12 (Week 12)	Temperature and health effects
Session 13 (Week 14)	Lighting
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Chemical hazard
Session 17 (Week 17)	Types of chemical hazardous
Session 18 (Week 18)	Hg poisoning
Session 19 (Week 19)	Pb poisoning
Session 20 (Week 20)	Biological hazard
Session 21 (Week 21)	Anthrax
Session 22 (Week 22)	Brucellosis
Session 23 (Week 23)	Hospital and infection control
Session 25 (Week 25)	Medical wastes
Session 26 (Week 26)	Risk assessment Occupational health services
Session 27 (Week 27)	Occupational accidents Personal protective equipment
Session 28 (Week 28)	Health & safety regulations in LIBYA
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.





Fourth Year Courses

Computer 2

1	اسم المقرر الدراسي	Computer 2
2	رمز المقرر	PHE4a40
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	52
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	حاسوب 1
7	البرنامج المقدم للدورة	القسم العام
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006م
وصف موجز للمقرر		
يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحاسوب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات		
ملخصات من اعداد استاذ المادة .		
الكتب المقررة		
عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعياً في معمل الحاسوب		
طريقة التدريس		
المحاضرات، معمل الحاسوب ؛ السبورة الذكية ؛ شبكة الانترنت بالكلية		
أهداف المقرر		
:عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على - التعرف الطالب على التطور الحاصل في أجهزة الإدخال والإخراج - التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها - المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها - تنفيذ بعض الأعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفى 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
الأسبوع الأول		
نظرة عن الحاسوب		
الأسبوع الثاني		
أجيال الحاسوب		
الأسبوع الثالث		
أجيال الحاسوب		
الأسبوع الرابع		
أجيال الحاسوب		
الأسبوع الخامس		
وحدات الإدخال والإخراج		
الأسبوع السادس		
وحدات الإدخال والإخراج		
الأسبوع السابع		
وحدات الإدخال والإخراج		
الأسبوع الثامن		
وحدات الإدخال والإخراج		
الأسبوع التاسع		
وحدات الإدخال والإخراج		
.....		
الأسبوع الرابع عشر		



الاسبوع 15	الامتحان التصفي
الاسبوع السادس عشر	وحدات الإدخال والإخراج
الاسبوع 17	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 18	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 19	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 20	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 21	
الاسبوع 22	مهارات العروض المرئية الناجحة
الاسبوع 23	برنامج بوربوينت
الاسبوع 24	مقدمة عن قواعد البيانات
الاسبوع 25	مقدمة عن قواعد البيانات
الاسبوع 26	مقدمة للجداول الإلكترونية
الاسبوع 27	مقدمة عن شبكات الحاسوب
الاسبوع 28	مقدمة عن الأنترنت
الاسبوع 29	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Occupational Ethics

1	اسم المقرر الدراسي	Occupational Ethics
2	رمز المقرر	PhEia41
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	ثقافية
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	-----
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يناقش هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أخلاقيات المهن الصحية، فهد الثميري، 2019. الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أخلاقيات المهن التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي: 20 درجة		
الامتحان النهائي: 70 درجة		
النشاطات الصفية: 10 درجات		
درجة النجاح: 50 درجة		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
التعريف بالمقرر ومفرداته ومصادره		
مقدمة عن العمل والأخلاق وأهميتهم للحياة البشرية		
مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها		
مفومات أخلاقيات المهنة		
الأخلاق المهنية في الإسلام		
الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها		
حقوق المرضى		
الامتحان النصفي		
مصادر أخلاقيات المهنة		
الأسبوع الأول		
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		
الأسبوع الخامس		
الأسبوع السادس		
الأسبوع السابع		
الأسبوع الثامن		
الأسبوع التاسع		



العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات	الأسبوع العاشر
القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي	الأسبوع الحادي عشر
أخلاقيات العمل ضرورة إدارية	الأسبوع الثاني عشر
وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات	الأسبوع الثالث عشر
أخلاقيات المهنة والجودة	الأسبوع الرابع عشر
العلاقة بين العاملين والإدارة	الأسبوع الخامس عشر
الإنضباط الوظيفي	الأسبوع السادس عشر
الفساد الإداري والعالي	الأسبوع السابع عشر
الرقابة الذاتية	الأسبوع الثامن عشر
مهارات التواصل مع الآخرين	الأسبوع التاسع عشر
المسؤولية الإجتماعية	الأسبوع العشرون
أخلاقيات الممارس الصحي	الأسبوع الحادي والعشرون
دراسة حالة	الأسبوع الثاني والعشرون
دراسة حالة	الأسبوع الثالث والعشرون
مناقشة أوراق العمل للطلبة	الأسبوع الرابع والعشرون
مناقشة أوراق العمل للطلبة	الأسبوع الخامس والعشرون
مراجعة عامة	الأسبوع السادس والعشرون
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينفج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Field Visit 2

Field Visit 2	1	اسم المقرر الدراسي
PHE4F42	2	رمز المقرر
تخصص	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
4	4	الوحدات المعتمدة
تعتمد على الزيارات الميدانية	5	ساعات التعليم
-	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
قسم البيئة الصحية	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		يتم من خلال هذا المقرر التنسيق مع بعض الجهات الإنتاجية والخدمية من اجل اطلاع الطلبة على بعض الامور ذات العلاقة بالتخصص
الكتب المقررة		-
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوبة (4) ساعة اسبوعياً من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية في بعض الاحيان حسب طبيعة وظروف الجهات المستهدفة بالزيارة
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل المباشر : المختبرات والمعامل : مراكز البحوث : وسائل التفاعل الاخرى حسب مكان الزيارة .
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد ألبت بشكل موفوق القدرة على: - يتعرف الطالب على بعض المواقع الإنتاجية والخدمية لها علاقة بطبيعة التخصص. - معرفة مجالات العمل المختلفة للدارسين بالقسم من خلال هذه الزيارات . - بناء افكار من خلال ربط الدراسة النظرية بالجانب العملي منها .
طريقة التقييم		الامتحان النصفى 20% الامتحان النهائي 70% الواجبات المنزلية مثل البحوث العلمية وعرضها ومناقشتها 10%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع الاماكن المستهدفة بالزيارة - شركة ملته للنفط والغاز - مركز الرقابة على الاغذية والادوية - زيارة - المركز الوطني لعلاج الاورام - صبرانة - مستشفى الحميل العام - مستشفى صبرانة التعليمي
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		
الأسبوع الخامس		
الأسبوع السادس		
الأسبوع السابع		



الأسبوع الثامن	الامتحان النصفى
الأسبوع التاسع	
الأسبوع العاشر	
الأسبوع الحادي عشر	
الأسبوع الثاني عشر	
الأسبوع الثالث عشر	
الأسبوع الرابع عشر	
الأسبوع الخامس عشر	
الأسبوع السادس عشر	
الأسبوع السابع عشر	
الأسبوع الثامن عشر	
الأسبوع التاسع عشر	
الأسبوع العشرون	
الأسبوع الحادي والعشرون	
الأسبوع الثاني والعشرون	
الأسبوع الثالث والعشرون	
الأسبوع الرابع والعشرون	
الأسبوع الخامس والعشرون	
الأسبوع السادس والعشرون	
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Health Legislation II

1	اسم المقرر الدراسي	Health Legislation II
2	رمز المقرر	PHE4b42
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقا	تشريعات صحية (1)
7	البرنامج المقدم للدورة	كلية الصحة العامة/ قسم التغذية
8	لغة التدريس	العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2005



وصف موجز للمقرر	التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر
الكتب المقررة	عنوان الكتاب المقرر و ISBN : موارد إضافية: تم استخدام روابط من الإنترنت تتعلق بمواضيع الدراسة يمكن استخدام كتب إضافية وبحوث وروابط لمواضيع من الإنترنت. وفقا لتقدير استاذ المقرر.
المدة الزمنية للمقرر	عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر (2) ساعتان في الأسبوع من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية من ## إلى ## من الواجبات المنزلية يوميا خلال هذا المقرر
طريقة التدريس	المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتيا، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... إلخ
أهداف المقرر	عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: <ul style="list-style-type: none"> • فهم لما يحتويه مقرر التشريعات الصحية من خلال دراسة كل موضوع بتفاصيله على حدة . • تحديد المشاكل القانونية التي يقع فيها المشرع الصحي ومحاولة إيجاد الحلول لذلك . • التعرف على النصوص القانونية وفهمها بشكل صحيح . • تحديد المشكلة والأحكام والشروط والوقوف على أفضل السبل للوصول إلى بيئة صحية خالية من الظواهر السلبية . • التعرف على مختلف التطبيقات القانونية ومدى معالجة القضاء للعديد من المشاكل الصحية والبيئية . • بناء ملكة قانونية تمكن الطالب من إثراء فكره القانوني ولو كان من غير ذوي الاختصاص . • كتابة بحوث وورقات عمل تستند على فهم عميق لما درسه الطالب خلال السنة الدراسية . • تطوير العملية التعليمية من خلال مدى قدرة أستاذ المادة على إيضاح المعلومة وتوصيلها إلى فهم الطالب بشكل مبسط والاستعانة بكافة الطرق التعليمية الحديثة للوصول إلى الهدف المرجو من وراء ذلك . • تنفيذ ما درسه الطالب في مجال العمل بعد تخرجه بقود إلى مخرجات علمية يمكن الاعتماد عليها مستقبلا .
طريقة التقييم	الامتحان النصفي درجته (20) الامتحان النهائي درجته (70) الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... إلخ درجتها (10) درجة النجاح: من 50 إلى 100
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مكافحة الأمراض المعدية • تعريف الأمراض المعدية
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • الإجراءات الوقائية ضد الأمراض المعدية • جائحة كورونا كواحدة من أخطر الأمراض المعدية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مدى معالجة القانون الليبي والمقارن لمخالف نظام الحجر الصحي • الحجر الصحي واشكاله تطبيقه
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • حماية الأمومة والطفولة • الصحة المدرسية
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • الصحة البيئية • الصحة المهنية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مدلول الأغذية ومعنى تداولها • الجهات التي تمارس حق الرقابة على تداول الأغذية



الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في أماكن تداول الأغذية • قضية عن تداول الأغذية والغش فيها
الأسبوع الثامن	المرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع	تعريف المرافق العام الصحي
الأسبوع العاشر	أنواع المرافق العامة الصحية
الأسبوع الحادي عشر	تحديد النشاطات الصحية العلاجية ومدى فائدتها على صحة البيئة والمجتمع
الأسبوع الثاني عشر	المستشفيات كأحد التطبيقات الأساسية للمرافق الصحية العامة
الأسبوع الثالث عشر	إجراءات الدخول إلى المستشفى
الأسبوع الرابع عشر	إجراءات الخروج من المستشفى
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • المرافق العامة الصحية
الأسبوع السابع عشر	النظام الإداري للمرافق العامة الصحية
الأسبوع الثامن عشر	النظام المالي للمرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع عشر	النظام القانوني للخدمات الدوائية
الأسبوع العشرون	التطور التاريخي لظهور الدواء التعاقد لشراء الأدوية
الأسبوع الحادي والعشرون	مفهوم الأدوية وما يميزها عن غيرها من العلاجات البديلة
الأسبوع الثاني والعشرون	الرقابة على الأدوية
الأسبوع الثالث والعشرون	الغش في الأدوية ودور الجهات التشريعية في معاقبة المتهمين
الأسبوع الرابع والعشرون	قضية عن العنف والعنصرية ضد المرأة من الزوج ومن المجتمع
الأسبوع الخامس والعشرون	قضية عن الانتهاكات التي تحدث ضد الأطفال في فترة الحرب
الأسبوع السادس والعشرون	قضية عن سلامة البيئة من التلوث
الأسبوع السابع والعشرون	كيفية إجراء التطعيم للطلاب في المدارس
الأسبوع الثامن والعشرون	ما يمكن أن يثار من إشكاليات عند التطبيق العملي لهذه الموضوعات
الأسبوع الثلاثون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتوقع محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب، ويمكن أن يحدو الجدول الزمني.



Environment of Health Care Facilities

1	اسم المقرر الدراسي	Environment of Health Care Facilities
2	رمز المقرر	(phE4c22)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصصي
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	.....
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	English
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر		
الكتب المقررة		
ISBN : والمقرر الكتاب عنوان :إضافية موارد : ر المقرر استناداً لتقدير وفقاً رتلت الآن من لمواضيع وروابط وبحوث إضافية كتب استخدام يمكن		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوبة لتدريس المقرر 46 (ساعة)		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... إلخ		
أهداف المقرر		
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • فهم كل ما يتعلق بالاختناطات القياسية لمكافحة ومنع العدوى بالمرافق الصحية • التعرف على أنواع الجراثيم المسببة للعدوى وكيفية القضاء عليها • تحديد مشكلة تلوث بيئة المرافق الصحية وا لإجراءات المطلوب اتخاذها لجعل بيئة المستشفيات آمنة للمستخدمين لتوفير بيئة صحية مناسبة • التعرف على دور اختصاصي مكافحة العدوى، دور الأطباء، التمريض، الصيدلة، إدارة المستشفى، المختبر في التحكم في العدوى ومنعها. • بناء قدرات تساعد في وضع خطط لمكافحة ومنع العدوى في المرافق الصحية • رفع المستوى المعرفي في مجال المنظفات والمطهرات ومواد التعقيم. • تطوير الفهم والتعلم في مجال خدمات التعقيم المركزي ومراقبة تطبيق إجراءات مكافحة ومنع العدوى في الأقسام الحرجة وغير الحرجة. 		
طريقة التقييم		
<p>الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... إلخ درجة النجاح: 60%.</p>		
محتوى المقرر الدراسي		
التوزيع الزمني		
General introduction		
Introduction (Definition of terms related to infection control ,hand hygiene, hand hygiene products)		
Prevention of nosocomial infection: Hand hygiene		
الأسبوع الأول		
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		



Prevention of nosocomial infection: Personal protective equipment	الاسبوع الرابع
Environmental cleaning	الاسبوع الخامس
Prevention of common endemic nosocomial infections	الاسبوع السادس
Measures for prevention of infection in ICU and operation theatre	الاسبوع السابع
Midterm Exam	الاسبوع الثامن
Sharps and needle sticks injuries	الاسبوع التاسع
Hospital Environment	الاسبوع العاشر
Infection control responsibilities	الاسبوع الحادي عشر
Nosocomial infection surveillance	الاسبوع الثاني عشر
Microbiology of infection control	الاسبوع الرابع عشر
Microbiology of infection control	الاسبوع الخامس عشر
Central Sterilization Services	الاسبوع السادس عشر
Central Sterilization Services	الاسبوع السابع عشر
Antimicrobial drug resistance	الاسبوع الثامن عشر
Antimicrobial drug resistance	الاسبوع التاسع عشر
Final exam	الاسبوع العشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بنقل طي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Health and Occupation Safety

1	Course name	Health and occupation safety
2	Course Code	PHE4b44
3	Course type: /general /specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Environmental Health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the safety and health at workplace environmental , hazardous and how to control it .
Textbooks required for this Course:	Introduction health and safety at work Phil hughes , ed ferret fifth edition 2001 ISBN:- 978-0-08-097070-7 THE HANDBOOK FOR THE "NEBOSH" Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2HRS/WEEK . An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand mean of safety at workplace environment. • Identify types of hazardous at workplace • Recognize how to control the hazard by eliminate or reduce . • develop how to carry out risk assessment at workplace.
Course Assessments	Assignment:20% Final Exam: 60% Daily Assessments:20%



	<p>A% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) Introduction to safety and health
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) History of safety and health at workplace. Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (type of hazard)
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (classification of hazard)
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (control of hazard)
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (eliminate ,reduce of hazards)
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (assessing the risk)
Session 8 (Week 8)	Working safely (assessing the risk)
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) Introduction to Managing safety
Session 10 (Week 10)	Managing safety (accidents & incidents)
Session 11 (Week 11)	Managing safety (near miss)
Session 12 (Week 12)	Managing safety (investigating accidents)
Session 13 (Week 14)	Managing safety (investigating accidents)
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Measuring performance
Session 17 (Week 17)	Improving safety performance .
Session 18 (Week 18)	Risk assessment carry out
Session 19 (Week 19)	Risk assessment carry out
Session 20 (Week 20)	Emergency first aid
Session 21 (Week 21)	Fire fighting
Session 22 (Week 22)	Fire fighting
Session 23 (Week 23)	Handel chemical
Session 25 (Week 25)	Introduction to infection control
Session 26 (Week 26)	Infection control
Session 27 (Week 27)	Safety at health care facilities
Session 28 (Week 28)	Safety at health care facilities



Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Waste Management

1	Course name	Waste Management
2	Course Code	(phE4e34)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course presents waste management and studies the sources of waste, methods of estimating its collection and disposal and its environmental impacts, as well as the collection and classification of health waste, methods of burial, and reducing the environmental impacts of these types of waste.
Textbooks required for this Course:		S. Bhatia, 2021, " Solid And Hazardous Waste Management" Hardcover
Course Duration		54 hours



Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand waste, its sources and types. • Learn about waste classification methods and their risks. • Learn about waste management methods • Identifying the environmental effects of health waste and ways to dispose of it. • Learn how to choose healthy burial places
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Sources of waste
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Quantity of waste - Methods for estimating solid waste and its production rates
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Various problems on the method of estimating waste and its production rate
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - solid waste management systems
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Field visits to the city's hygiene sector
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - solid waste treatment - Final disposal of solid waste
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Sanitary landfills - Conditions for choosing a sanitary landfill
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizing solid waste
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - The effects of solid waste on humans and the environment
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Hazardous waste management - Classification of hazardous waste
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Field visits to landfills
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Characteristics and components of hazardous waste
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> - storage of hazardous waste
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Hazardous waste collection methods
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Field visits to one of the nearby factories
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - healthcare waste - Sources of healthcare waste
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Methods of sorting healthcare waste
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Methods for collecting and transporting healthcare waste
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - A field visit to the city's sanitary waste burial sites



Session 21 (Week 21)	- Health care waste hazards
Session 22 (Week 22)	- Classification of Noise Pollution
Session 23 (Week 23)	- A field visit to one of the factories or workshops
Session 24 (Week 24)	- Health care waste treatment
Session 25 (Week 25)	- Health care Waste Treatment Techniques
Session 26 (Week 26)	- Field visit to health waste collection companies
Session 27 (Week 27)	- A field visit to public health sites in the city
Session 28 (Week 28)	- A field visit to public health sites in the city
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Environmental hazards

1	Course name	Environmental hazards
2	Course Code	(phE4a35)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	Chemistry analytical
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	



Brief Description:	This course presents environmental risks and studies the short and long-term effects of environmental risks on human health. Students will learn about the types of environmental risks associated with different environments (air, water, soil...etc) and the types of their major and minor pollutants and their effects on public health. and environmental strategies to get rid of them and mitigate their negative effects.
Textbooks required for this Course:	<ul style="list-style-type: none"> - Fred Siegel, 2020, "Environmental Hazards - Are You Exposed?: Finding Hazards Where You Live - Boris Porfiriev, 2016, " Climate Change as Environmental and Economic Hazard (Environmental Hazards Series"
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <p>Understand the environment and its main components.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification of major and minor pollutants and their effects on public health. • Identify ways to prevent and treat these risks
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15. %</p> <p>Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Pollution - Pollutant - Types of Pollutants
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Air Pollution - Major sources of pollutants
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Classification of pollutants - Primary pollutants
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Sources of primary pollutants - Secondary pollutants
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Major Pollutants Sources And Effects 1- Carbon monoxide (CO)
Session 6 (Week 6)	- Carbon dioxide (CO ₂)
Session 7 (Week 7)	- Oxides Nitrogen (NO _x)
Session 8 (Week 8)	- Oxide Sulphur (SO _x)
Session 9 (Week 9)	- Hydrocarbon
Session 10 (Week 10)	- Lead
Session 11 (Week 11)	- Particulate Matter
Session 12 (Week 12)	- Chlorofluorocarbons (CFCs)



Session 13 (Week 13)	- Ozone (O ₃) - Air Pollution Control
Session 14 (Week 14)	- A field visit to a factory
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Water Pollution - Sources and Effects of Water Pollution - Effects of Water pollution
Session 17 (Week 17)	- Oxygen demanding wastes - Nitrogen & phosphorus compounds (nutrients)
Session 18 (Week 18)	- Pathogens - Toxic compounds
Session 19 (Week 19)	- Effects of Water pollution - Control of water pollution
Session 20 (Week 20)	- A field visit to one of the water or sewage treatment plants
Session 21 (Week 21)	- Noise - Measurement Of Noise
Session 22 (Week 22)	- Classification of Noise Pollution
Session 23 (Week 23)	- A field visit to one of the factories or workshops
Session 24 (Week 24)	- Thermal Pollution - Causes of Thermal Pollution
Session 25 (Week 25)	- Effects of Thermal Pollution - Control measures for thermal pollution
Session 26 (Week 26)	A field visit to one of the factories or electric power production company
Session 27 (Week 27)	- Radioactive pollution - Type of pollution
Session 28 (Week 28)	- Effects - Prevention
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Health Inspection

1	اسم المقرر الدراسي	Health Inspection
2	رمز المقرر	(phE4a43)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصصي
4	الوحدات المعتمدة	3
5	ساعات التعليم	4
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
هي مجموعة من الإجراءات الميدانية والمكتبية الهدف منها حماية المستهلك وضمان تقديم الخدمات الغذائية له بأفضل الطرق، والتحقق من ساعة المواد الغذائية وصلاحياتها للاستهلاك الآدمي ومطابقتها للمواصفات، والتأكد من صلاحية أماكن تحضير الأغذية وتصنيعها ومواقع العرض ووسائل التوزيع والنقل، وكذلك التأكد من ساعة العاملين في هذا المجال للتحقق من وصول الغذاء إلى المستهلك بأعلى مستوى ممكن من الجودة والتنوعية		
- محاضرات معدة من أساتذ المادة		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 108 ساعة		
المحاضرات، التفاعل والتفاهل الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية....الخ		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> • التعرف أهمية الرقابة والتفتيش الصحي. • التعرف الأنظمة والتشريعات النافذة في هذا المجال. • التعرف على واجبات المراقب الصحي أثناء الزيارات التفتيشية 		
الامتحان النصفى		
الامتحان النهائي		
الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ...الخ		
درجة النجاح: 60%.		
محتوى المقرر الدراسي		
<ul style="list-style-type: none"> - مقدمة - مفهوم الرقابة الصحية - المراقب الصحي - شريك مدن 		
<ul style="list-style-type: none"> - الأنظمة والتشريعات - الاشتراطات الصحية - الاشتراطات العامة - الاشتراطات الخاصة 		
- الترخيص		
- الشهادات الصحية		



الأسبوع الخامس	- الفحص الطبي
الأسبوع السادس	- الزيارات الدورية وكيفية
الأسبوع السابع	- زيارة المتابعة
الأسبوع الثامن والتاسع	- الزيارة بناء على شكوى
الأسبوع العاشر	الغذاء
	- التسمم الغذائي
الأسبوع الحادي عشر	- تداول الغذاء
الأسبوع الثاني عشر والثالث عشر	- الغذاء الآمن
الأسبوع الرابع عشر	- زيارات ميدانية
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	- تداول الغذاء
الأسبوع السابع عشر - والثامن عشر	- سلامة الأغذية
الأسبوع التاسع عشر	
الأسبوع العشرين	- صلاحية الأغذية
	- فترة الصلاحية
الأسبوع الواحد وعشرين	- سحب العينات الغذائية وجمعها
	- الحجز والتحفيز الاحترازي
الأسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	زيارات ميدانية
الأسبوع الرابع وعشرين	- المصادر والإتلاف
	- تدمير المادة الأساسية وإزالتها بالحرق، بالدفن في المردم... إلخ.
الأسبوع الخامس وعشرين	- المعالجة
الأسبوع السادس وعشرين	- حقبة المراقبة الصحي
الأسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	
الأسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتيح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Environmental Emergencies

1	Course name	Environmental Emergencies
2	Course Code	(phe4b37)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students good information about hazardous in environment and how it effects in community .
Textbooks required for this Course:		Environmental emergencies ISBN :-13-9780199589562- 5th edition 2012 Author:- jonathan p. wyatt - Michael J. Clancy – colin E. Robertson Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: • Understand environmental hazardous. • Identify how to control environment hazard
Course Assessments		Assignment:20% Final Exam: 60% Daily Assessments:20% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Topics to be covered in the session (week) - Heat related illnesses



	- Introduction
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) - Heat related illnesses
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) - Physiology of temperature regulation
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) - Physiology of temperature regulation
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) - Thermal health effects
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - Environmental heat stress guide activity
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - Lightning injuries - Historical aspects
Session 8 (Week 8)	
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) - Physics of lightning stroke
Session 10 (Week 10)	-Injuries from lightning
Session 11 (Week 11)	- Rescue and Treatment
Session 12 (Week 12)	- Precaution for avoiding lightning injury
Session 13 (Week 14)	- High altitude health effects
Session 15 (Week 15)	- Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Environment of high altitude
Session 17 (Week 17)	- Environment of high altitude
Session 18 (Week 18)	Health effects of high altitude
Session 19 (Week 19)	- Health effects of high altitude
Session 20 (Week 20)	- Acclimatization to high altitude
Session 21 (Week 21)	- Foreign travelers and exotic diseases
Session 22 (Week 22)	- Foreign travelers and exotic diseases
Session 23 (Week 23)	- Vaccination required
Session 25 (Week 25)	-Prevention of water borne diseases
Session 26 (Week 26)	- Prevention of water borne diseases
Session 27 (Week 27)	- Viral haemorrhagic fever
Session 28 (Week 28)	Hepatitis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.



Course Change

Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Heathy Nutration Department Courses

Third Year Courses



Health legislations

1	Course name	Health legislations
2	Course Code	PHN3d23
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the role of legislations and local ,international STANDARDS in health and environmental
Textbooks required for this Course:	Notes prepared by instructor Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand role of legislation in health and environment • Identify local laws related with health and environment • Recognize local and international standards in health and env.
Course Assessments	Assignment : 20% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A50.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown



Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction to law and legislation
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) , - Air protection
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 8 (Week 8)	- Sea protection
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) - Sea protection
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	- Sea protection
Session 12 (Week 12)	- Water protection
Session 13 (Week 14)	- Water protection
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Food protection
Session 17 (Week 17)	- Food protection
Session 18 (Week 18)	- Improvement of environment
Session 19 (Week 19)	- Improvement of environment
Session 20 (Week 20)	- Zoonotic diseases protection
Session 21 (Week 21)	- Zoonotic diseases protection
Session 22 (Week 22)	- Soil protection
Session 23 (Week 23)	- Soil protection
Session 25 (Week 25)	- Plants protection
Session 26 (Week 26)	- Under ground water protection
Session 27 (Week 27)	- Under ground water protection
Session 28 (Week 28)	- Ionizing radiation protection
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHN3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:	Course notes prepared by lecturer , Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.



Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments	<p>Assignment : 20%</p> <p>Final Exam:70% Daily Assessments: 10%</p> <p>A% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 2 (Week 2)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing <p>Assignment 2 handed out</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 4 (Week 4)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 5 (Week 5)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>System objective</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 9 (Week 9)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Analysis and Design system</p>
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	<p>Analysis and Design system</p>
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> • Informative committees



Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design
Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Research Methodology

Research Methodology	اسم المقرر الدراسي	1
(phN3c25)	رمز المقرر	2
نحصى	نوع المقرر الدراسي: عام/ تخصص/ اختياري	3
2	الوحدات المعتمدة	4
2	ساعات التعليم	5
.....	المتطلبات المطلوبة مسبقا	6



7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي & English
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الأولية والثانوية). سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...) وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والنوعية خطوات جمع العينات والتحليل
الكتب المقررة		- البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزاءه) د. يحيى مصطفى عليان- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن - البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا - محاضرات معدة من أستاذ المادة
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية... الخ
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على أنواع المناهج البحثية. • التعرف خصائص الباحث وأنواع البحوث. • التعرف مكونات المقترح البحثي • التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته تحديد أهداف البحث وحدوده. • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كتابة الاقتباس من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وفصوله المختلفة
طريقة التقييم		الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية، النشاطات الصفية... الخ درجة النجاح: 60%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		- مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي، الباحث الأكاديمي، للمجتمع)
الأسبوع الثاني		- صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها.
الأسبوع الثالث		- أنواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه
الأسبوع الرابع		- المنهج التاريخي - مصادره



	<ul style="list-style-type: none"> - خطواته - اهميته
الاسبوع الخامس	<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التجريبي - اهدافه - انواع التجارب - الشروط اللازمة لاتجاء هذا البحث
الاسبوع السادس	<ul style="list-style-type: none"> - انواع البحوث
الاسبوع السابع	<ul style="list-style-type: none"> - اسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - اهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث
الاسبوع الثامن والتاسع	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث
الاسبوع العاشر	<ul style="list-style-type: none"> - مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث
الاسبوع الحادي عشر	<ul style="list-style-type: none"> - طرق صياغة مشكلة البحث
الاسبوع الثاني عشر - والثالث عشر	<ul style="list-style-type: none"> - معايير تقويم المشكلة
الاسبوع الرابع عشر	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الاسبوع السادس عشر	<ul style="list-style-type: none"> - الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع
الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية - اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الادوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التقييم , المشرف)
الاسبوع العشرين	<ul style="list-style-type: none"> - محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث
الاسبوع الواحد وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - اهداف البحث - اهمية البحث - منهجية البحث وادواته - حدود البحث - الدراسات السابقة
الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الرابع وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - هيكلة ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الاوراق التمهيدية - الملخص
الاسبوع الخامس وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - فصول البحث ومكوناته واهمية كتابة كل فصل
الاسبوع السادس وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس
الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - ادوات البحث
الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي



يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتلخص محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي

Field Visit 1

1	Course name	Field visit 1
2	Course Code	(PhN3f33)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	1+4
6	Pre-requisite requirements	(PhN327), (PhN328)
7	Program offered the course	Faculty of public health. Department of Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		On site training at establishments specialized in nutrition under the supervision of course instructor in compliance with a training program that is a product of cooperation between the department the training ground. Students prepare a report as a requirement for course completion
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: angley-Evans, S., 2009. Nutrition- A Lifespan Approach, Wiley – Blackwell, Chichester, U.K. Understanding Nutrition, Whitney and Rolfes, Wadsworth 2008 التكروري، حامد ١٩٨٩ علم التغذية العامة "أساسيات في التغذية المقارنة"، دار العربية للنشر والنوابع، القاهرة، جمهورية مصر العربية. غويضة، عصام حسن. ١٤١٨ أساسيات تغذية الإنسان، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية
Course Duration		14 hours An additional to 4 hours/ week of field visit during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.



Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Develop the ability to work in organizations related to high professionalism • Promote applied and evidence-based research in clinical nutrition. • Providing therapeutic and community services in a professional manner by developing and providing information, products and services to individuals and society
Course Assessments	<p>Assignment 1: 20% Assignment 2: 20% Final Exam: 60% A 50% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutrition Science
Session 2 (Week 2)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The macronutrients
Session 3 (Week 3)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micronutrients
Session 4 (Week 4)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meal Planning: The New Nutritional Guides My plate
Session 5 (Week 5)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factors affecting food choice
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weight control
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutrition and health
Session 8 (Week 8)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>nutritional status assessment</p>
Session 9 (Week 9)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Food safety and health</p>
Session 10 (Week 10)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>food availability</p>
Session 11 (Week 11)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Nutrition and fitness</p>
Session 12 (Week 12)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Field visit</p>
Session 13 (Week 13)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Field visit</p>
Session 14 (Week 14)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>Field visit</p>
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Field visit



Session 17 (Week 17)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 18 (Week 18)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 19 (Week 19)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 20 (Week 20)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 21 (Week 21)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 22 (Week 22)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 23 (Week 23)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 24 (Week 24)	Topics to be covered in the session (week) Field visit
Session 25 (Week 25)	Field visit
Session 26 (Week 26)	Field visit
Session 27 (Week 27)	Field visit
Session 28 (Week 28)	Field visit
Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PhN-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease Classification of Communicable diseases



Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Toxicology

1	Course name	Toxicology
2	Course Code	PHN-3832
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	52 hrs
6	Pre-requisite requirements	General chemistry + anatomy physiology
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2005
Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding behavior of toxicants and toxin when inter to body and their effects	
Textbooks required for this Course:	A textbook of modern toxicology ISBN :- 978-0470462065 Author:-Ernest Hodgson fourth edition Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.	
Course Duration	2 hours /week An additional 2 to 4 hours of homework per day is expected during this course.	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.	
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand multi -classification of toxicity • Identify how toxic effect depending on organ target . • Recognize side effects of long term and short term toxicants. • Identify representations, terms, conditions, and • Develop a method for decontamination of toxicants 	
Course Assessments	Assignment: 20% Final Exam: 20% Daily Assessments 10% presentation of research 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Introduction to toxicology Historical of development of toxicology	
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Classification of toxic agent • Types of toxicants Assignment 2 handed out	
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Mechanisms of toxic effect Mechanisms of toxic effect	
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Environmental toxicology • Environmental toxicology 	
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • air pollutants • water pollutants. 	
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Radiation toxicology 	



Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) • Radiation toxicology
Session 8 (Week 8)	industrial toxicology (occupational toxicology)
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) • Hydrocarbons toxicity
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Aromatic hydrocarbons
Session 12 (Week 12)	Chlorinated hydrocarbons
Session 13 (Week 14)	Pesticides toxicity
Session 15 (Week 15)	Pesticides toxicity
Session 16 (Week 16)	Midterm Exam
Session 17 (Week 17)	Toxicology of chemical weapons
Session 18 (Week 18)	mustard gas , hydrogen cyanide tear gas
Session 19 (Week 19)	Field decontamination of hazardous materials
Session 20 (Week 20)	Chemical decontamination
Session 21 (Week 21)	Physical decontamination
Session 22 (Week 22)	Hazard identification
Session 23 (Week 23)	Protection & prevention
Session 25 (Week 25)	Application of decontamination (radiation)
Session 26 (Week 26)	Decontamination management
Session 27 (Week 27)	Decontamination in LIBYA
Session 28 (Week 28)	GENERAL REVIEW
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Food Microbiology

1	Course name	Food Microbiology
2	Course Code	(PhN3e31)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2hrs\week
6	Pre-requisite requirements	General microbiology, Parasitology.
7	Program offered the course	Health inspection, nutrition, Medical lab.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course covers the characteristic of microbial growth, intrinsic and extrinsic factors and their relationship to microbial growth; and the role of beneficial microbes; the role of microorganisms and food spoilage; pathogenic microorganisms, infection and intoxication, mycotoxin, viruses and parasites; the principles to control microbial growth; as well as qualitative and quantitative microbiological analysis
Textbooks required for this Course:		Food Microbiology 4th ed. William C. Frazier, Dennis C. westhoff.
Course Duration		70 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon successful completion of this course students will have learned important pathogens and spoilage microorganisms in foods and the conditions under which they will grow, conditions under which the important pathogens are commonly inactivated, killed or made harmless in food, principles involving food preservation via fermentation processes, the role and significance of microbial inactivation, adaptation and environmental factors (i.e., Aw, pH, temperature) on growth and response of microorganisms in various environments, and conditions, including sanitation practices, under which the important pathogens and spoilage microorganisms are commonly inactivated, killed or made harmless in foods.
Course Assessments		Assignment 1: 15% Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course.



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1,2)	Introduction to food microbiology and food safety.
Session 2 (Week 3,4)	Microbial Growth.
Session 3 (Week 5)	Laboratory work.
Session 4 (Week 6)	Student Presentation.
Session 5 (Week 7,8)	Sources of food microbes.
Session 6 (Week 9)	Microbiological examination of food.
Session 7 (Week 10)	Advances in isolation and enumeration of microorganisms in food.
Session 8 (Week 11,12)	Laboratory work.
Session 9 (Week 13)	Student Presentation.
Session 10 (Week 14)	Review.
Session 11 (Week 15)	Midterm Exam.
Session12(Week16,17)	Microbial Spoilage of Foods.
Session 13(Week18)	Laboratory work.
Session 14(Week19)	Principles of Food Preservation by Controlling Microbial Growth.
Session 15 (Week 20)	Student Presentation.
Session 16 (Week 21,22)	Indicator and microbiological criteria.
Session 17 (Week 23,24)	Introduction to food spoilage
Session 18 (Week 25)	Laboratory work.
Session 19 (Week 26,27)	Food poisoning microorganisms.
Session 20 (Week 28)	Food borne pathogens. Bacteria; Fungal and Parasites.
Session 21 (Week 29)	review
(Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Food Chemistry

1	Course name	Food Chemistry
2	Course Code	PhN326
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	(2)
5	Educational hours	(3)
6	Pre-requisite requirements	- General Chemistry (101) - Biochemistry (1104) - Analytical Chemistry (3306)
7	Program offered the course	Faculty of public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> - Study of Water , carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, dyes, colorants, food additives and organic acids for proper nutrition . - Mention the importance of the science of food analysis chemistry and its uses. - Know the characteristics and properties of food. - Specifies the importance of the sample and the basis for taking it, how to properly take it, the tools needed for taking samples, and how to store and transport them. - Explains the different methods of analysis and how to conduct them. - It indicates the conditions that must be met by those in charge of taking samples and those in charge of sensory arbitration. - Knows the methods of preparing samples and the methods of conducting the various analyses.
Textbooks required for this Course:		<p>Books name:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Food Chemistry, University Medicine Textbook Series ,W H.D.Belitz , W.grosch and P.schieberle Release date: (2010). - Food Analysis Laboratory Manual ,Nielsen, S.S. (2010).
Course Duration		(54 hours) .
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc..
Course Objectives:		Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to:



	<ul style="list-style-type: none"> • The student's understanding of food chemistry, its uses in medical fields, and its importance in our daily lives. • Determine the importance of food chemistry in food analysis and its uses. • Learn to know the chemical changes that occur to nutrients. • Determining the problem and the terms and conditions of the chemical compounds that make up the nutrients and their importance and distinction between them. • Familiarity with the different methods of analysis that are carried out on food samples. • Building a basic idea for the student about the topics of the scientific subject in basic food chemistry. • The student writes laboratory experiment reports in terms of determining the nature, sources and size of the foods that will be sampled. • The development of different methods of analysis for food. • Implementing the skills of using laboratory tools, conducting experiments, and knowing the chemical changes that occur to the nutrients that make up foods.
Course Assessments	-Assignment 1: (15.%). - Assignment 2: (15.%). - Final Exam: (60 %) . - Daily Assessments: (10%) . - A (60 %) is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- Introduction to Water (moisture).
Session 2 (Week 2)	- Chemical composition of water, dissociation constant and pH.
Session 3 (Week 3)	- importance of water .
Session 4 (Week 4)	-Characteristics and properties of water.
Session 5 (Week 5)	- Introduction to lipids.
Session 6 (Week 6)	- Fatty acids.
Session 7 (Week 7)	- chemical composition of lipids.
Session 8 (Week 8)	- Classification of lipids.
Session 9 (Week 9)	- Nomenclature of lipids.
Session 10 (Week 10)	- Introduction to proteins..



Session 11 (Week 11)	- chemical composition of amino acids.
Session 12 (Week 12)	- Nomenclature of amino acids.
Session 13 (Week 13)	-Classification of proteins.,
Session 14 (Week 14)	- Importance of proteins.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Introduction to carbohydrates.
Session 17 (Week 17)	- chemical composition of carbohydrates.
Session 18 (Week 18)	-Classification of carbohydrates.
Session 19 (Week 19)	- Nomenclature of monosaccharides.
Session 20 (Week 20)	-Physical and chemical properties of monosaccharides
Session 21 (Week 21)	- oligosaccharides , nomenclature of disaccharides
Session 22 (Week 22)	- polysaccharides Glycogen, starch and cellulose.
Session 23 (Week 23)	- Enzymes in food , their characteristics, nomenclature, factors affecting them, their mechanism of action.
Session 24 (Week 24)	- Vitamins.
Session 25 (Week 25)	- Minerals.
Session 26 (Week 26)	- The importance of organic acids in food.
Session 27 (Week 27)	-Pigments, colours, and flavours of food.
Session 28 (Week 28)	- Food additives.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing



	basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.
--	---

Applied Nutrition I

1	Course name	Applied Nutrition I
2	Course Code	(PhN327)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2+2
6	Pre-requisite requirements	Completion of the basic stage (first and second year)
7	Program offered the course	Faculty of public health- Department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course explores the newest frontiers in nutrition and learn how to apply nutrition principles to food choices. Solidly based on science, this course will help to understand how key nutrients (carbohydrates, lipids, proteins, vitamins, minerals, and water) affect health, disease, energy balance, and weight control. Additionally, will gain knowledge of the impact culture on health and food choices
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: 1. Applied Human Nutrition 2. Human Nutrition - 2020 Edition ISBN 13: 9781948027014 3. Applied Nutrition and Diet Therapy for Nurses, 2nd ed Additional Resources: Course Notes
Course Duration		56 hours An additional to 2 hours of practical lab. per week is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: • Interpret what the scientific facts tell us about nutrition and health; □ Understand why we eat what we eat;



	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Explain the nutrition standards and guidelines; ☐ Describe the processes of digestion, absorption, and transport; ☐ Describe the major nutrients, vitamins, and minerals and their roles in the body; ☐ Understand the concepts of energy balance and weight control; ☐ Recognize the relationship between physical fitness, health, and nutrition; ☐ Explain the relationship between diet and health; ☐ Evaluate own diet; ☐ Understand the impact of culture on health and food choices
Course Assessments	<p>Assignment 1: 20%</p> <p>Assignment 2: 20% Final Exam: 60%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Growth and Development
Session 2 (Week 2)	Relation of nutrition to growth Process-Growth - physical growth, the growth cycle development.
Session 3 (Week 3)	Development (1): Growth & Development: Growth - Physical growth - Velocity of growth
Session 4 (Week 4)	Development (2) <ul style="list-style-type: none"> - Physical development - Neurodevelopment - Cognitive development - Language - Psychosocial development
Session 5 (Week 5)	Energy & nutrient needs (1): <ul style="list-style-type: none"> 1- Energy 2- Protein - Protein quantity - Protein quality - Adequate energy intake
Session 6 (Week 6)	Energy & nutrient needs (2): <ul style="list-style-type: none"> 3- Lipids, 4- Carbohydrate, 5- Vitamins - Fat - soluble vitamins (vit A, D, E, K) - Water - soluble Vitamins (vit C, Thiamine, Niacin, - Riboflavin & vitB6, folate & vit B12)
Session 7 (Week 7)	Energy & nutrient needs (3): <ul style="list-style-type: none"> 6. Major minerals - calcium, phosphorus & magnesium 7- Trace minerals - iron, zinc, fluoride 8- Fluid & electrolytes - water - sodium, potassium & chloride
Session 8 (Week 8)	Feeding infants (1): <ul style="list-style-type: none"> 1- The feeding relationship Breast milk - Biochemistry of human milk - Colostrum - Mature milk - Protein



	<ul style="list-style-type: none"> - Protective factors - Lipids - Carbohydrate - Vitamins & minerals
Session 9 (Week 9)	<p>Feeding infants (2):</p> <p>Infant formula - Guidelines to commercial formulas (protein, CHO, lipids, vitamins, minerals)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supplementary food - Nutritional Needs - Physiologic maturation
Session 10 (Week 10)	<p>Nutrition - Related Concerns During Infancy (1):</p> <p>1- Under nutrition - failure to thrive [organic (FTT) & non organic FTT (NFTT) - Iron Deficiency</p>
Session 11 (Week 11)	<p>Nutrition - Related Concerns During Infancy (2):</p> <p>Baby Bottle Tooth Decay</p> <p>Allergic Reaction to Food</p>
Session 12 (Week 12)	<p>Nutrition - Related Concerns During Infancy (3):</p> <p>Development of chronic diseases - obesity - Cardiovascular Dis.</p>
Session 13 (Week 13)	<p>The High - Risk Infant:</p> <p>Definition: - preterm. Low - birth weight infant, very - low - birth weight, extremely low - birth weight, small for gestational age, large for gestational age</p> <p>Nutrition Risk factors</p>
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutrient Needs of High - Risk infants: <p>Feeding the High - Risk Infant:</p>
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<p>Nutrition during Growth: Preschool and School Years (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Growth and development ▪ Growth and body composition
Session 17 (Week 17)	<p>Nutrition during Growth: Preschool and School Years (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Development – the preschool years (age 1- 6) ▪ Physical development ▪ Motor development
Session 18 (Week 18)	<p>Nutrition during Growth: Preschool and School Years (3):</p> <p>Cognitive development</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Psychosocial development
Session 19 (Week 19)	<p>Nutrition during Growth: Preschool and School Years (4):</p> <p>Energy and Nutrient Needs of Children</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energy ▪ Protein ▪ Vitamins and Minerals (Calcium, Iron) ▪ Florida and oral Health –(Tooth structure, Dental caries fiber)
Session 20 (Week 20)	<p>Factors Influencing Food Intake:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poverty, Family, Peers, Media & Advertising ▪ Nutrition knowledge & Education.
Session 21 (Week 21)	<p>Under nutrition:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sever under nutrition - Under nutrition & cognition



	<ul style="list-style-type: none"> - Measuring cognition - Short - Term fasting cognition
Session 22 (Week 22)	Nutrition - Related concerns (1): 1- Diet & behavior - neurotransmitters <ul style="list-style-type: none"> - Attention deficit hyper activity disorder (ADHD) - Sucrose - Caffeine
Session 23 (Week 23)	Nutrition - Related concerns (2): Food hyper sensitivities - (Incidence, diagnosis, treatment)
Session 24 (Week 24)	Nutrition - Related concerns (2): Lead: The silent health threat to children - Sources of lead, the effects of lead, Role of diet, Acceptable blood levels, Treatment / prevention, Promoting optimal nutrition for children
Session 25 (Week 25)	Nutrition during ADOLESCENCE (1): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Growth & development: 1- Growth - Height – Weight
Session 26 (Week 26)	Nutrition during ADOLESCENCE (2): - Development -Hormonal changes that influence growth & development <ul style="list-style-type: none"> - Physical development - Body composition (Body fat), Bone mineral mass, Body water - Neurodevelopment - Psychosocial development Cognitive development
Session 27 (Week 27)	Energy & Nutrient Needs: Energy Protein Carbohydrate & fat Minerals & vitamins (Calcium, iron, zinc, other minerals), (vit D, B6, Folate, vit B12, vitC)
Session 28 (Week 28)	Factors that influence food habits: 1- Eating practices of Teenagers <ul style="list-style-type: none"> - Eating Away from Home - Snacks and meals Nutrition –related concerns of adolescence: <ul style="list-style-type: none"> - Cardiovascular disease - Prevention, nutritional cholesterol education program (NCEP) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programming positive food habits.
Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates



	have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Clinical Nutrition1

1	Course name	Clinical Nutrition1
2	Course Code	(PhN328)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	Completion of the basic stage (first and second year)
7	Program offered the course	Faculty of public health- Department of Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		The course deals with the nutritional aspects of diseases and clinical disorders by integrating students' existing knowledge of physiology and biochemistry and food science.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clinical Nutrition, Second Edition - Michael J Gibney et al, 2015 2. BASICS IN CLINICAL NUTRITION Fourth Edition, Luboš Sobotka et al, ISBN 978-80-7262-821-6, 2011 <p>Additional Resources: Course Notes: Prepared by Dr. Hagir Mohamedsalih</p>
Course Duration		56 hours An additional to 2 hours of practical lab. per week is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:



	<ul style="list-style-type: none"> • Understand nutrition principles and their application to disease prevention and management. • Recognize different, Interpret and translate scientific knowledge and principles related to nutrition into practical information. • Identify medical terminology and medical abbreviations associated with nutrition related diseases and conditions. • Recognize, collect, organize and assess data relating to the health and nutritional status of individuals.
Course Assessments	Assignment 1: 20% Assignment 2: 20% Final Exam: 60% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read in their handouts, and any other material necessary for the course.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Nutritional care process: <ul style="list-style-type: none"> - Concept of good nutritional status.
Session 2 (Week 2)	Nutritional status assessment: <ul style="list-style-type: none"> - Levels of assessment - Methods of assessment
Session 3 (Week 3)	Meal planning: steps of meal planning. <ul style="list-style-type: none"> - Implementation of the meal. - Evaluation of the meal.
Session 4 (Week 4)	Normal and modified diets.
Session 5 (Week 5)	Nutritional care of hospitalized patients: <ul style="list-style-type: none"> - Risk factors for poor nutritional status of hospitalized patients.
Session 6 (Week 6)	Nutritional support: - <ul style="list-style-type: none"> - Selecting the appropriate type and method of feeding.
Session 7 (Week 7)	Oral diet: - Therapeutic diets. - Standard hospital diets.
Session 8 (Week 8)	Enteral nutrition (1): <ul style="list-style-type: none"> - Indications, oral supplements. - Tube feeding, types, methods of administration. - Potential problems, rationale and intervention.
Session 9 (Week 9)	Enteral nutrition (2): <ul style="list-style-type: none"> - Types of formula, content and indications. - Monitoring of patients on enteral feeding.
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Parenteral nutrition (1): <ul style="list-style-type: none"> - Indications. - Types of parenteral fluids.
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> • Parenteral nutrition (2): <ul style="list-style-type: none"> - Types of parenteral nutrition. - Potential complications.
Session 12 (Week 12)	Malnutrition (1): <ul style="list-style-type: none"> - Types. - Starvation: - Changes in body composition, define, etiology. - Clinical features.
Session 13 (Week 13)	Malnutrition (2):



	Protein energy malnutrition, types, etiology, classifications, treatment, prevention
Session 14 (Week 14)	Anorexia nervosa: Define, clinical features, treatment
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Bulimia: Define, clinical features, treatment
Session 17 (Week 17)	Rickets and osteomalacia: Etiology, epidemiology, clinical features, treatment and prevention
Session 18 (Week 18)	Iodine deficiency disorders: Types, epidemiology, clinical features, prevention and treatment.
Session 19 (Week 19)	Pellagra: Clinical features, diagnosis, prognosis, prevention, treatment.
Session 20 (Week 20)	Vitamin A deficiency disorders: - Clinical features, treatment, prevention, etiology. - Epidemiology.
Session 21 (Week 21)	Beriberi and Wernicke - korsakoff syndrome (1): - Types of disorders, clinical features.
Session 22 (Week 22)	Beriberi and Wernicke- korsakoff syndrome (2): Treatment, prevention, epidemiology. - Evaluation of nutritional status of vit B1.
Session 23 (Week 23)	Scurvy: Clinical features, diagnosis, epidemiology prevention and treatment.
Session 24 (Week 24)	Nutritional anemia: Etiology, Epidemiology, clinical features and tretment.
Session 25 (Week 25)	Oncogenic diseases: - Effect on nutritional status. - Role of diet in prevention of cancer.
Session 26 (Week 26)	Dietary management.
Session 27 (Week 27)	General revision
Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Fourth Year Courses



Computer 2

Computer 2	1	اسم المقرر الدراسي
PHE4a40	2	رمز المقرر
عام	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
52	5	ساعات التعليم
حاسوب 1	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
القسم العام	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006م	9	تاريخ الموافقة على المقرر

يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحاسوب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات	وصف موجز للمقرر
ملخصات من اعداد استاذ المادة .	الكتب المقررة
عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعياً في معمل الحاسوب	المدة الزمنية للمقرر
المحاضرات، معمل الحاسوب؛ السبورة الذكية؛ شبكة الانترنت بالكلية	طريقة التدريس
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: - التعرف الطالب على التطور الحاصل في اجهزة الادخال والاخراج - التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها - المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها - تنفيذ بعض الاعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج	أهداف المقرر
الامتحان النصفي 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.	طريقة التقييم
محتوى المقرر الدراسي	التوزيع الزمني
نبذة عن الحاسوب	الأسبوع الأول
نبذة عن الحاسوب	الأسبوع الثاني
أجيال الحاسوب	الأسبوع الثالث
أجيال الحاسوب	الأسبوع الرابع
أجيال الحاسوب	الأسبوع الخامس
وحدات الادخال والاخراج	الأسبوع السادس
وحدات الادخال والاخراج	الأسبوع السابع
وحدات الادخال والاخراج	الأسبوع الثامن
وحدات الادخال والاخراج	الأسبوع التاسع
	الأسبوع الرابع عشر



الاسبوع 15	الامتحان التصفي
الأسبوع السادس عشر	وحدات الإدخال والإخراج
الاسبوع 17	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 18	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 19	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 20	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الاسبوع 21	
الاسبوع 22	مهارات العروض المرئية الناجحة
الاسبوع 23	برنامج بوربوينت
الاسبوع 24	مقدمة عن قواعد البيانات
الاسبوع 25	مقدمة عن قواعد البيانات
الاسبوع 26	مقدمة للجداول الإلكترونية
الاسبوع 27	مقدمة عن شبكات الحاسوب
الاسبوع 28	مقدمة عن الإنترنت
الاسبوع 29	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Occupational Ethics

1	اسم المقرر الدراسي	Occupational Ethics
2	رمز المقرر	PhN4a41
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	ثقافية
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يتناول هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN:		
أخلاقيات المهن الصحية، فهد التميري، 2019.		
الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أخلاقيات المهن التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفى: 20 درجة		
الامتحان النهائي: 70 درجة		
النشاطات الصفية: 10 درجات		
درجة النجاح: 50 درجة		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		
الأسبوع الخامس		
الأسبوع السادس		
الأسبوع السابع		
الأسبوع الثامن		
الأسبوع التاسع		
الأسبوع العاشر		
محتوى المقرر الدراسي		
<ul style="list-style-type: none"> التعريف بالمقرر ومقرراته ومصادره مقدمة عن العمل والأخلاقيات وأهميتهم للحياة البشرية مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها مقومات أخلاقيات المهنة الأخلاقيات المهنية في الإسلام الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها حقوق المرضى 		
الامتحان النصفى		
<ul style="list-style-type: none"> مصادر أخلاقيات المهنة العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات 		



الأسبوع الحادي عشر	• القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي
الأسبوع الثاني عشر	• أخلاقيات العمل ضرورة إدارية
الأسبوع الثالث عشر	• وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الرابع عشر	• أخلاقيات المهنة والجودة
الأسبوع الخامس عشر	• العلاقة بين العاملين والإدارة
الأسبوع السادس عشر	• الإنضباط الوظيفي
الأسبوع السابع عشر	• الفساد الإداري والمالي
الأسبوع الثامن عشر	الرقابة الذاتية
الأسبوع التاسع عشر	مهارات التواصل مع الآخرين
الأسبوع العشرون	المسؤولية الاجتماعية
الأسبوع الحادي والعشرون	أخلاقيات الممارس الصحي
الأسبوع الثاني والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الثالث والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الرابع والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع الخامس والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينفتح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Field Visits

1	Course name	Field Visits
2	Course Code	PhN-4f42
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005/2006
Brief Description:		This is a practical course (Field Visits), where student will learn how to integrate previous knowledge and acquire skills necessary for hospital work as dietitian .The course focuses on nutritional assessment, planning intervention and follow-up patients for variety of medical conditions including ; Coronary heart diseases, cancers , Diabetes Mellitus and surgeries and burns.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Manual of Clinical Dietetics by American Dietetic Association. Food nutrition & diet therapy (Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump 11th edition 2004. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course student should be able to: 1 – Understand the relationship between the theoretical and practical knowledge in Nutrition science among practical site at hospital. 2 – Implement the all types of dietary management for the patients . 3 – calculate the a mount of diet for different group of population according to their needed. 4 –Know the symptoms and signs of patients as DM, HTN and CVD who need special diet to prevent a complications which will be happen.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course.



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Field Visits
Session 2 (Week 2)	Pediatric Assessment -1
Session 3 (Week 3)	Pediatric Malnutrition Assessment -2
Session 4 (Week 4)	Pregnancy and Lactation
Session 5 (Week 5)	Tutorial
Session 6 (Week 6)	Hospital Visit, department of Gynecology
Session 7 (Week 7)	Discussion of Nutrition related to pregnant women at third trimester
Session 8 (Week 8)	Discussion group for nutrition of lactating women
Session 9 (Week 9)	Hospital Visit to Nutrition unit
Session 10 (Week 10)	Case Discussion
Session 11 (Week 11)	Tutorial
Session 12 (Week 12)	Cardiac Adult
Session 13 (Week 13)	Hospital Visit
Session 14 (Week 14)	Case Discussion
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Nutrition and Management of Diabetes Mellitus
Session 17 (Week 17)	Complications of DM
Session 18 (Week 18)	Hospital Visit
Session 19 (Week 19)	Case Discussion
Session 20 (Week 20)	Hypertension and dietary management
Session 21 (Week 21)	Hospital Visit
Session 22 (Week 22)	Case Discussion
Session 23 (Week 23)	Cancer adult
Session 24 (Week 24)	Cancer Paediatric
Session 25 (Week 25)	Hospital Visit
Session 26 (Week 26)	Case Discussion
Session 27 (Week 27)	Tutorial
Session 28 (Week 28)	General Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.



Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.
---------------	---

Health Legislation II

Health Legislation II	1 اسم المقرر الدراسي
PHNB43	2 رمز المقرر
عام	3 نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4 الوحدات المعتمدة
2	5 ساعات التعليم
تشريعات صحية (1)	6 المتطلبات المطلوبة مسبقاً
كلية الصحة العامة/ قسم التغذية	7 البرنامج المقدم للدورة
العربية	8 لغة التدريس
2005	9 تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر	
التعريف بالمقرر الدراسي: يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر	
عنوان الكتاب المقرر و ISBN:	
موارد إضافية: تم استخدام روابط من الانترنت تتعلق بمواضيع الدراسة يمكن استخدام كتب إضافية ويحتوي روابط لمواضيع من الإنترنت وفقاً لتقدير استاذ المقرر.	
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر (2) ساعتان في الأسبوع	
من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية من ## إلى ## من الواجبات المنزلية يومياً خلال هذا المقرر	
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... إلخ	
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:	
<ul style="list-style-type: none"> • فهم لما يحتويه مقرر التشريعات الصحية من خلال دراسة كل موضوع بتفاصيله على حدة. • تحديد المشاكل القانونية التي يقع فيها المشرع الصحي ومحاولة إيجاد الحلول لذلك. • التعرف على النصوص القانونية وفهمها بشكل صحيح. • تحديد المشكلة والأحكام والشروط والوقوف على أفضل السبل للوصول إلى بيئة صحية خالية من الظواهر السلبية. • التعرف على مختلف التطبيقات القانونية ومدى معالجة القضاء للعديد من المشاكل الصحية والبيئية. • بناء ملكة قانونية تمكن الطالب من إثراء فكره القانوني ولو كان من غير ذوي الاختصاص. • كتابة بحوث وورقات عمل تستند على فهم عميق لما درسه الطالب خلال السنة الدراسية. • تطوير العملية التعليمية من خلال مدى قدرة استاذ المادة على إيضاح المعلومة وتوصيلها إلى الطالب بشكل مبسط والاستعانة بكافة الطرق التعليمية الحديثة للوصول إلى الهدف المرجو من وراء ذلك. 	



• تنفيذ مآدرسه الطالب في مجال العمل بعد تخرجه يقود إلى مخرجات علمية يمكن الاعتماد عليها مستقبلا .	
طريقة التقييم	الامتحان النصفي درجته (20) الامتحان النهائي درجته (70) الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ درجتها (10) درجة النجاح: من 50 إلى 100
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • تعريف الأمراض المعدية
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الإجراءات الوقائية ضد الأمراض المعدية • جائحة كورونا كواحدة من أخطر الأمراض المعدية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدي معالجة القانون الطبي والمقارن لمخالف نظام الحجر الصحي • الحجر الصحي واشكاله تطبيقه
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • حماية الأمومة والطفولة • الصحة المدرسية
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الصحة البيئية • الصحة المهنية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدلول الأغذية ومعنى تداولها • الجهات التي تمارس حق الرقابة على تداول الأغذية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في أماكن تداول الأغذية • قضية عن تداول الأغذية والغش فيها
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • المرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع	تعريف العرق العام الصحي
الأسبوع العاشر	أنواع المرافق العامة الصحية
الأسبوع الحادي عشر	تحديد النشاطات الصحية العلاجية ومدى فائدتها على صحة البيئة والمجتمع
الأسبوع الثاني عشر	المستشفيات كأحد التطبيقات الأساسية للمرافق الصحية العامة
الأسبوع الثالث عشر	إجراءات الدخول إلى المستشفى
الأسبوع الرابع عشر	إجراءات الخروج من المستشفى
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • المرافق العامة الصحية
الأسبوع السابع عشر	النظام الإداري للمرافق العامة الصحية
الأسبوع الثامن عشر	النظام المالي للمرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع عشر	النظام القانوني للخدمات الدوائية
الأسبوع العشرون	التطور التاريخي لظهور الدواء التعاقد لشراء الأدوية
الأسبوع الحادي والعشرون	مفهوم الأدوية وما يميزها عن غيرها من العلاجات البديلة
الأسبوع الثاني والعشرون	الرقابة على الأدوية
الأسبوع الثالث والعشرون	الغش في الأدوية ودور الجهات التشريعية في معاقبة المتهمين



الأسبوع الرابع والعشرون	قضية عن العنف والعنصرية ضد المرأة من الزوج ومن المجتمع
الأسبوع الخامس والعشرون	قضية عن الانتهاكات التي تحدث ضد الأطفال في فترة الحرب
الأسبوع السادس والعشرون	قضية عن سلامة البيئة من التلوث
الأسبوع السابع والعشرون	كيفية إجراء التطعيم للطلاب في المدارس
الأسبوع الثامن والعشرون	ما يمكن أن يثار من إشكاليات عند التطبيق العملي لهذه الموضوعات
الأسبوع الثلاثون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Clinical Nutrition 2

1	Course name	Clinical Nutrition 2
2	Course Code	PHN (429)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2+2
6	Pre-requisite requirements	(PhN328)
7	Program offered the course	Public health/ department of Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the nature of
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Course Notes: Prepared by Dr. El-Ayadi D. El-Abed Recommended Books: <ol style="list-style-type: none"> Public Health & Preventive Medicine, Wallace/Maxcy - Rosenau-Last, the McGraw – Hill Companies, Inc., 2008. Text Book of Public Health & Community Medicine, Department of Community Medicine, AFMC, Pune in



	<p>Collaboration with WHO, India Office, New Delhi, Gayo Enterprises, 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publications of national & international public health organization; EMOHP, WHO, CDC & APHA. 6. 4 • World Health organization web site ; http://www.who.int/
Course Duration	<p>#### hours</p> <p>An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.</p>
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Explain the relationship of nutrition with health & disease 7. Define the prevalent health problems in the community. 8. Identify types of diet therapy and the diet used for patients with different conditions. 9. Identify different healthcare programs.
Course Assessments	<p>Assignment 1:%</p> <p>Assignment 2:% Final Exam:% Daily Assessments:%</p> <p>A% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Disease of the heart & circulation, the role of dietary factors in aetiology & management Food groups and Food table composition.
Session 2 (Week 2)	Hypertension; Hyperlipidemia.
Session 3 (Week 3)	Coronary heart disease; C.V. risk factors & their nutritional determinants
Session 4 (Week 4)	Congestive heart failure: cause of malnutrition in CHF.
Session 5 (Week 5)	Impaired cellular oxygen supply
Session 6 (Week 6)	Dietary advice for high risk individuals other nutritional issues relevant to diet & CHD
Session 7 (Week 7)	Myocardial infarction - general description, nutritional inadequacy indication and rationale, general dietary recommendation
Session 8 (Week 8)	Diabetes mellitus - IDDM, NIDDM
Session 9 (Week 9)	Hypoglycemia
Session 10 (Week 10)	Gestational diabetes
Session 11 (Week 11)	Obesity
Session 12 (Week 12)	Osteoporosis
Session 13 (Week 13)	Cushing synd.
Session 14 (Week 14)	Acute renal failure
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Chronic renal failure & Hemodialysis
Session 17 (Week 17)	Nephrotic syndrome



Session 18 (Week 18)	Abdominal gas & flatulence & Diarrhoea
Session 19 (Week 19)	Esophageal reflux - adult & pediatric & Fat malabsorption & Fiber & residue modification high fiber diet, restricted F.D, low residue diet
Session 20 (Week 20)	Irritable bowel syndrome & Peptic ulcer dis & Chronic liver disease.
Session 21 (Week 21)	CANCER: General description, indication & rationale, nutritional effects of cancer, therapies
Session 22 (Week 22)	Surgical, chemotherapy radiation) goals of dietary management, dietary recommendation nutrition & its role in cancer protection
Session 23 (Week 23)	Nutrition management in transplantation & Low bacteria diet & Kidney transplantation
Session 24 (Week 24)	Effects of deprivation & selective micronutrient deficiency on brain development
Session 25 (Week 25)	Function in childhood micronutrient and brain unction.
Session 26 (Week 26)	
Session 27 (Week 27)	
Session 28 (Week 28)	
Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Applied Nutrition 2

1	Course name	Applied Nutrition 2
2	Course Code	(phN4213)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	(PhN327)



7	Program offered the course	Faculty of public health- Department of Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course designed to apply nutrition and to know what is the important role of healthy nutrition of the community and to combat the diseases, and to give students certain idea for applying healthy diet for different ages of human being.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Clinical Nutrition, second edition Wiley online library, Online ISBN: 9781119211945 First published: 24 July, 2015 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, students should be able to: 1. Know the major principles and properties of healthy diet and their component. 2. Understand the role of healthy diet that to prevent certain diseases.
Course Assessments		Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Introduction to Applied Nutrition
Session 2 (Week 2)		Nutrition and pregnancy Physiological changes during pregnancy
Session 3 (Week 3)		The need for increasing nutritional requirements of pregnancy
Session 4 (Week 4)		Diet planning for pregnancy Assessment of nutritional status of pregnant women
Session 5 (Week 5)		Nutrition related problems and complications during pregnancy
Session 6 (Week 6)		Gestational Diabetes
Session 7 (Week 7)		Nutrition for pregnant adolescent
Session 8 (Week 8)		Nutrition and lactation
Session 9 (Week 9)		Diet planning and implementation for lactating women
Session 10 (Week 10)		Nutrition and physical fitness
Session 11 (Week 11)		CHO loading and energy requirements



Session 12 (Week 12)	Protein requirement for Athletics
Session 13 (Week 13)	Diet during Training
Session 14 (Week 14)	Food to be avoided by athletics
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Aerobic Capacity
Session 17 (Week 17)	Nutrition in the later years
Session 18 (Week 18)	Factors affecting the intake of food for elderly people
Session 19 (Week 19)	Major nutrition related problems Obesity, Anaemia, Osteoporosis
Session 20 (Week 20)	Diet and CVD
Session 21 (Week 21)	Risk factors for poor nutritional state among elderly
Session 22 (Week 22)	Diet and Drugs
Session 23 (Week 23)	Effect of drugs on nutritional status
Session 24 (Week 24)	Nutrition and Absorption
Session 25 (Week 25)	Effect of food and nutrient on drugs
Session 26 (Week 26)	Test and analysis of Diets
Session 27 (Week 27)	Fecal fat determination
Session 28 (Week 28)	Glucose tolerance test
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Health and Occupation Safety

1	Course name	Health and Occupation Safety
2	Course Code	PHN4b44
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Environmental Health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the safety and health at workplace environmental , hazardous and how to control it .
Textbooks required for this Course:	Introduction health and safety at work Phil hughes , ed ferret fifth edition 2001 ISBN:- 978-0-08-097070-7 THE HANDBOOK FOR THE "NEBOSH" Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2HRS/WEEK . An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand mean of safety at workplace environment. • Identify types of hazardous at workplace • Recognize how to control the hazard by eliminate or reduce . • develop how to carry out risk assessment at workplace.
Course Assessments	Assignment:20% Final Exam: 60% Daily Assessments:20%



	A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) Introduction to safety and health
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) History of safety and health at workplace. Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (type of hazard)
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (classification of hazard)
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (control of hazard)
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (eliminate ,reduce of hazards)
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) Working safely (assessing the risk)
Session 8 (Week 8)	Working safely (assessing the risk)
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) Introduction to Managing safety
Session 10 (Week 10)	Managing safely (accidents & incidents)
Session 11 (Week 11)	Managing safety (near miss)
Session 12 (Week 12)	Managing safety (investigating accidents)
Session 13 (Week 14)	Managing safety (investigating accidents)
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Measuring performance
Session 17 (Week 17)	Improving safety performance .
Session 18 (Week 18)	Risk assessment carry out
Session 19 (Week 19)	Risk assessment carry out
Session 20 (Week 20)	Emergency first aid
Session 21 (Week 21)	Fire fighting
Session 22 (Week 22)	Fire fighting
Session 23 (Week 23)	Handel chemical
Session 25 (Week 25)	Introduction to infection control
Session 26 (Week 26)	Infection control



Session 27 (Week 27)	Safety at health care facilities
Session 28 (Week 28)	Safety at health care facilities
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Stuff

1	Course name	Food Stuff
2	Course Code	PhN (435)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	(PHGn215)
7	Program offered the course	Department of Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will focusing on the promotion of good health through nutrition and the primary prevention of nutrition related illness in the population
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: 1. Handbook of Food Science and Technology 2. Food science & nutrition (2016)



	3. Additional Resources: handouts. 4. Course Notes: Prepared by Dr. Hagir Mohamedsalih
Course Duration	56 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: 1. Describe the different food groups and know the basic composition of all food elements. 2. Determining the human needs of balanced food, both quantitatively and qualitatively, according to gender, age, and physiological status. 3. Knowing the causes, symptoms and methods of preventing the most common malnutrition diseases. 4. Identifying the problem of global food shortage and its most important manifestations, identifying the most important causes and the impact of environmental factors on food production. 5. Knowing the ways to achieve food security and modern international trends to increase food production.
Course Assessments	Assignment 1: 20% Assignment 2: 20% Final Exam: 60% A 60% is required for a pass in this course.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Food groups and Food table composition.
Session 2 (Week 2)	Structure of Cereal Grain, Differences between zygote, seed, fruit
Session 3 (Week 3)	Types of Cereals (Wheat, Maize, Rice, Millet And Sorghum, Barley, Oats, Rye).
Session 4 (Week 4)	Major Chemical Components Of Cereal Grains (Cereal Proteins, Lipids).
Session 5 (Week 5)	Nutritive Value of Cereals; Effect of Cereal Processing on their Nutritive value, Glycemic Index.
Session 6 (Week 6)	STARCHES AND STARCHY ROOTS (Cassava and Sweet Potatoes).
Session 7 (Week 7)	STARCHES AND STARCHY ROOTS (Cocoyams, Potatoes, Bananas And Plantains
Session 8 (Week 8)	SUGAR and SYRUP.
Session 9 (Week 9)	Legumes (Beans, Peas, Lentils And Grams.
Session 10 (Week 10)	Groundnuts (Peanuts, Monkey-Nuts) & Tree Nuts (Coconut, Cashew nut
Session 11 (Week 11)	Oilseeds (Sesame, Sunflower, Red palm, and others)
Session 12 (Week 12)	VEGETABLES AND FRUITS
Session 13 (Week 13)	MEAT and FISH.
Session 14 (Week 14)	EGGS, MILK AND THEIR PRODUCTS.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	DIFFERENT OILS AND FATS
Session 17 (Week 17)	BEVERAGES AND CONDIMENTS
Session 18 (Week 18)	FOOD PROCESSING
Session 19 (Week 19)	FOOD FORTIFICATION
Session 20 (Week 20)	FOOD ADDITIVES coloring agents, flavoring agents, sweating agents, Emulsifiers and stabilizer, Antioxidants, other additives



Session 21 (Week 21)	CLINICAL GUIDELINES ON THE IDENTIFICATION, EVALUATION, AND TREATMENT OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN ADULTS
Session 22 (Week 22)	FAT SOLUBLE VITAMINS (A; D),
Session 23 (Week 23)	FAT SOLUBLE VITAMINS (E, K)
Session 24 (Week 24)	WATER SOLUBLE VITAMINS (B1, B2, >>>>)
Session 25 (Week 25)	WATER SOLUBLE VITAMINS (Folic acid, B12, C).
Session 26 (Week 26)	Losses of food and nutrients: wastage's, losing during processing
Session 27 (Week 27)	Natural toxins in food: protection, Enzyme inhibitors.
Session 28 (Week 28)	Antivitamins, Mineral binding agents, Agricultural residues.
Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Public Health Practice of Nutrition

1	Course name	Public Health Practice of Nutrition
2	Course Code	(436)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2+2
6	Pre-requisite requirements	PhN (328)
7	Program offered the course	Faculty of public health- Department of Nutrition
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2005
Brief Description:	This course will focusing on the promotion of good health through nutrition and the primary prevention of nutrition related illness in the population	
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Public Health Nutrition from principles to practice. Edited By: Mark Lawrence, Tony Worsley. 2007 2. Public Health Nutrition, Rural, Urban, and Global Community-Based Practice Margaret Barth, Ronny Bell, Karen Grimmer 3. Public Health Nutrition, 2nd Edition, Judith L. Buttriss (Editor), Ailsa A. Welch (Editor), John M. Kearney (Editor), Dr. Susan A. Lanham-New (Editor) ISBN: 978-1-118-66097-3 June 2017. <p>Additional Resources:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Course Notes: Prepared by Dr. Hagir Mohamedsalih 	
Course Duration	<p>56 hours</p> <p>An additional 2 hours of practical per week is expected during this course.</p>	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation and Laboratory experiments.	
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enable students to develop a detailed knowledge of the role of diet, food and nutrients in the maintenance of health and in the prevention, causation and amelioration of disease; - Develop students understanding of nutritional physiology and biochemistry; - Develop student's ability to undertake analytical assessment of food composition and quality using a range of methodologies; - Provide students with the knowledge and skills required for employment specifically within the field of nutrition and human health, and more generally, graduate level employment. 	
Course Assessments	<p>Assignment 1: 20%</p> <p>Assignment 2: 20% Final Exam: 60%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p>	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Introduction	
Session 2 (Week 2)	Community Nutrition	
Session 3 (Week 3)	<p>Malnutrition:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Ecology B. Health effects <p>Prevention and control</p>	
Session 4 (Week 4)	<p>Malnutrition and infection:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Outline of immune system. B. Nutritional modulation of immune responses Immune depression of protein energy malnutrition. 	
Session 5 (Week 5)	<p>Malnutrition and infection (2):</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Role of individual nutrient (vit. A, vit. B6, iron, zinc & essential fatty acids). 	



	d. Effects of infection on nutrition
Session 6 (Week 6)	Nutritional deficiency diseases (1): A. Protein energy malnutrition. B. Nutritional anaemias (iron, folic acid, B6, B12, Protein, vit E & copper).
Session 7 (Week 7)	Nutritional deficiency diseases (2): A. Vit A deficiency B. Vit D. C. Vit C.
Session 8 (Week 8)	Nutritional deficiency diseases (3): Vit B group (B1, B2, biotin, niacin, B6 & pantothenic acid). Iodine, Fluorine
Session 9 (Week 9)	• Anti - nutrient components of food
Session 10 (Week 10)	Assessment of community nutritional status (1): Use of relevant data (morbidity & mortality indices).
Session 11 (Week 11)	Assessment of community nutritional status (2): Assess of ecological factors (sociocultural, economic, food production, conditioning influences & health services).
Session 12 (Week 12)	Assessment of community nutritional status (3): A. Dietary survey. B. National food consumption & food balance sheet.
Session 13 (Week 13)	Nutrition education: A. Value, aim, items, methods, target groups. B. Dietary goals and guidelines.
Session 14 (Week 14)	Nutrition counseling.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Nutritional surveillance & growth monitoring: Concept, objectives & differences
Session 17 (Week 17)	Nutritional screening: Definition, aim & importance, criteria, types of screening (mass screening & selective screening).
Session 18 (Week 18)	Nutritional Rehabilitation: Rehabilitation centers, limitation & criticism.
Session 19 (Week 19)	Nutritional interventions: for A. The family. Community (direct & indirect) At national & international levels
Session 20 (Week 20)	Diet as a risk factor for chronic diseases: • Coronary heart disease.
Session 21 (Week 21)	Diet as a risk factor for chronic diseases: • Hypertension.
Session 22 (Week 22)	Diet as a risk factor for chronic diseases: • Diabetes mellitus.
Session 23 (Week 23)	Diet as a risk factor for chronic diseases: • Cancer.
Session 24 (Week 24)	Diet as a risk factor for chronic diseases: Degenerative diseases (osteoporosis, multiple sclerosis).



Session 30 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Preservation

1	Course name	Food preservation
2	Course Code	phN437
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	-----
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2021 -2022
Brief Description:		Introducing the academic background and experience about food preservation on nutrients, factors influencing the storage stability, needs and benefits of industrial food preservation and methods of preservation.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN: عمليات التصنيع الغذائي باستخدام التسخين بالميكروويف و التسخين الأوي و المعاملة الحرارية المستمرة أ.د/بكري حسين حس</p> <p>تكنولوجيا الصناعات الغذائية (أسس حفظ الأغذية) د. سعد أحمد حلايو وغيره</p> <p>Additional Resources:</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>



Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>By the end of this course, students should be able to recognize:</p> <p>To learn about food preservation.</p> <p>To know about method of preservation and new method.</p> <p>To learn about the effect preservation on food group.</p>
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15. %</p> <p>Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>➔ Introduction:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Factors influencing the storage stability ▪ Needs and benefits of industrial food preservation.
Session 2 (Week 2)	<p>➔ Introduction:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition of terms: perishable foods, semi perishable foods, shelf life, and methods of preservation.
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Methods of food preservation Physical methods Chemical methods
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Methods of food preservation Physical methods (dry) - Guidelines for drying
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Methods of drying
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Drying of fruits
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Drying of vegetables
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Drying of herb
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> Drying of meat
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> Drying methods of meat
Session 11 (Week 11)	<p>Fermentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The preserving power of acetic and lactic acids ▪ Principles of fermentation, Lactic acid fermentation, Acetic acid fermentation
Session 12 (Week 12)	<p>Fermentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Application of fermentation ▪ Cheeses production
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refrigeration (cold storage) of food
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refrigeration (cold storage) of food
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam



Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> Principles of food freezing: Definition, quick freezing Methods of quick freezing Influence of freezing on microorganisms Influence of freezing on nutritive value of foods Influence of freezing on parasites
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> Principles of food freezing: Definition, quick freezing Methods of quick freezing Influence of freezing on microorganisms Influence of freezing on nutritive value of foods Influence of freezing on parasites
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> Principles of food freezing: Definition, quick freezing Methods of quick freezing Influence of freezing on microorganisms Influence of freezing on nutritive value of foods Influence of freezing on parasites
Session 19 (Week 19)	Thermal processing: <ul style="list-style-type: none"> Factors effecting thermal processing Kinds of heat treatments Principles of canning Heat resistance of enzymes in food - Influence of canning on the quality of food
Session 20 (Week 20)	Thermal processing: <ul style="list-style-type: none"> Factors effecting thermal processing Kinds of heat treatments Principles of canning Heat resistance of enzymes in food - Influence of canning on the quality of food
Session 21 (Week 21)	Thermal processing: Factors effecting thermal processing Kinds of heat treatments Principles of canning Heat resistance of enzymes in food Influence of canning on the quality of food
Session 22 (Week 22)	New methods of food preservation: Ionizing radiation
Session 23 (Week 23)	New methods of food preservation: Ultra - high temperature sterilization
Session 24 (Week 24)	New methods of food preservation: Ohmic heating High pressure treatment
Session 25 (Week 25)	New methods of food preservation: High pressure treatment
Session 26 (Week 26)	Curing of meats
Session 27 (Week 27)	Pickling of fruit and vegetables



Session 28 (Week 28)	Smoking of meat
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Analysis

1	Course name	Food Analysis
2	Course Code	phN4b38
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	-----
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2021 -2022
Brief Description:		<p>The course provides opportunities for candidates to be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - To learn about choice good samples to analysis. - To identify the different method of analysis. - To think about suitable instrument to analysis food.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN: Food Analysis. (Y. Pomeranz , C.E. Meloan), 2000.</p> <p>Additional Resources:</p>



	Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	The course aims at enabling the students to: -To provide students with a basic grounding in the principles and instrumentation of food analysis. -A warring the student about the choice sampling and sample preparation. -Give the students idea about factors affecting the choice of analytical methods.
Course Assessments	Assignment 1: 10.% Assignment 2: 10.% Final Exam: 60 % Practical..... 15% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction 2- Sampling and sample preparation - (a) Guidance notes during sampling
Session 2 (Week 2)	Introduction (b) Sampling Techniques
Session 3 (Week 3)	Introduction (c) Pretreatment of food samples
Session 4 (Week 4)	(d) Preparation of laboratory samples
Session 5 (Week 5)	Type of food analysis - Sensory analysis - Chemical analysis - Physical analysis - Microbiological analysis
Session 6 (Week 6)	- (2) Chemical analysis • Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method
Session 7 (Week 7)	- (2) Chemical analysis • Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method
Session 8 (Week 8)	- (2) Chemical analysis • Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method
Session 9 (Week 9)	- Determination of Protein Concentration 1- "TKN" (Total Kjeldahl Nitrogen)
Session 10 (Week 10)	- Determination of Protein Concentration 2- Dumas method
Session 11 (Week 11)	- 3-Turbidimetric method - 4- Other Instrumental Techniques



Session 12 (Week 12)	- 5- Determination of protein concentration by Protein Separation and Characterization
Session 13 (Week 13)	- Determination of Total Lipid Concentration - introduction (i) Solvent extraction.
Session 14 (Week 14)	- (ii) Non-solvent extraction. (iii) Instrumental methods.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Measurement of Lipid Oxidation in Foods
Session 17 (Week 17)	- Measurement of Lipid Oxidation in Foods
Session 18 (Week 18)	- Determination of carbohydrate in food - Introduction - Chemical methods
Session 19 (Week 19)	- Chromatographic and Electrophoretic methods
Session 20 (Week 20)	- Enzymatic Methods - Physical Methods
Session 21 (Week 21)	- Analysis of Polysaccharides and Fiber
Session 22 (Week 22)	- Analysis of Ash and Minerals - Determine the ash - dry ashing - wet ashing - low temperature plasma dry ashing.
Session 23 (Week 23)	- Analysis of Ash and Minerals - Determine the minerals
Session 24 (Week 24)	Chromatography ▪ Ion exchange chromatography ▪ Column chromatography
Session 25 (Week 25)	Chromatography ▪ Thin layer chromatography - Gas chromatography
Session 26 (Week 26)	Colorimetry and spectrophotometry ▪ U.V. spectrophotometry ▪ I.R. spectrophotometry ▪ Spectrofluorimetry ▪ Atomic emission spectroscopy - Atomic Absorption and flame emission spectroscopy.
Session 27 (Week 27)	- High performance liquid chromatography (HPLC) ▪ Atomic emission spectroscopy ▪ Atomic absorption and flame emission spectroscopy - H.P.L.C
Session 28 (Week 28)	Review of all syllabus
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their



	lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Hygiene

1	Course name	Food Hygiene
2	Course Code	PhN4a39
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	
5	Educational hours	(2 hours lecture, 1 hours lab)
6	Pre-requisite requirements	Epidemiology, General microbiology, Parasitology, food microbiology
7	Program offered the course	Health inspection, Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2022-04-03
Brief Description:		This course covers the concept of food hygiene and food safety, outbreak of food poisoning, the principles of identification for main food poisoning bacteria, personal hygiene, the Hazard analysis critical control point system (HACCP) in food manufacture, cleaning and disinfection; as well as water hygiene and Food safety legislation.
Textbooks required for this Course:		Food Microbiology 4th ed. William C. Frazier, Dennis C. westhoff. Hobbs, Betty C., and Gilbert, Richards J., Food Poisoning and Food Hygiene.
Course Duration		70 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, students will have a basic: <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of food safety and food hygiene requirements • Understanding of the importance of personal hygiene in the workplace



	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding of microbiological, chemical, physical and allergen contamination. • Understanding the proper way to prevent food contamination. • Understanding how to design a safe operation. • Understanding the HACCP . • Interpretative skills to understand cleaning and how to clean effectively. • Understanding government agencies that regulate food operations.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15%</p> <p>Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to food safety and food hygiene.
Session 2 (Week 2)	Food hazards and controls.
Session 3 (Week 3,4)	Infective agents in food.
Session 4 (Week 5)	Laboratory work.
Session 5 (Week 6)	Student Presentation.
Session 6 (Week 7,8)	Factors contributing to outbreak of food poisoning.
Session 7 (Week 9)	Indicator organisms for food sanitation.
Session 8 (Week 10)	The principles of identification for main food poisoning bacteria.
Session 9 (Week 11)	Personal hygiene.
Session 10 (Week 12)	Laboratory work.
Session 11 (Week 13)	Student Presentation.
Session 12 (Week 14)	Review.
Session 13 (Week 15)	Midterm Exam.
Session 14 (Week 16)	Design of equipment and premises.
Session 15 (Week 17)	Indicator and microbiological criteria.
Session 16 (Week 18)	Laboratory work.
Session 17 (Week 19)	Student Presentation.
Session 18 (Week 20)	Cleaning and disinfection.
Session 19 (Week 21)	Pest Management.
Session 20 (Week 22)	Management and HACCP.
Session 21 (Week 23)	Sampling plans.
Session 22 (Week 24)	Epidemiology.
Session 23 (Week 25)	Water hygiene.
Session 24 (Week 26)	Food safety legislation.
Session 25 (Week 27)	Training and education.



Session 26 (Week 28)	Laboratory work.
Session 27 (Week 29)	Student Presentation.
Session 28 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Hospital and Services Management Department

Third Year Courses



Health legislations

1	Course name	Health legislations
2	Course Code	PHA3d23
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the role of legislations and local ,international STANDARDS in health and environmental
Textbooks required for this Course:		Notes prepared by instructor Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand role of legislation in health and environment • Identify local laws related with health and environment • Recognize local and international standards in health and env.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A50.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time frame		Content Breakdown



Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) • Introduction to law and legislation
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) Regulation related to environment
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - Air protection
Session 8 (Week 8)	- Sea protection
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) - Sea protection
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	- Sea protection
Session 12 (Week 12)	- Water protection
Session 13 (Week 14)	- Water protection
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Food protection
Session 17 (Week 17)	- Food protection
Session 18 (Week 18)	- Improvement of environment
Session 19 (Week 19)	- Improvement of environment
Session 20 (Week 20)	- Zoonotic diseases protection
Session 21 (Week 21)	- Zoonotic diseases protection
Session 22 (Week 22)	- Soil protection
Session 23 (Week 23)	- Soil protection
Session 25 (Week 25)	- Plants protection
Session 26 (Week 26)	- Under ground water protection
Session 27 (Week 27)	- Under ground water protection
Session 28 (Week 28)	- Ionizing radiation protection
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives,



	including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHA3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:		Course notes prepared by lecturer . Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities



	<ul style="list-style-type: none"> • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments	<p>Assignment : 20%</p> <p>Final Exam:70% Daily Assessments: 10%</p> <p>A% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 2 (Week 2)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing <p>Assignment 2 handed out</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 4 (Week 4)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data processing
Session 5 (Week 5)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>System objective</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 7 (Week 7)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> • System objective
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week)
Session 10 (Week 10)	Analysis and Design system
Session 11 (Week 11)	Analysis and Design system
Session 12 (Week 12)	- Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	- Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Informative committees
Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design



Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Research Methodology

Research Methodology	اسم المقرر الدراسي	1
(phA3c25)	رمز المقرر	2
تخصصي	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	3
2	الوحدات المعتمدة	4
2	ساعات التعليم	5
----	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	6
	البرنامج المقدم للدورة	7
English & عربي	لغة التدريس	8
	تاريخ الموافقة على المقرر	9



وصف موجز للمقرر	سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الأولية والثانوية). سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...) وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والتنوعية خطوات جمع العينات والتحليل
الكتب المقررة	- البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزائه) د. يحي مصطفي غليات- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن - البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا - محاضرات معدة من أساتذ المادة
المدة الزمنية للمقرر	عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة
طريقة التدريس	المحاضرات، التفاعل والنفاس الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية... الخ
أهداف المقرر	عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على أنواع المناهج البحثية. • التعرف خصائص الباحث وأنواع البحوث. • التعرف مكونات المقترح البحثي • التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته تحديد أهداف البحث وحدوده. • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كتابة الاقتباس من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وفصوله المختلفة
طريقة التقييم	الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية، النشاطات الصفية... الخ درجة النجاح: 60%.
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	- مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي، الباحث الأكاديمي، للمجتمع)
الأسبوع الثاني	- صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها.
الأسبوع الثالث	- أنواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه
الأسبوع الرابع	- المنهج التاريخي - مصادره - خطواته - أهميته
الأسبوع الخامس	- المنهج التجريبي - أهدافه - أنواع التجارب - الشروط اللازمة لاجتماع هذا البحث



الأسبوع السادس	- النواع البحوث
الأسبوع السابع	- أسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - أهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث
الأسبوع الثامن والتاسع	- مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث
الأسبوع العاشر	- مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث
الأسبوع الحادي عشر	- طرق صياغة مشكلة البحث
الأسبوع الثاني عشر والثالث عشر	- معايير تقويم المشكلة
الأسبوع الرابع عشر	- مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمقترحاتهم البحثية
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	- الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع
الأسبوع السابع عشر - والثامن عشر	- مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية
الأسبوع التاسع عشر	- اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الادوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التقييم , المشرف)
الأسبوع العشرين	- محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث
الأسبوع الواحد وعشرين	- اهداف البحث - أهمية البحث - منهجية البحث وادواته - حدود البحث - الدراسات السابقة
الأسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية
الأسبوع الرابع وعشرين	- هكلية ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الاوراق التمهيدية - الملخص
الأسبوع الخامس وعشرين	فصول البحث ومكوناته وأهمية كتابة كل فصل
الأسبوع السادس وعشرين	المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس
الأسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	ادوات البحث
الأسبوع التاسع وعشرين وللاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمهنة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من



متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب، ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي

Field Visit

Field Visit	اسم المقرر الدراسي	1
PhA3f33	رمز المقرر	2
تخصص	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	3
النان	الوحدات المعتمدة	4
أربعة ساعات في الأسبوع	ساعات التعليم	5
لا يوجد	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	6
بكالوريوس إدارة صحية ومستشفيات	البرنامج المقدم للدورة	7
اللغة العربية	لغة التدريس	8
2006 ميلادي	تاريخ الموافقة على المقرر	9

يتضمن هذا المقرر برنامج التدريب العملي لطلبة قسم الإدارة الصحية والمستشفيات بالكلية ويحتوي هذا المقرر على جوائب التدريب العملي لطلبة القسم خلال مراحل دراستهم المتتالية والمكون العملي لمواد التخصص.	وصف موجز للمقرر
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: المحاسبة عن المرتبات والمعاشات الضمانية في ظل التشريعات الليبية النافذة، د. نصر صالح محمد أحمد، المكتبة الجامعية، غريان، 2005 م. موارد إضافية: لائحة (418) لسنة 1377 و.ر بشأن استخدام العاملين من ذوي المهن الطبية والطبية المساعدة بالمرافق الصحية.	الكتب المقررة
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 112 ساعة.	المدة الزمنية للمقرر
الزيارات الميدانية، المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي.	طريقة التدريس
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعلم الذاتي والاعتماد على الذات. • أداء ولعب الدور بشكل فردي أو ضمن فريق عمل والمقدرة على إدارة الوقت. • إكتساب الطالب قدرًا من المهارات التطبيقية والعملية ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بالأعمال الإدارية والمحاسبية بما يوفر أرضية خصبة لدخول سوق العمل. • تنمية مهارة الطالب العملية في البحث عن المعلومات وتصنيفها وترتيبها بهدف إعداد التقرير المتعلق بالتدريب الميداني.	أهداف المقرر
الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان العملي: 20 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة	طريقة التقييم



درجة النجاح : 50 درجة	
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (المحاسبة عن المراتب في الوحدات الإدارية العامة) • الاستحقاقات الواجبة للموظفين العاملين في الوحدات الإدارية العامة.
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المحاسبة عن المراتب في الوحدات الإدارية العامة) • أمثلة توضيحية على المرتب الأساسي والعلاوات السنوية وعلاوة العمل الاضافي.
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المحاسبة عن المراتب في الوحدات الإدارية العامة) • الاستقطاعات الواجبة استئصالها من مرتبات الموظفين العاملين في الوحدات الإدارية العامة.
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المحاسبة عن المراتب في الوحدات الإدارية العامة) • أمثلة توضيحية على كيفية احتساب صافي المرتب المستحق للموظف.
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المحاسبة عن المراتب في الوحدات الإدارية العامة) • تسجيل ومعالجة بيانات المراتب في السجلات والدفاتر المحاسبية.
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • ليرة عامة عن مستشفى الجميل العام
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • الهيكل التنظيمي لمستشفى الجميل والأنشطة الرئيسية فيها وطبيعة وأهداف كل نشاط منها.
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • تابع الهيكل التنظيمي لمستشفى الجميل والأنشطة الرئيسية فيها وطبيعة وأهداف كل نشاط منها.
الأسبوع التاسع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • تابع الهيكل التنظيمي لمستشفى الجميل والأنشطة الرئيسية فيها وطبيعة وأهداف كل نشاط منها.
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على كيفية إعداد جداول العمل وتوزيع المناوبات في الأقسام في حالة توفر العدد الكافي من العناصر الطبية والطبية المساعدة وفي حالة النقص.
الأسبوع الحادي عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • تابع التعرف على كيفية إعداد جداول العمل وتوزيع المناوبات في الأقسام في حالة توفر العدد الكافي من العناصر الطبية والطبية المساعدة وفي حالة النقص.
الأسبوع الثاني عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • تابع التعرف على كيفية إعداد جداول العمل وتوزيع المناوبات في الأقسام في حالة توفر العدد الكافي من العناصر الطبية والطبية المساعدة وفي حالة النقص.
الأسبوع الثالث عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على آلية التوثيق الطبي في المستشفى ، وآلية ترميز ملفات المرضى واستدعاء الملفات.
الأسبوع الرابع عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع الخامس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على مدى التزام الممرضات بعملية التوثيق التمريضي.
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على الإجراءات الإدارية الخاصة بتعذية المرضى بالمستشفى.
الأسبوع السابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على الاعمال الرئيسية لإدارة خدمات التمريض.
الأسبوع الثامن عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على كيفية إعداد التقارير التفصيلية والمتابعة اليومية والاسبوعية والشهرية والربع السنوية الخ.
الأسبوع التاسع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على النماذج المستخدمة بالمستشفى (المختبرات ، الأشعة ، أعداد العطلات).
الأسبوع العشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • التعرف على كيفية سير العمل في كل نشاط بشكل عام والدورة المستندية للأعمال التي تنهت في كل نشاط بشكل خاص.



الأسبوع الحادي والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (1. طبعة المستندات المستخدمة في العمليات المالية).
الأسبوع الثاني والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (1. طبعة المستندات المستخدمة في العمليات المالية).
الأسبوع الثالث والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (2. طبعة الدفاتر المحاسبية المستخدمة لإثبات وتبويب وتلخيص العمليات المالية).
الأسبوع الرابع والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى الجميل العام) • دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (3. الدورة المستندية المتعلقة بالعمليات المالية والقيود المحاسبية الخاصة بكل عملية منها ، والكشوف والتقارير والقوائم المالية التي يتم تداولها في المستشفى).
الأسبوع الخامس والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تقارير التدريب الميداني) • تقديم الطلبة لتقارير التدريب الميداني التي تتضمن بيان بمدى استفادة الطلبة من التدريب العملي وبيان أية اقتراحات تتعلق بتنمية كفاءة التدريب الميداني.
الأسبوع السادس والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تقارير التدريب الميداني) • متابعة تقديم الطلبة لتقارير التدريب الميداني التي تتضمن بيان بمدى استفادة الطلبة من التدريب العملي وبيان أية اقتراحات تتعلق بتنمية كفاءة التدريب الميداني.
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتيح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PhA-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease Classification of Communicable diseases



Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer.
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Toxicology

1	Course name	Toxicology
2	Course Code	PHA-3B32
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	52 hrs
6	Pre-requisite requirements	General chemistry + anatomy physiology
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2005
Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding behavior of toxicants and toxin when inter to body and their effects.	
Textbooks required for this Course:	A textbook of modern toxicology ISBN :- 978-0470462065 Author:-Ernest Hodgson fourth edition Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.	
Course Duration	2 hours /week An additional 2 to 4 hours of homework per day is expected during this course.	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.	
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand multi -classification of toxicity • Identify how toxic effect depending on organ target . • Recognize side effects of long term and short term toxicants. • Identify representations, terms, conditions, and • Develop a method for decontamination of toxicants 	
Course Assessments	Assignment: 20% Final Exam: 20% Daily Assessments 10% presentation of research 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Introduction to toxicology Historical of development of toxicology	
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Classification of toxic agent • Types of toxicants Assignment 2 handed out	
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Mechanisms of toxic effect Mechanisms of toxic effect	
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Environmental toxicology • Environmental toxicology 	



Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) • air pollutants • water pollutants.
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) • Radiation toxicology
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) • Radiation toxicology
Session 8 (Week 8)	Industrial toxicology (occupational toxicology)
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) • Hydrocarbons toxicity
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Aromatic hydrocarbons
Session 12 (Week 12)	Chlorinated hydrocarbons
Session 13 (Week 14)	Pesticides toxicity
Session 15 (Week 15)	Pesticides toxicity
Session 16 (Week 16)	Midterm Exam
Session 17 (Week 17)	Toxicology of chemical weapons
Session 18 (Week 18)	mustard gas , hydrogen cyanide tear gas
Session 19 (Week 19)	Field decontamination of hazardous materials
Session 20 (Week 20)	Chemical decontamination
Session 21 (Week 21)	Physical decontamination
Session 22 (Week 22)	Hazard identification
Session 23 (Week 23)	Protection & prevention
Session 25 (Week 25)	Application of decontamination (radiation)
Session 26 (Week 26)	Decontamination management
Session 27 (Week 27)	Decontamination in LIBYA
Session 28 (Week 28)	GENERAL REVIEW
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will



endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible.
Timetable may also be revised.

Principles of Accounting

1	اسم المقرر الدراسي	Principles of accounting
2	رمز المقرر	PhA326
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	ثلاثة وحدات
5	ساعات التعليم	أربعة ساعات في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس إدارة صحية ومستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006 ميلادي
وصف موجز للمقرر		
يتناول هذا المقرر مبادئ المحاسبة ومفاهيمها المختلفة ومراحل العمل المحاسبي (الدورة المحاسبية)، وكذلك تطبيقات المحاسبة في مجال الرعاية الصحية.		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: مبادئ المحاسبة المالية - جامعة قازوينس - ط4 - د. محمد بيت المال وآخرون. موارد إضافية: النظم المحاسبية المتخصصة - د. محمد مطر - دار وائل للنشر والتوزيع - ط3 2012 م.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب للتدريس المقرر: 112 ساعة.		
طريقة التدريس		
المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> • الامام بمبادئ المحاسبة. • فهم تطبيقات المحاسبة في مجال الرعاية الصحية. • امتلاك الطالب لأساس قوي في المفاهيم وتقنيات المحاسبة المالية. 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفى: 20 درجة الواجبات المأزلية: 10 درجات النشاطات الصفية: 10 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة درجة النجاح: 60 درجة		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (المدخل لعلم المحاسبة)		
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف المحاسبة وأهدافها - نشأة المحاسبة وتطورها - علاقة المحاسبة بالتخصصات الأخرى. • أشكال المشروعات الاقتصادية - الفرق بين المحاسبة ومسك الدفاتر - الطوائف التي تستخدم المعلومات المحاسبية - القوائم المالية الرئيسية. 		
الأسبوع الأول		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المدخل لعلم المحاسبة)		
<ul style="list-style-type: none"> • مجالات المحاسبة - القروض المحاسبية - المبادئ المحاسبية. • المؤسسات العالمية للمحاسبة - تطور المحاسبة في ليبيا - بعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية. 		
الأسبوع الثاني		



الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (النظام المحاسبي) • تعريف النظام المحاسبي. • المقومات الرئيسية للنظام المحاسبي.
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تحليل وإثبات عمليات المنشأة في دفتر اليومية) • تحليل عمليات المنشأة على أساس طريقة معادلة الميزانية. • تحليل عمليات المنشأة على أساس طريقة المدين والدائن.
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع تحليل وإثبات عمليات المنشأة في دفتر اليومية) • إثباتات عمليات المنشأة في دفتر اليومية العامة.
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (محاسبة العمليات في المشروعات الاقتصادية) • رأس المال. • المشتريات - المبيعات.
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع محاسبة العمليات في المشروعات الاقتصادية) • تمارين في محاسبة عمليات الشراء والبيع وتكوين رأس المال.
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع محاسبة العمليات في المشروعات الاقتصادية) • الخصم التجاري - الخصم النقدي - خصم الكمية
الأسبوع التاسع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع محاسبة العمليات في المشروعات الاقتصادية) • تمارين في محاسبة العمليات في المشروعات الاقتصادية.
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (دفتر الأستاذ العام وميزان المراجعة) • ترحيل فيود اليومية العامة إلى الحسابات المختصة بدفتر الأستاذ العام. • ترصيد الحسابات - ميزان المراجعة.
الأسبوع الحادي عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (القوائم المالية - قائمة الدخل) • تعريف قائمة الدخل - قياس الدخل - شكل قائمة الدخل وتصنيفها. • حسابات النتيجة (حساب المتاجرة وحساب الأرباح والخسائر).
الأسبوع الثاني عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (القوائم المالية - قائمة المركز المالي) • تعريف قائمة المركز المالي. • الشكل - المحتوى والتصنيف.
الأسبوع الثالث عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (القوائم المالية) • تمارين في إعداد القوائم المالية.
الأسبوع الرابع عشر	الامتحان النصفي
الأسبوع الخامس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (أخطاء الدفاتر المحاسبية وكيفية تصحيحها) • مقدمة - أنواع الأخطاء المحاسبية. • طرق تصحيح الأخطاء (الطريقة المطولة - الطريقة المختصرة).
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تسويات نهاية الفترة المحاسبية) • تعريف التسويات - تعريف الجرد - أهداف التسويات - موعد التسويات. • التسويات الخاصة بالمصروفات.
الأسبوع السابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع تسويات نهاية الفترة المحاسبية) • التسويات الخاصة بالإيرادات. • تمارين في التسويات الخاصة بالمصروفات والإيرادات.
الأسبوع الثامن عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (المدينون وأوراق القبض) • حسابات المدينين (مقدمة - الإجراءات المحاسبية المتعلقة بحسابات المدينين)
الأسبوع التاسع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المدينون وأوراق القبض) • أوراق القبض (مقدمة - الإجراءات المحاسبية المتعلقة بأوراق القبض)
الأسبوع العشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع المدينون وأوراق القبض) • تمارين في المدينون وأوراق القبض.
الأسبوع الواحد والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الأصول الثابتة) • تحديد تكلفة افتناء الأصل الثابت وإثباتها في الدفاتر المحاسبية.



• استهلاك الأصول الثابتة (تحديد قسط الاستهلاك - طرق الاستهلاك).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع الأصول الثابتة) • المصروفات الإيرادية والمصروفات الرأسمالية - الاستغناء عن الأصول الثابتة. • نظام السجلات الخاصة بالأصول الثابتة- الأصول الغير ملموسة.	الأسبوع الثاني والعشرون
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (النظم المحاسبية في المستشفيات) • خصائص النظم المحاسبية للمستشفيات. • تحديد الإيرادات والمصروفات.	الأسبوع الثالث والعشرون
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع النظم المحاسبية في المستشفيات) • المعالجة المحاسبية لعمليات وحدات الأموال المخصصة في المستشفيات: 1. بخصوص العمليات ذات العلاقة بمجموعة الأموال غير المقيدة. 2. بخصوص العمليات ذات العلاقة بمجموعة الأموال المقيدة.	الأسبوع الرابع والعشرون
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع النظم المحاسبية في المستشفيات) • إعداد قائمة الإيرادات والمصروفات في المستشفيات.	الأسبوع الخامس والعشرون
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع النظم المحاسبية في المستشفيات) • إعداد قائمة المركز المالي بالمستشفيات.	الأسبوع السادس والعشرون
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي

Behavioral Sciences

1	Course name	Behavioral Sciences
2	Course Code	PhA327
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	N/A
7	Program offered the course	Health Administration
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006



Brief Description:	Behavioral science is a term that includes scientific approaches to exploring and understanding human behaviors and their interactions with their natural world
Textbooks required for this Course:	<p>-Work Motivation: History, Theory, Research, and Practice 2nd Gary P. Latham ISBN-13: 978-1412990936 ISBN-10: 1412990939</p> <p>Essentials of Human Resource Management 6th Edition Author:- Shaun Tyson ISBN :- 9780415655842</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	<p>2 hours</p> <p>An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.</p>
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, student participation, ....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand the principles of the behavioral sciences . • Identify the causes of human behavior within the organization . • Recognize the Elements that motivate the employees to perform their work perfectly. • Identify representations, terms, conditions, and • Recognize the difference between perception and knowledge, and the difference between competition and speculation • Develop their ability of effective communication and team working .
Course Assessments	<p>Assignment :20.%</p> <p>Daily Assessments: 10%</p> <p>Final Exam:70%</p> <p>A 60.% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome..</p>
Time Frame	Content Breakdown
(Week 1)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>- Introduction</p>
(Week 2)	<p>Topics to be covered in the session (week)</p> <p>- Definition of the behavior and Behavioral sciences.</p>



	- The aim of study the behavioral sciences.
(Week 3)	Topics to be covered in the session (week) -The relation between Behavioral Science and Other Disciplines 1- Anthropology
(Week 4)	The relation between Behavioral Science and Other Disciplines 2-Psychology 3- sociology
(Week 5)	Topics to be covered in the session (week) - The Importance of studying Behavioral sciences
(Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - Causes of behavior
(Week 7)	Topics to be covered in the session (week) -The main factor in the individual determinates of human behavior
(Week 8)	Topics to be covered in the session (week) - Perception - The perceptual process
(Week 9)	Topics to be covered in the session (week) -Motivation
(Week 12)	Motivation Theories
(Week 14)	1- Hierarchy of Needs Theory 2- Frederick Taylor 3- Elton Mayo 4- Goal setting theory
(Week 15)	- The main Factors of Motivation
(Week 17)	- Salary - Responsibility - Employees' satisfaction - work it felf - Interpersonal relations - communication
(Week 18)	Midterm Exam
(Week 19)	Training - The benefit of training
(Week 20)	- Memory -Classification of Memory
(Week 22)	- Personality
(Week23)	- The Basic models of human behavior - Advantages of using the models
(Week 24)	- Types of models
(Week 26)	1- a model of individual behavior 2- a model of behavior between individuals



	3- model is the group behavior:
(Week 27)	- Social determinants of behavior
(Week 28)	- Groups - Types of groups
(Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Economic Health

Economic Health	1 اسم المقرر الدراسي
PhA328	2 رمز المقرر
تخصص	3 نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
أثنان	4 الوحدات المعتمدة
ساعتان في الأسبوع	5 ساعات التعليم
لا يوجد	6 المتطلبات المطلوبة مسبقا
بكالوريوس إدارة صحية ومستشفيات	7 البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8 لغة التدريس
2006 ميلادي	9 تاريخ الموافقة على المقرر
<p>يناقش هذا المقرر مبادئ الاقتصاد ومفاهيمه وتطبيقاته في مجال تقديم خدمات الرعاية الصحية، وكذلك النظريات والمفاهيم وأدوات التحليل الاقتصادي اللازمة لفهم الطرق المستخدمة لتنظيم إنتاج الخدمات الصحية والأسواق الصحية، والطلب والعرض على الخدمات الصحية.</p>	
وصف موجز للمقرر	



الكتب المقررة	عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أساسيات الاقتصاد- جامعة قاريونس- ط1 2008 م - د.أبو القاسم الطبولي وآخرون. موارد إضافية: اقتصاديات الخدمات الصحية - د. طلعت الدمرداش إبراهيم - مكتبة القدس - ط2 2008 م.
المدة الزمنية للمقرر	عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56 ساعة.
طريقة التدريس	المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي.
أهداف المقرر	عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على المفاهيم الاقتصادية المختلفة. • فهم كيفية استخدام أدوات التحليل الاقتصادي المختلفة. • أن تكون لديه دراية وعلم بالظواهر الاقتصادية في مجملها وعلى مستوى الاقتصاد القومي. • التعرف على مفهوم الصحة والخدمات الصحية ومدى توفرها ومستوى هذه الخدمات في إطار أدوات التحليل الاقتصادي.
طريقة التقييم	الامتحان النصفي: 20 درجة الواجبات المنزلية: 10 درجات النشاطات الصفية: 10 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة درجة النجاح: 60 درجة
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (مفاهيم اقتصادية عامة) • تعريف الاقتصاد - الموارد الاقتصادية - المشكلة الاقتصادية. • طريقة التحليل الاقتصادي - النظرية الاقتصادية - منحني إمكانية الإنتاج - تدفق الدخل.
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (النظم الاقتصادية) • مفهوم النظام الاقتصادي. • أهداف النظام الاقتصادي ووظائفه.
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع النظم الاقتصادية) • النظام الرأسمالي. • النظام الشيوعي.
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (أساسيات الطلب والعرض) • مفهوم الطلب - العوامل المحددة للطلب - جدول ومنحني الطلب - التغير في الطلب والكمية المطلوبة. • مفهوم العرض - جدول العرض - التغير في العرض والكمية المعروضة - التغير في الطلب والعرض.
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع أساسيات الطلب والعرض) • مرونة الطلب - قياس المرونة - إشكال مرونة الطلب - العوامل المؤثرة في مرونة الطلب. • المرونة والإيرادات - مرونة العرض - التدخل في العرض والطلب.
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الطلب والمنفعة) • مفهوم المنفعة - قانون تناقص المنفعة الحدية. • توازن المستهلك - أثر الإحلال والدخل.
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع الطلب والمنفعة) • منحنيات السواء - خريطة السواء - خط الميزانية. • توازن المستهلك - فائض المستهلك - الطلب المشتق.
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (العرض وتكاليف الإنتاج) • مفهوم التكاليف - التكاليف والفترات الزمنية. • الإنتاج وتناقص العلة - أنواع التكاليف - وفرات الإنتاج الكبير.
الأسبوع التاسع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (السعر والإنتاج في ظل سوق المنافسة الكاملة) • مفهوم المنافسة الكاملة - هدف المنشأة ووسائل تحقيقه. • طريقة الإيراد الكلي والتكاليف الكلية.
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع السعر والإنتاج في ظل سوق المنافسة الكاملة) • طريقة الإيراد الحدي والتكاليف الحدية.



• توازن المنشأة والصناعة في المدى القصير.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (اقتصاديات الصحة)	الأسبوع الحادي عشر
• إنتاج الخدمة الصحية - عوامل دعم الإنتاج.	
• تعريف السوق - الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمرض.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع اقتصاديات الصحة)	الأسبوع الثاني عشر
• معايير الخدمات الصحية - الاقتصاد والخدمة الصحية.	
• العرض ومرونة الطلب.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع اقتصاديات الصحة)	الأسبوع الثالث عشر
• الطلب على الخدمة السعوية - العوامل المؤثرة في الطلب على الخدمة الصحية.	
• علاقة مرونة الطلب على الخدمة الصحية في تحديد السياسة - دور الطبيب في الطلب.	
الامتحان النصفي	الأسبوع الرابع عشر
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع اقتصاديات الصحة)	الأسبوع الخامس عشر
• عرض الخدمة الصحية - تحديد أسعار الخدمة الصحية.	
• تصنيف التكاليف - نشاط الخدمات الصحية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (طرق قياس النشاط الاقتصادي في المجتمع)	الأسبوع السادس عشر
• مفاهيم عامة.	
• طريقة الاتفاق.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع طرق قياس النشاط الاقتصادي في المجتمع)	الأسبوع السابع عشر
• طريقة الدخل المكتسب - طريقة القيمة المضافة.	
• بعض المصطلحات الأخرى المستعملة في حسابات الدخل القومي.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (محددات الدخل القومي)	الأسبوع الثامن عشر
• الاستهلاك (الدخل والاستهلاك - الميل المتوسط للاستهلاك - الميل المتوسط للدخل - الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للدخل - الفرق بين التحرك على دالة الاستهلاك وانتقال دالة الاستهلاك - محدثات الاستهلاك الأخرى).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع محدثات الدخل القومي)	الأسبوع التاسع عشر
• الاستثمار (الكفاءة الحدية للاستثمار - تساوي الاستثمار والدخل).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الدخل التوازني)	الأسبوع العشرون
• مفهوم التوظيف.	
• نموذج تحديد الدخل التوازني - إيجاد الدخل التوازني.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع الدخل التوازني)	الأسبوع الواحد والعشرون
• إيجاد الدخل التوازني بتساوي الاستثمار والدخل.	
• المطاعف - الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية - التضخم.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (إضافة قطاع الخدمات العامة إلى نموذج الدخل)	الأسبوع الثاني والعشرون
• وظائف اقتصادية لقطاع الخدمات العامة.	
• أثر الإنفاق العام على مستوى الدخل - أثر تغير الضريبة.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (النقد)	الأسبوع الثالث والعشرون
• وظائف النقد - عرض النقد - الطلب على النقد.	
• الطلب على النقد وسعر الفائدة - إدخال النقد في التحليل السياسي النقدي.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (المصارف)	الأسبوع الرابع والعشرون
• المصرف المركزي - المصارف التجارية.	
• مطاعف الودائع.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (التنمية الاقتصادية والدول النامية)	الأسبوع الخامس والعشرون
• مفهوم التنمية الاقتصادية.	
• خصائص الدول النامية - المشاكل التي تواجه الدول النامية وإمكانية التغلب عليها.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السادس والعشرون
• التنمية الاقتصادية وعلاقتها بالصحة العامة.	



الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقل محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Health Services Administration

1	اسم المقرر الدراسي	Health Services Administration
2	رمز المقرر	PhA331
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	3
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		يناقش هذا المقرر الإدارة الصحية وأهم وظائفها والقطاع الصحي والخدمات الصحية وأنواعها
الكتب المقررة		عنوان الكتاب المقرر و ISBN: إدارة الخدمات الصحية، مصطفى كافي، دار الحامد، عمان، الأردن، 2016. إدارة الخدمات الصحية والتمريض، يوسف قزاقرة وآخرون، اليازوري، عمان، الأردن، 2013. الإدارة الصحية، سعد العنيزي، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2019. الإدارة الصحية، مجموعة من المختصين، أكاديمية إنترناشيونال، بيروت، 2007.
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 112
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على الإدارة الصحية وأهم وظائفها • التعرف على النظام الصحي والمنظمات الصحية • التعرف على الخدمات الصحية وأنواعها
طريقة التقييم		الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة



التوزيع الزمني	النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 60 درجة
الأسبوع الأول	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الإدارة الصحية • أهمية الإدارة الصحية • خصائص الإدارة الصحية • مبادئ الإدارة الصحية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • الفرق بين الإدارة الصحية والإدارات الأخرى • خصوصية الإدارة الصحية • الحاجة لتخصص الإدارة الصحية
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • النظام الصحي
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • العملية الإدارية في المنظمة الصحية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • عناصر النموذج الإداري للمنظمة الصحية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • أركان جودة الرعاية الصحية
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • الرعاية الصحية
الأسبوع التاسع	الامتحان النصفي
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • المرافق الصحية
الأسبوع الحادي عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • التخطيط في المنظمات الصحية
الأسبوع الثاني عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • التنظيم في المنظمات الصحية
الأسبوع الثالث عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • الرقابة في المنظمات الصحية
الأسبوع الرابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • القيادة في المنظمات الصحية
الأسبوع الخامس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • إدارة الموارد البشرية في المنظمات الصحية • تحفيز العاملين في المنظمات الصحية
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • التدريب في المنظمات الصحية
الأسبوع السابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم خدمات الرعاية الصحية • أهمية خدمات الرعاية الصحية • الخصائص المميزة لخدمات الرعاية الصحية
الأسبوع الثامن عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • تصنيف خدمات الرعاية الصحية • معايير تقديم خدمات الرعاية الصحية
الأسبوع التاسع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع



• الجودة في المنظمات الصحية	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع التاسع عشر
• اتخاذ القرار وحل المشاكل في المنظمات الصحية	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع العشرون
• الإتصال والتواصل في المنظمات الصحية	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الحادي والعشرون
• السجلات الصحية	
• التقارير	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثاني والعشرون
• تسويق الخدمات الصحية	
• تمويل الخدمات الصحية	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثالث والعشرون
• الصحة والسلامة المهنية بالمنظمات الصحية	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الرابع والعشرون
• التغيير وإصلاح القطاع الصحي	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الخامس والعشرون
• منظمة الصحة العالمية	
مراجعة عامة	الأسبوع السادس والعشرون
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي

General Administration

General administration	اسم المقرر الدراسي	1
PhA335	رمز المقرر	2
تخصص	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	3
2	الوحدات المعتمدة	4
ساعتان في الأسبوع	ساعات التعليم	5
لا يوجد	المتطلبات المطلوبة مسبقا	6



7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يناقش هذا المقرر الإدارة العامة وإدارة الأعمال والوظائف الإدارية		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: الإدارة العامة الحديثة، أيمن المعاني، دار وائل، الجامعة الأردنية، عمان، 2020.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على الإدارة العامة التعرف على أهم الاتجاهات الحديثة في الإدارة التعرف على القطاع العام وأدواره إكتساب مهارات كتابة التقارير والأشرطة 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 60 درجة		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة عن الإدارة 		
الأسبوع الثاني		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> ماهية الإدارة العامة خصائص الإدارة العامة مبادئ الإدارة العامة 		
الأسبوع الثالث		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> البيئة الإدارية الفرق بين الإدارة العامة وإدارة الأعمال 		
الأسبوع الرابع		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> المدارس الإدارية 		
الأسبوع الخامس		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> البيروقراطية 		
الأسبوع السادس		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> القطاع العام نشأته وتطوره 		
الأسبوع السابع		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> التنظيم الإداري المركزية واللامركزية 		
الأسبوع الثامن		
الامتحان النصفي		
الأسبوع التاسع		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> الاتجاهات الحديثة في الإدارة العامة 		
الأسبوع العاشر		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> التمكين الإداري 		
الأسبوع الحادي عشر		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		
<ul style="list-style-type: none"> الجودة 		
الأسبوع الثاني عشر		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		



• الجودة الشاملة	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثالث عشر
• سيكما 6 Sigma	
• الحوكمة	الأسبوع الرابع عشر
• مفهوم إدارة المعرفة	الأسبوع الخامس عشر
• فوائد إدارة المعرفة	
• أنواع إدارة المعرفة	الأسبوع السادس عشر
• عناصر إدارة المعرفة	الأسبوع السابع عشر
• معوقات تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات	
• الإدارة الإلكترونية	الأسبوع الثامن عشر
• الحكومة الإلكترونية	الأسبوع التاسع عشر
• الأعمال والتجارة الإلكترونية	الأسبوع العشرون
• كتابة التقارير	الأسبوع الحادي والعشرون
• الأرشيف والسجلات الإدارية	الأسبوع الثاني والعشرون
• نماذج إدارية حديثة	الأسبوع الثالث والعشرون
• نماذج إدارية حديثة	الأسبوع الرابع والعشرون
• مناقشة أوراق العمل للطلبة	الأسبوع الخامس والعشرون
مراجعة عامة	الأسبوع السادس والعشرون
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقد نشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي

Health information I.

1	Course name	Health information I.
2	Course Code	
3	Course type: /general/ specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	
5	Educational hours	2hrs\week
6	Pre-requisite requirements	General administration, Health administration, Biostatistics, Health planning.



7	Program offered the course	Health Administration.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2022-04-03
Brief Description:		The course is designed to introduce students to basic concepts of: <ol style="list-style-type: none"> 1. The health information management, and 2. The Health Records in the Hospital.
Textbooks required for this Course:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Hospital Administration, DC Joshi, Mamta Joshi. JAYPEE. 2. Medical records; Organization and Management. GD Mogli, JAYPEE
Course Duration		60 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected .
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon successful completion of this course students will have learned: <ol style="list-style-type: none"> 1. Define and differentiate the health information concepts, terminology and formulas. 2. Identify the different sources of data and describe the advantages and disadvantages of each. 3. Identify and compare the advantages and disadvantages of the different sources of health information data. 4. The importance of medical records. 5. Functions of medical record personnel
Course Assessments		Midterm: 30% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1,2)		Introduction of health information.
Session 2 (Week 3)		Uses of health information.
Session 3 (Week 4,5)		Sources of health information.
Session 4 (Week 6)		Field visit.
Session 5 (Week 7)		Student Presentation.
Session 6 (Week 8)		Population surveys
Session 7(Week 9)		Health manpower statistics.
Session 8 (Week 10)		Definition and history of medical records.
Session 8 (Week 11)		Legal aspects of medical records. Managing paper works.
Session 9 (Week 12)		Field visit.
Session 10 (Week 13)		Student Presentation.
Session 11 (Week 14)		Review.
Session 12 (Week 15)		Midterm Exam.



Session 13(Week16)	Records and Reports.
Session 14 (Week 17)	The use of the medical record in medical cares evaluation.
Session 13(Week18)	Numbering and filling medical records.
Session 15 (Week 19)	Hospital records and statistics.
Session 16 (Week 20)	Field visit.
Session 17 (Week 21)	Student Presentation
Session 18 (Week 22)	Summarizing, Extracting and destroying medical records.
Session 19 (Week 23)	Guidelines for medical record keeping in general practice
Session 20(Week 24)	Storage of medical records
Session 21 (Week 25)	Functions of medical record personnel.
Session 22 (Week 26)	Record Linkage and other health service records.
Session 23 (Week 27)	Field visit
Session 24 (Week 28)	Student Presentation
Session 25 (Week 29)	Review
Session 26 (Week 30)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Fourth Year Courses



Computer 2

1	اسم المقرر الدراسي	حاسوب 2 Computer 2
2	رمز المقرر	PHA4a40
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	52
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	حاسوب 1
7	البرنامج المقدم للدورة	القسم العام
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006م
وصف موجز للمقرر		يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحاسوب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات
الكتب المقررة		ملخصات من اعداد استاذ المادة .
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعياً في معمل الحاسوب
طريقة التدريس		المحاضرات، معمل الحاسوب ؛ السبورة الذكية ؛ شبكة الانترنت بالكمبيوتر
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: - التعرف الطالب على التطور الحاصل في اجهزة الادخال والاخراج - التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها - المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها - تنفيذ بعض الاعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج
طريقة التقييم		الامتحان النصفي 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		نبذة عن الحاسوب
الأسبوع الثاني		نبذة عن الحاسوب
الأسبوع الثالث		أجيال الحاسوب
الأسبوع الرابع		أجيال الحاسوب
الأسبوع الخامس		أجيال الحاسوب
الأسبوع السادس		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع السابع		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع الثامن		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع التاسع		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع الرابع عشر		
الأسبوع 15		الامتحان النصفي



الأسبوع السادس عشر	وحدات الإدخال والإخراج
الأسبوع 17	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 18	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 19	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 20	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 21	
الأسبوع 22	مهارات العروض المرئية الناجحة
الأسبوع 23	برنامج بوربوينت
الأسبوع 24	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 25	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 26	مقدمة للجداول الإلكترونية
الأسبوع 27	مقدمة عن شبكات الحاسوب
الأسبوع 28	مقدمة عن الإنترنت
الأسبوع 29	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هنا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني



Occupational Ethics

Occupational Ethics	1	اسم المقرر الدراسي
PhA4a41	2	رمز المقرر
ثقافية	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
ساعتان في الأسبوع	5	ساعات التعليم
لا يوجد	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		يتناول هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل
الكتب المقررة		عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أخلاقيات المهن الصحية، فهد الشمري، 2019. الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب للتدريس المقرر: 56
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والتفاني الجماعي، ورقات العمل.
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • التعرف على أخلاقيات المهن • التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي • التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام • التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين
طريقة التقييم		الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 50 درجة
التوزيع الوعائي		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		• التعريف بالمقرر ومفرداته ومصادره
الأسبوع الثاني		• مقدمة عن العمل والأخلاق وأهميتهم للحياة البشرية
الأسبوع الثالث		• مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها
الأسبوع الرابع		• مقومات أخلاقيات المهنة
الأسبوع الخامس		• الأخلاق المهنية في الإسلام
الأسبوع السادس		• الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها
الأسبوع السابع		• حقوق المرضى
الأسبوع الثامن		الامتحان النصفي
الأسبوع التاسع		• مصادر أخلاقيات المهنة
الأسبوع العاشر		• العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الحادي عشر		• القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي



الأسبوع الثاني عشر	• أخلاقيات العمل ضرورة إدارية
الأسبوع الثالث عشر	• وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الرابع عشر	• أخلاقيات المهنة والجودة
الأسبوع الخامس عشر	• العلاقة بين العاملين والإدارة
الأسبوع السادس عشر	• الانضباط الوظيفي
الأسبوع السابع عشر	• الفساد الإداري والمالي
الأسبوع الثامن عشر	الرقابة الذاتية
الأسبوع التاسع عشر	مهارات التواصل مع الآخرين
الأسبوع العشرون	المسؤولية الاجتماعية
الأسبوع الحادي والعشرون	أخلاقيات الممارس الصحي
الأسبوع الثاني والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الثالث والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الرابع والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع الخامس والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينبغي محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيُسي استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Filed Visit 2

1	اسم المقرر الدراسي	Filed Visit 2
2	رمز المقرر	PhA4f42
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	اثنان
5	ساعات التعليم	أربعة ساعات في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقا	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس إدارة صحية ومستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006 ميلادي



وصف موجز للمقرر	يتضمن هذا المقرر برنامج التدريب العملي لطلبة قسم الإدارة الصحية والمستشفيات بالكلية ويحتوي هذا المقرر على جوانب التدريب العملي لطلبة القسم خلال مراحل دراستهم المتتابعة والمكون العملي لمواد التخصص.
الكتب المقررة	عنوان الكتاب المقرر و ISBN: موارد إضافية: لائحة (418) لسنة 1377 ور بشأن استخدام العاملين من ذوي المهن الطبية والطبية المساعدة بالمرافق الصحية.
المدة الزمنية للمقرر	عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 112 ساعة.
طريقة التدريس	الزيارات الميدانية، المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي.
أهداف المقرر	عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: <ul style="list-style-type: none"> • التعلم الذاتي والاعتماد على الذات. • أداء ولعب الدور بشكل فردي أو ضمن فريق عمل والمقدرة على إدارة الوقت. • اكتساب الطالب قدرًا من المهارات التطبيقية والعملية ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بالأعمال الإدارية والمحاسبية بما يوفر أرضية خصبة لدخول سوق العمل. • تنمية مهارة الطالب العملية في البحث عن المعلومات وتصنيفها وترتيبها بهدف إعداد التقرير المتعلق بالتدريب الميداني.
طريقة التقييم	الامتحان النصفى: 20 درجة الامتحان العملي: 20 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة درجة النجاح: 50 درجة
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • مهارة إعداد التقارير.
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • معايير تقييم المستشفيات.
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • بروتوكول (WHO) منظمة الصحة العالمية للسلامة في العمليات.
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • آلية تشكيل ومسئوليات اللجان الدائم في المستشفى (لجان الجودة - لجان العدوي - لجان التقييم الطبي)
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • طرق تنظيم العمل التمريضي في المستشفيات وكيفية إعداد جداول العمل.
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • التحرير الإداري (تحرير الرسائل - المذكرات - المصادر والوارد)
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • كيف تكتب سيرتك الذاتية.
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> • كيف تكون قائداً إدارياً ناجحاً.
الأسبوع التاسع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صرّانة التعليمي) <ul style="list-style-type: none"> • نبذة عامة عن مستشفى صرّانة التعليمي.
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صرّانة التعليمي) <ul style="list-style-type: none"> • الهيكل التنظيمي لمستشفى صرّانة التعليمي والأنشطة الرئيسية فيها وطبيعة وأهداف كل نشاط منها.
الأسبوع الحادي عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صرّانة التعليمي) <ul style="list-style-type: none"> • التعرف على كيفية إعداد جداول العمل وتوزيع المناوبات في الأقسام في حالة توفر العدد الكافي من العناصر الطبية والطبية المساعدة وفي حالة النقص.
الأسبوع الثاني عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صرّانة التعليمي)



• تابع التعرف على كيفية إعداد جداول العمل وتوزيع المناوبات في الأقسام في حالة توفر العدد الكافي من العناصر الطبية والطبية المساعدة وفي حالة النقص.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الثالث عشر
• التعرف على آلية التوثيق الطبي في المستشفى ، وآلية ترميز ملفات المرضى واستدعاء الملفات.	
الامتحان النصفي	الأسبوع الرابع عشر
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الخامس عشر
• التعرف على مدى التزام الممرضات بعملية التوثيق التمريضي.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع السادس عشر
• التعرف على الإجراءات الإدارية الخاصة بتغذية المرضى بالمستشفى.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع السابع عشر
• التعرف على الأعمال الرئيسية لإدارة خدمات التمريض.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الثامن عشر
• التعرف على كيفية إعداد التقارير التفصيلية والمتابعة اليومية والاسبوعية والشهرية والربع السنوية الخ.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع التاسع عشر
• التعرف على النماذج المستخدمة بالمستشفى (المختبرات ، الأشعة ، أعداد الطلبات).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع العشرون
• التعرف على كيفية سير العمل في كل نشاط بشكل عام والدورة السنوية للأعمال التي تتم في كل نشاط منها بشكل خاص.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الواحد والعشرون
• دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (1. طبيعة المستندات المستخدمة في العمليات المالية).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الثاني والعشرون
• دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (2. طبيعة الدفاتر المحاسبية المستخدمة لإثبات وتبويب وتلخيص العمليات المالية).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الزيارات الميدانية لمستشفى صيراة التعليمي)	الأسبوع الثالث والعشرون
• دراسة النظام المحاسبي المطبق في المستشفى من حيث (3. الدورة السنوية المتعلقة بالعمليات المالية والقيود المحاسبية الخاصة بكل عملية منها ، والكشوف والتقارير والفوائم المالية التي يتم تداولها في المستشفى).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تقارير التدريب الميداني)	الأسبوع الرابع والعشرون
• تقديم الطلبة لتقارير التدريب الميداني التي تتضمن بيان بمدى استفادة الطلبة من التدريب العملي وبيان أية اقتراحات تتعلق بتنمية كفاءة التدريب الميداني.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تقارير التدريب الميداني)	الأسبوع الخامس والعشرون
• متابعة تقديم الطلبة لتقارير التدريب الميداني التي تتضمن بيان بمدى استفادة الطلبة من التدريب العملي وبيان أية اقتراحات تتعلق بتنمية كفاءة التدريب الميداني.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تقارير التدريب الميداني)	الأسبوع السادس والعشرون
• متابعة تقديم الطلبة لتقارير التدريب الميداني التي تتضمن بيان بمدى استفادة الطلبة من التدريب العملي وبيان أية اقتراحات تتعلق بتنمية كفاءة التدريب الميداني.	
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير	مهارات عامة



تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.
----------------------	--

Health Legislation II

1	اسم المقرر الدراسي	Health Legislation II
2	رمز المقرر	PHAB43
3	نوع المقرر الدراسي: عام/ تخصصي/ اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقا	تشريعات صحية (1)
7	البرنامج المقدم للدورة	كلية الصحة العامة/ قسم التغذية
8	لغة التدريس	العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2005
وصف موجز للمقرر		
التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN:		
موارد إضافية: تم استخدام روابط من الانترنت تتعلق بمواضيع الدراسة يمكن استخدام كتب إضافية وبحوث وروابط لمواضيع من الانترنت وفقا لتقدير استاذ المقرر.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر (2) ساعتان في الأسبوع من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية من ## إلى ## من الواجبات المنزلية يوميا خلال هذا المقرر		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتيا، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... إلخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> • فهم لما يحتويه مقرر التشريعات الصحية من خلال دراسة كل موضوع بتفاصيله على حدا . • تحديد المشاكل القانونية التي يقع فيها المشرع الصحي ومحاولة إيجاد الحلول لذلك . • التعرف على النصوص القانونية وفهمها بشكل صحيح . • تحديد المشكلة والأحكام والشروط والوقوف على أفضل السبل للوصول إلى بيئة صحية خالية من الظواهر السلبية . • التعرف على مختلف التطبيقات القانونية ومدى معالجة القضاء للعديد من المشاكل الصحية والبيئية . • بناء ملكة قانونية تمكن الطالب من إلقاء فكرة القانوني ولو كان من غير ذوي الاختصاص . • كتابة بحوث وورقات عمل تستند على فهم عميق لما درسه الطالب خلال السنة الدراسية . • تطوير العملية التعليمية من خلال مدى قدرة استاذ المادة على إيضاح المعلومة وتوصيلها إلى فهم الطالب بشكل مبسط والاستعانة بكافة الطرق التعليمية الحديثة للوصول إلى الهدف المرجو من وراء ذلك . • تنفيذ ما درسه الطالب في مجال العمل بعد تخرجه يلقود إلى مخرجات علمية يمكن الاعتماد عليها مستقبلا . 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصلي درجته (20)		



<p>الامتحان النهائي درجته (70) الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ درجتها (10) درجة النجاح: من 50 إلى 100</p>	
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • تعريف الأمراض المعدية
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الإجراءات الوقائية ضد الأمراض المعدية • جائحة كورونا كواحدة من أخطر الأمراض المعدية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدي معالجة القانون الليبي والمقارن لمخالف نظام الحجر الصحي • الحجر الصحي وإشكالية تطبيقه
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • حماية الأمومة والطفولة • الصحة المدرسية
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الصحة البيئية • الصحة المهنية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدلول الأغذية ومعنى تداولها • الجهات التي تمارس حق الرقابة على تداول الأغذية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في أماكن تداول الأغذية • قضية عن تداول الأغذية والغش فيها
الأسبوع الثامن	المرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع	تعريف المرافق العام الصحي
الأسبوع العاشر	أنواع المرافق العامة الصحية
الأسبوع الحادي عشر	تحديد النشاطات الصحية العلاجية ومدى فائدتها على صحة البيئة والمجتمع
الأسبوع الثاني عشر	المستشفيات كأحد التطبيقات الأساسية للمرافق الصحية العامة
الأسبوع الثالث عشر	إجراءات الدخول إلى المستشفى
الأسبوع الرابع عشر	إجراءات الخروج من المستشفى
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان التصفوي
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • المرافق العامة الصحية
الأسبوع السابع عشر	النظام الإداري للمرافق العامة الصحية
الأسبوع الثامن عشر	النظام المالي للمرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع عشر	النظام القانوني للخدمات الدوائية
الأسبوع العشرون	التطور التاريخي لظهور الدواء التعاقد لشراء الأدوية
الأسبوع الحادي والعشرون	مفهوم الأدوية وما يميزها عن غيرها من العلاجات البديلة
الأسبوع الثاني والعشرون	الرقابة على الأدوية
الأسبوع الثالث والعشرون	الغش في الأدوية ودور الجهات التشريعية في معاقبة المتهمين
الأسبوع الرابع والعشرون	قضية عن العنف والعنصرية ضد المرأة من الزوج ومن المجتمع
الأسبوع الخامس والعشرون	قضية عن الانتهاكات التي تحدث ضد الأطفال في فترة الحرب



الأسبوع السادس والعشرون	قضية عن سلامة البيئة من التلوث
الأسبوع السابع والعشرون	كيفية إجراء التطعيم للطلاب في المدارس
الأسبوع الثامن والعشرون	ما يمكن أن يثار من إشكاليات عند التطبيق العملي لهذه الموضوعات
الأسبوع الثلاثون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر، ويتوقع محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل، وسيُستأذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب، ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Health Marketing

1	اسم المقرر الدراسي	Health Marketing
2	رمز المقرر	PhA434
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصصي/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يناقش هذا المقرر مبادئ التسويق الصحي والخدمات الصحية وأهميتها وتحليل سلوك المستهلك والبيئة التسويقية وعناصر المزيج التسويقي في مجال الخدمات الصحية		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: 9-721-7179-81-978 تسويق الخدمات الصحية، نامر ياسر البكري، دار البازوري، عمان، الأردن، 2005. موارد إضافية: تسويق خدمات الرعاية الإستشفائية والطبية، فريد نصيرات، دار البازوري، عمان، الأردن، 2004.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، المشاركة النشطة، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل مألوف القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على المفاهيم الأساسية للتسويق الصحي. فهم مدى أهمية التسويق الصحي للمنظمات الصحية. تزويد الطالب بالمعرفة والمهارات المتعلقة بتسويق الخدمات الصحية. 		



	<ul style="list-style-type: none"> تعريف الطالب بأهمية دراسة سلوك المستهلك وتحليل البيئة التسويقية. أكتساب الخبرات اللازمة لإعداد الخطط المتعلقة بتسويق الخدمات الصحية.
طريقة التقييم	الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة ورقة بحثية: 10 درجات درجة التجاذب: 60 درجة
التوزيع الزمني	محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مدخل في علم التسويق والتسويق الخدمي
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم التسويق والخدمات التسويقية أهمية تسويق الخدمات أهداف تسويق الخدمات خصائص تسويق الخدمات
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم الخدمات الصحية أهمية الخدمات الصحية خصائص الخدمات الصحية المجالات الرئيسية للخدمات الصحية
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم تحليل سلوك المستهلك أهمية دراسة سلوك المستهلك
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> العوامل المؤثرة في السلوك الشرائي للمستهلك مراحل شراء الخدمة الصحية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم تحليل البيئة التسويقية أهمية دراسة البيئة التسويقية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> خصائص وأنواع البيئة التسويقية تحليل البيئة التسويقية
الأسبوع الثامن	الامتحان النصفي
الأسبوع التاسع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم تجزئة سوق الخدمات الصحية أهمية تجزئة سوق الخدمات الصحية
الأسبوع العاشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> العوامل المؤثرة في تجزئة سوق الخدمات الصحية السوق الصحي المستهدف واختيار الشريحة المستهدفة
الأسبوع الحادي عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> إستراتيجيات تجزئة سوق الخدمات الصحية
الأسبوع الثاني عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مفهوم نظم المعلومات التسويقية في المنظمات الصحية أهمية نظم المعلومات التسويقية في المنظمات الصحية
الأسبوع الثالث عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع <ul style="list-style-type: none"> مكونات نظم المعلومات التسويقية في المنظمات الصحية المجالات الرئيسية في بحوث التسويق الصحي



الأسبوع الرابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • عناصر المزيج التسويقي في مجال الخدمات الصحية • منتجات المنظفة الصحية
الأسبوع الخامس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • أسباب فشل المنتج الجديد • دورة حياة المنتج الصحي
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • تسعير الخدمات الصحية
الأسبوع السابع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • العوامل المؤثرة في قرارات تسعير الخدمات الصحية • إستراتيجيات تسعير الخدمات الصحية
الأسبوع الثامن عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • توزيع الخدمات الصحية
الأسبوع التاسع عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مفهوم ترويج الخدمات الصحية • أهمية ترويج الخدمات الصحية • أهداف ترويج الخدمات الصحية
الأسبوع العشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • عناصر المزيج الترويجي
الأسبوع الحادي والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مقدمو الخدمات الصحية • البيئة المادية للخدمة الصحية (الدليل المادي)
الأسبوع الثاني والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • النوعية (الجودة في الخدمات الصحية)
الأسبوع الثالث والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • دور تسويق الخدمات الصحية في أوقات الأزمات والكوارث
الأسبوع الرابع والعشرون	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • المراجعة التسويقية في المنظمات الصحية
الأسبوع الخامس والعشرون	عرض أوراق العمل للطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Financial Management.

1	اسم المقرر الدراسي	financial management.
2	رمز المقرر	PhA438
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	ثلاثة وحدات
5	ساعات التعليم	أربعة ساعات في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس إدارة صحة ومستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006 ميلادي
وصف موجز للمقرر		يتناول هذا المقرر مبادئ المفاهيم الأساسية في الإدارة المالية وكذلك كيفية استخدام أدوات وأساليب الإدارة المالية ، وكذلك تطبيقات الإدارة المالية في مجال الرعاية الصحية .
الكتب المقررة		عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أساسيات الإدارة المالية- المكتب الجامعي الحديث - ط 1 1997 م - د. جميل أحمد توفيق. موارد إضافية: أساسيات الإدارة المالية - د. محمود عبدالحفيظ المغيوب - كلية المحاسبة غريان.
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 112 ساعة.
طريقة التدريس		المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي.
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • الامام بالمفاهيم الأساسية في الإدارة المالية. • الاستخدام الصحيح لأدوات وأساليب الإدارة المالية. • فهم تطبيقات الإدارة المالية في مجال الرعاية الصحية. • المفاضلة بين القرارات المالية المختلفة من حيث العائد والمخاطرة.
طريقة التقييم		الامتحان النصفى: 20 درجة الامتحان النهائي: 60 درجة الواجبات المنزلية: 10 درجات النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 60 درجة
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (مقدمة عن الإدارة المالية) • مفهوم وطبيعة الإدارة المالية. • أهداف ووظائف الإدارة المالية - مكان الوظيفة المالية في الهيكل التنظيمي.
الأسبوع الثاني		المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (العائد والمخاطرة) • مفهوم العائد - مفهوم المخاطرة وعدم التأكد. • أسباب نشوء المخاطر - أنواع المخاطر - طرق قياس المخاطر.
الأسبوع الثالث		المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (السيولة والربحية) • السيولة (التدفق النقدي - الاهلاك والأموال - تكلفة اقتناء الأصل الثابت - تحديد قسط الاستهلاك - طرق الاستهلاك - التدفقات النقدية وحساب الأرباح والخسائر).
الأسبوع الرابع		المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع السيولة والربحية + الضرائب)



<ul style="list-style-type: none"> • الربحية (القوة الإيرادية للمنشأة - معدل العائد على استثمار أصحاب المشروع). • الضرائب (ضريبة الدخل - معدل الضريبة - تأثير الضريبة على قرار التمويل - تأثير الضريبة على الاستهلاك - تأثير الضريبة على قرار استئجار الأصل أو تملكه). 	
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تحليل مالي) • مفهوم التحليل المالي - أهمية التحليل المالي - الأطراف المستخدمة للتحليل المالي. • التحليل المالي الأفقي. 	الأسبوع الخامس
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع التحليل المالي) • التحليل المالي الرأسي. • قائمة مصادر واستخدامات الأموال. 	الأسبوع السادس
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (التحليل باستخدام النسب المالية) • نسب السيولة (نسبة التداول - نسبة السيولة السريعة - نسبة النقدية). • نسب النشاط (معدل دوران المخزون - معدل دوران المدينين - معدل دوران الأصول). 	الأسبوع السابع
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع التحليل باستخدام النسب المالية) • نسب الرفع المالي (نسبة المديونية - نسبة الديون إلى حقوق الملكية - نسبة الخصوم المتداولة إلى حقوق الملكية). • نسب الربحية (نسبة هامش الربح - نسبة هامش صافي الربح - نسبة العائد على إجمالي الأصول - نسبة العائد على حقوق الملكية). 	الأسبوع الثامن
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الميزانيات التقديرية أداة تحليلية) • تعريف الميزانية التقديرية - أهمية الميزانية التقديرية كأداة رقابية. • إجراءات إعداد الميزانية التقديرية وتنفيذها - أنواع الميزانيات التقديرية. 	الأسبوع التاسع
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تحليل التعادل وقياس الرفع التشغيلي) • تحليل التعادل (مفهوم تحليل التعادل - طبيعة التكاليف وأنواعها - قياس الربحية - طرق استخراج نقطة التعادل). • الرفع التشغيلي (تعريف الرفع التشغيلي - قياس الرفع التشغيلي). 	الأسبوع العاشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (إدارة الأصول) • مفهوم رأس المال العامل - كفاية رأس المال العامل - أنواع رأس المال العامل - مزايا كفاية رأس المال العامل - العوامل التي تتحكم في تحديد رأس المال العامل. • أنواع المخزون السلبي - علاقة التمويل بمقدار المخزون السلبي - تكلفة المخزون. 	الأسبوع الحادي عشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع إدارة الأصول) • سياسات المخزون (الملاصق العامة لسياسة المخزون - الإدارة اليومية للمخزون - الشراء بكميات اقتصادية - مخزون الأمان). 	الأسبوع الثاني عشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع إدارة الأصول) • تمارين في أعداد القوائم المالية. 	الأسبوع الثالث عشر
الامتحان النصفى	الأسبوع الرابع عشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الخطأ الدفاتر المحاسبية وكيفية تصحيحها) • الذمم (مفهوم حساب الذمم - العوامل التي تؤثر على مقدار الأموال المستثمرة في الحسابات المدينة وحساب أوراق القبض). • إدارة النقدية (العوامل التي تؤثر على حجم الرصيد النقدي - معدل دوران رأس المال العامل). • إدارة الأصول الثابتة (مشاكل إدارة الأصول الثابتة - تقدير احتياجات المشروع من رأس المال الثابت - الحاجة إلى استبدال الأصول الحالية بأصول جديدة ... الخ). 	الأسبوع الخامس عشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تخطيط الاستثمارات الرأسمالية) • مفهوم الاتفاق الرأسمالي وأنواعه - استخدام طريقة فترة الاسترداد لتقييم القرض الاستثمارية. • القيمة الزمنية للنقود - استخدام طريقة معدل العائد الداخلي لتقييم القرض الاستثمارية. 	الأسبوع السادس عشر
<ul style="list-style-type: none"> المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع تخطيط الاستثمارات الرأسمالية) • استخدام طريقة صافي القيمة الحالية لتقييم القرض الاستثمارية. • مسائل عن الاتفاق الرأسمالي. 	الأسبوع السابع عشر



المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (التمويل المتوسط الأجل)	الأسبوع الثامن عشر
• قروض مباشرة متوسطة الأجل - التمويل بالاستئجار - البيع ثم الاستئجار.	
• استئجار الخدمة - تكلفة التمويل بالاستئجار.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (التمويل طويل الأجل)	الأسبوع التاسع عشر
• الأسهم العادية (تعريف السهم العادي - حقوق حملة الأسهم العادية - القيم المختلفة للسهم).	
• الأسهم الممتازة (تعريف السهم الممتاز - الاختلافات بين الأسهم الممتازة والعادية - أهمية الأسهم الممتازة للشركة - استدعاء وسداد الأسهم الممتازة).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع التمويل طويل الأجل)	الأسبوع العشرون
• السندات (تعريف السند - أهمية السندات للشركة - العوامل المقيدة لإصدار السندات).	
• الأرباح المحجوزة.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تكلفة الأموال)	الأسبوع الواحد والعشرون
• تعريف تكلفة الأموال - حساب تكلفة الاقتراض قصير الأجل - حساب تكلفة الاقتراض طويل الأجل.	
• حساب تكلفة أموال الملكية (الأسهم الممتازة - الأسهم العادية - الأرباح المحجوزة).	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع تكلفة الأموال)	الأسبوع الثاني والعشرون
• التكلفة المرجحة للأموال.	
• مسائل على تكلفة الأموال.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (قرارات الإدارة المالية بالمستشفيات)	الأسبوع الثالث والعشرون
• قرارات التمويل بالمستشفى - قرارات الاستثمار بالمستشفى.	
• قرارات توزيع أرباح المستشفى.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (التخطيط المالي بالمستشفيات)	الأسبوع الرابع والعشرون
• التخطيط المالي طويل الأجل بالمستشفى.	
• التخطيط المالي قصير الأجل بالمستشفى.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (تابع التخطيط المالي بالمستشفيات)	الأسبوع الخامس والعشرون
• مجالات التخطيط المالي بالمستشفيات المعاصرة: -	
1. التنبؤ بالاحتياجات المالية بالمستشفى.	
2. تخطيط السيولة بالمستشفى.	
3. تخطيط الربحية بالمستشفى.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (قرارات توزيع الأرباح)	الأسبوع السادس والعشرون
• المقصود بتوزيع الأرباح.	
• نظرية التوزيع.	
الامتحان النهائي	الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Human Resources Worker

1	اسم المقرر الدراسي	Human Resources Worker (WHR)
2	رمز المقرر	PhA439
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس إدارة صحية ومستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006 ميلادي
وصف موجز للمقرر		
التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر يهتم مقرر إدارة الموارد البشرية بمفهوم هيكل القوى العاملة و مفهوم هذه الإدارة وأهميتها وطبيعة العمل بها ومراحل تطور التحاق العامل بالمنظمة وحتى نهاية الخدمة ويهدف المقرر إلى تهيئة الطالب وظيفياً في مجال إدارة الموارد البشرية في ممارسته للوظائف المختلفة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية المستقبل .		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN : Human resource management Gary Dessler موارد إضافية: إدارة الموارد البشرية ،أ.د علي السلمي ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 1997 م		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر : 56 ساعة.		
طريقة التدريس		
المحاضرات، حلقات النقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: . إلمام الطالب بالمفاهيم الأساسية الأولية في إدارة الموارد البشرية. . إلمام الطالب بعملية تحليل وتوصيف الوظائف. . إلمام الطالب بطريقة تخطيط الموارد البشرية في المنظمة. . إلمام الطالب بمفاهيم وطرق وخطوات استقطاب واختيار الموارد البشرية في المنظمة. . إلمام الطالب بعملية تدريب وتنمية الموارد البشرية العاملة داخل المنظمة. . إلمام الطالب بمفهوم ونظام الأجور في المنظمة. . إلمام الطالب بعملية تقييم أداء العاملين في المنظمة.		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة الواجبات المنزلية: 10 درجات درجة النجاح : 60 درجة		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
الأسبوع الأول		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مفهوم في إدارة الموارد البشرية.		
الأسبوع الثاني		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • تخطيط الموارد البشرية.		
الأسبوع الثالث		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • تحليل وتوصيف الوظائف.		



المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الرابع
• الاستقطاب والنسكين.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الخامس
• الاستقطاب وتخطيط القوى العاملة.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السادس
• اختيار واختيار الموظف.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السابع
• مقابلات المرشحين.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثامن
• التدريب والتنمية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع التاسع
• تدريب وتنمية الموظفين.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع العاشر
• إدارة التجديد التنظيمي.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الحادي عشر
• تقييم الأداء.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثاني عشر
• إدارة المسار الوظيفي والعدالة في المعاملة.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثالث عشر
• وضع خطط الأجور والتعويضات	
الامتحان النصفي	الأسبوع الرابع عشر
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الخامس عشر
• الأجور والحوافز المالية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السادس عشر
• المزايا والخدمات.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السابع عشر
• علاقات العمل وأمن الموظفين	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع (الميزانيات التقديرية أداة تحليلية)	الأسبوع الثامن عشر
• علاقات العمل والمساومة الجماعية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع التاسع عشر
• أمن وسلامة الموظفين.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع العشرون
• إدارة الموارد البشرية على مستوى المنظمات الدولية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الواحد والعشرون
• إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال الدولية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثاني والعشرون
• الإنتاجية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الثالث والعشرون
• نماذج الإنتاجية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الرابع والعشرون
• مقاييس الإنتاجية.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع الخامس والعشرون
• برامج خلق الولاء والانتماء والاندماج.	
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع	الأسبوع السادس والعشرون
• برامج تنويع وتنكيز العمل والرأى الوظيفية.	



الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والانصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وبلقح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستعر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا لتتقح الجدول الزمني.

Organizational Behavior

1	Course name	Organizational Behavior
2	Course Code	PhA444
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	N/A
7	Program offered the course	Health Administration
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		Organizational behavior (OB) is a field of study that seeks to understand, explain, and improve human behavior in organizations. Most organizations focus their efforts on improving two aspects of human behavior: (1) job performance—the degree to which individuals perform the behaviors needed for the organization to achieve its goals; and (2) organizational commitment—the degree to which employees remain loyal to the organization rather than seeking employment elsewhere. This course will help explain and provide ways to these aspects.
Textbooks required for this Course:		Organizational Behavior, 5th Edition Author:- Michael A. Hitt, C. Chet Miller, Adrienne Colella, Maria Triana ISBN :- 978-1-119-39173-9 Essentials of Organizational Behavior Author :Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge



	ISBN 10: 1-323-25220-7 ISBN 13: 978-1-323-25220-8 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Identify and define organizational behavior concepts and why it is important. • Understand individual behavior in organizations, including diversity, attitudes, job satisfaction, emotions, moods, personality, values, perception, decision making, and motivational theories. • Understand group behavior in organizations, including communication, leadership, power and politics, conflict, and negotiations..
Course Assessments	Assignment : 20% Daily Assessments:10 % Final Exam: 70% A60.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
(Week 1)	Topics to be covered in the session (week) - Introduction to (OB)
(Week 2)	Topics to be covered in the session (week) -The important of study organizational behavior
(Week 3)	Individual behavior in organizations diversity and attitudes
(Week 4-5)	Topics to be covered in the session (week) - Job satisfaction. -Emotions
(Week 6)	Topics to be covered in the session (week) -Personality and values
(Week 6-7)	Topics to be covered in the session (week) - Perception - Decision making
(Week 8-10)	Topics to be covered in the session (week) - Motivation definitions and theories
(Week 11)	Groups and teams, types and models
(Week 12)	Group behavior in organizations, -Communication



	-Communication processes
(Week 12)	-Module revision
(Week 14)	Midterm Exam
(Week15-16)	Topics to be covered in the session (week) - Conflict, and negotiations.
(Week 17-18)	- Leadership and management - Leadership and -Organizational change
(Week 19)	-Power of Politics
(Week 20-22)	-Foundation of Organizational structure - Organizational culture - Organizational change and stress management
(Week 23)	- Decision-Making and Problem Solving
(Week 24)	- Stress in Organization
(Week25-26)	- Organizational Design - Organizational change and Development
(Week 27)	- The Inputs and the outputs of the Organizational Behavior - Basic Model Of(OB - Productivity and Performance)
(Week 28)	-Module revision
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Hospitals Administration

Hospitals administration	1	اسم المقرر الدراسي
PhA446	2	رمز المقرر
تخصص	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
3	4	الوحدات المعتمدة
4 ساعات في الأسبوع	5	ساعات التعليم
لا يوجد	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		يناقش هذا المقرر مبادئ إدارة المستشفيات وتاريخ تطور إدارة المستشفيات وأهم معايير تصميم المستشفيات ووظائفها والجانب التنظيمي للمستشفى
الكتب المقررة		عنوان الكتاب المقرر و ISBN: 9-721-7179-81-978 Hospital Administration, CM Francis & Mario C de Souza, 3Ed, Jaypee, 2019. مصادر إضافية: إدارة المستشفيات، تامر البكري، دار البازوري، عمان، الأردن، 2015.
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 112
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:
		<ul style="list-style-type: none"> التعرف على مبادئ إدارة المستشفيات التعرف على وظائف إدارة المستشفيات التعرف على معايير منظمة الصحة العالمية التعرف على معايير تصميم المستشفيات فهم التنظيم الأساسي للمستشفى
طريقة التقييم		الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 60 درجة
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		<ul style="list-style-type: none"> تاريخ ظهور المستشفيات العوامل المؤثرة في تطور المستشفيات
الأسبوع الثاني		<ul style="list-style-type: none"> المبادئ الأساسية لإدارة المستشفيات طبيعة العمل الإداري في المستشفى عناصر إدارة المستشفيات
الأسبوع الثالث		<ul style="list-style-type: none"> مجالات التخطيط في المستشفيات المعايير التخطيطية والتصميمية للمستشفيات
الأسبوع الرابع		<ul style="list-style-type: none"> الإعتمادات الأساسية في تصميم المستشفيات مراحل تصميم المستشفيات



الأسبوع الخامس	• معايير صحية لمنظمة الصحة العالمية
الأسبوع السادس	• الوظائف الأساسية للمستشفى
الأسبوع السابع	• التنظيم الداخلي للمستشفيات
	• بنية النظام الداخلي في المستشفيات
الأسبوع الثامن	الامتحان التصفي
الأسبوع التاسع	• القيادة في المستشفى
الأسبوع العاشر	• تخطيط المستشفيات
الأسبوع الحادي عشر	• الجانب التنظيمي للمستشفى
الأسبوع الثاني عشر	• المراقبة والتقييم بالمستشفيات
الأسبوع الثالث عشر	• الاتصالات بالمستشفيات
الأسبوع الرابع عشر	• اتخاذ القرار بالمستشفيات
الأسبوع الخامس عشر	• الخدمات الصحية بالمستشفيات
الأسبوع السادس عشر	• إدارة خدمة الإيواء بالمستشفى
الأسبوع السابع عشر	• الخدمات الخاصة للمستشفيات
الأسبوع الثامن عشر	• الموارد البشرية بالمستشفى
الأسبوع التاسع عشر	• إدارة المواد بالمستشفى
الأسبوع العشرون	• السجلات الطبية بالمستشفى
الأسبوع الحادي والعشرون	• الميزانية والإدارة المالية بالمستشفيات
الأسبوع الثاني والعشرون	• الجودة بالمستشفى
الأسبوع الثالث والعشرون	• التحكم في العدوى بالمستشفى
الأسبوع الرابع والعشرون	• أخلاقيات العمل بالمستشفيات
الأسبوع الخامس والعشرون	• قوانين العمل بالمستشفيات
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعوته بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر، وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستعر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب، ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Health Information II

1	Course name	Health Information II.
2	Course Code	PhA447
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	
5	Educational hours	2hrs\week
6	Pre-requisite requirements	General administration, Health administration, Biostatistics, Health planning, and Health information I.
7	Program offered the course	Health Administration.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2022-04-03
Brief Description:		The course is designed to introduce students to basic concepts of demographic measurement and modeling used to study changes in population size and composition, describe the population growth scenario of the world, and Know the importance of Health Records in the Hospital.
Textbooks required for this Course:		3. Hospital Administration, DC Joshi, Mamta Joshi. JAYPEE. 4. Medical records; Organization and Management. GD Mogli, JAYPEE
Course Duration		60 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon successful completion of this course students will have learned 1. The core areas of demography (fertility, mortality, migration, and population aging). 2. Explain the general importance of health records in healthcare delivery. 3. Explain the general importance of health records in healthcare delivery. 4. Explain the significance of Health Records to : -The patient -The Doctor -The Hospital -The Nation -The Public. 5. Explain the paper-based medical records and electronic medical records.
Course Assessments		Midterm: 30% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.



	Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1,2)	Introduction of demography.
Session 2 (Week 3,4)	Population dynamics and related vital statistics: (fertility and mortality statistics) – population pyramid.
Session 3 (Week 5)	Population growth (Demographic trends).
Session 4 (Week 6)	Field visit.
Session 5 (Week 7)	Student Presentation.
Session 6 (Week 8)	Demography of Libya and related factors.
Session 7 (Week 9,10)	World demography transition from 1950 - 2000.
Session 8 (Week 11)	Benefits of medical records to: patient, hospital, doctors, public health authorities, medical education and research.
Session 9 (Week 12)	Field visit.
Session 10 (Week 13)	Student Presentation.
Session 11 (Week 14)	Review.
Session 12 (Week 15)	Midterm Exam.
Session 13(Week16)	Characteristics of good medical records
Session 14 (Week 17,18)	Functions of medical records department: Central admission, outpatient section, central record department.
Session 15 (Week 19)	Ownership and uses.
Session 16 (Week 20)	Field visit.
Session 17 (Week 21)	Student Presentation
Session 18 (Week 22)	Computerized medical record systems.
Session 19 (Week 23)	Medical records models, the in put and out put process.
Session 20(Week 24)	The way medical records are organized.
Session 21 (Week 25)	Classification and coding schemes.
Session 22 (Week 26)	Conversion from paper records to computerized records.
Session 23 (Week 27)	Field visit
Session 24 (Week 28)	Student Presentation
Session 25 (Week 29)	review
Session 26 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The





instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Health Inspection and Control department



Third Year Courses

Health Legislations

1	Course name	Health legislations
2	Course Code	PHI3d23
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the role of legislations and local ,international STANDARDS in health and environmental
Textbooks required for this Course:		Notes prepared by instructor Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand role of legislation in health and environment • Identify local laws related with health and environment • Recognize local and international standards in health and env.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A 50.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		• Introduction to law and legislation
Session 2 (Week 2)		Regulation related to environment
Session 3 (Week 3)		Regulation related to environment
Session 4 (Week 4)		Regulation related to environment



Session 5 (Week 5)	- Air protection
Session 6 (Week 6)	- Air protection
Session 7 (Week 7)	- Air protection
Session 8 (Week 8)	- Sea protection
Session 9 (Week 9)	- Sea protection
.....	
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	- Sea protection
Session 12 (Week 12)	- Water protection
Session 13 (Week 14)	- Water protection
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Food protection
Session 17 (Week 17)	- Food protection
Session 18 (Week 18)	- Improvement of environment
Session 19 (Week 19)	- Improvement of environment
Session 20 (Week 20)	- Zoonotic diseases protection
Session 21 (Week 21)	- Zoonotic diseases protection
Session 22 (Week 22)	- Soil protection
Session 23 (Week 23)	- Soil protection
Session 25 (Week 25)	- Plants protection
Session 26 (Week 26)	- Under ground water protection
Session 27 (Week 27)	- Under ground water protection
Session 28 (Week 28)	- Ionizing radiation protection
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHI3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:		Course notes prepared by lecturer . Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam:70% Daily Assessments: 10% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown



Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) - • Data processing
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) - . Data processing Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) - Data processing
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) - • Data processing
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) System objective
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) - System objective
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) - System objective
Session 8 (Week 8)	- System objective
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) Analysis and Design system
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Analysis and Design system
Session 12 (Week 12)	- Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	- Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Informative committees
Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design
Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.



	Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Research Methodology

Research Methodology	1	اسم المقرر الدراسي
(ph13c25)	2	رمز المقرر
تخصصي	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
2	5	ساعات التعليم
----	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
	7	البرنامج المقدم للدورة
English & عربي	8	لغة التدريس
	9	تاريخ الموافقة على المقرر
<p>سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الأولية والثانوية). سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...) وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والنوعية خطوات جمع العينات والتحليل</p> <p>- البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزائه) د. يحي مصطفى غليات- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن</p> <p>- البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا</p> <p>- محاضرات معدة من أستاذ المادة</p>		وصف موجز للمقرر
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة		المدة الزمنية للمقرر
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية.... الخ		طريقة التدريس
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق قدرته على		أهداف المقرر



<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على أنواع المناهج البحثية. • التعرف لخصائص الباحث وأنواع البحوث. • التعرف مكونات المقترح البحثي • التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته تحديد أهداف البحث وحدوده. • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كثافة الاقتباس من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وقصولة المختلفة 	
<p>الامتحان النصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ درجة النجاح: 60%.</p>	طريقة التقييم
محتوى المقرر الدراسي	التوزيع الزمني
<ul style="list-style-type: none"> - مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي ، الباحث الأكاديمي، للمجتمع) 	الأسبوع الأول
<ul style="list-style-type: none"> - صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها. 	الأسبوع الثاني
<ul style="list-style-type: none"> - أنواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه 	الأسبوع الثالث
<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التاريخي - مصادره - خطواته - أهميته 	الأسبوع الرابع
<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التجريبي - أهدافه - أنواع التجارب - الشروط اللازمة لانجاح هذا البحث 	الأسبوع الخامس
<ul style="list-style-type: none"> - أنواع البحوث 	الأسبوع السادس
<ul style="list-style-type: none"> - أسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - أهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث 	الأسبوع السابع
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث 	الأسبوع الثامن والتاسع
<ul style="list-style-type: none"> - مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث - طرق صياغة مشكلة البحث 	الأسبوع العاشر
	الأسبوع الحادي عشر



الاسبوع الثاني عشر - الثالث عشر	- معايير تقويم المشكلة
الاسبوع الرابع عشر	- مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الخامس عشر	الامتحان النصفي
الاسبوع السادس عشر	- الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع
الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر	- مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع التاسع عشر	- اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الادوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التنظيم , المشرف)
الاسبوع العشرين	- محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث
الاسبوع الواحد وعشرين	- اهداف البحث - اهمية البحث - منهجية البحث وادواته - حدود البحث - الدراسات السابقة
الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الرابع وعشرين	هيكلة ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الأوراق التمهيدية - الملخص
الاسبوع الخامس وعشرين	فصول البحث ومكوناته واهمية كتابة كل فصل
الاسبوع السادس وعشرين	المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس
الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	ادوات البحث
الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينصح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنفيذ الجدول الزمني.



Pest Control

1	Course name	Pest control
2	Course Code	PHI-327
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Environment science –microbiology
7	Program offered the course	Environmental Health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the types of pests ,how to effects in our environment ,how to control pests ,methods of control chemical or biocontrol.
Textbooks required for this Course:	HANDBOOK OF PEST CONTROL ISBN :- 978-1890561017 Author:-Ernest Hodgson 9 th edition Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hrs/week hours An additional 2 to 4 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand how pests effects on our environment . • Identify types of pest • Recognize how can control of pests depending on type of it. • Identify which type of control best to use . • Recognize different between chemical ,physical and biocontrol.
Course Assessments	Assignment 1:% Assignment 2:% Final Exam:% Daily Assessments:% A% is required for a pass in this course.



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Vectors - Physiology and predicted factors of the vector
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Pathogen development in Arthropods - Arthropods – transmitted Pathogens
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Methods which may be employed to prevent the vector coming in contact with the human host - Biological
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Mechanical - Chemical barriers
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Methods which may be employed to destroy the vector - Chemical methods - Biological methods
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - The evolution of animal tissue feeding and pathogen transfer by arthropods - Reservoir - Historical background of arthropod control
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Historical background of arthropod control - Integrated vector control - Alternative strategies
Session 8 (Week 8)	
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Biological control and genetic control
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Pesticides
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Classification - Insecticides - Insecticidal resistance
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Control measures against Diptera - Mosquitoes - Mosquitoes groups



Session 13 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Public health importance - Control measures - Larvicid application and Larvivorous fish
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Tsetse flies - Black flies - Sand flies - Horse flies
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Biting midges (Culicoides) - Stable flies
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - House flies - Avoidance and diversion of biting - Diptera - Fleas
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Lice - Bed bugs - Triatomine bugs - Ticks (Hard and soft)
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Public health importance - Control measures Self protection Community protection - Mites - Cockroaches
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental management - Cyclops - Rodents
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction and groups - Domestic and wild rodents - Rodent and disease
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction and groups - Domestic and wild rodents - Rodent and disease
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Rodenticides - Acute - cumulative
Session 26 (Week 26)	Biocontrol part 1
Session 27 (Week 27)	Biocontrol part 2
Session 28 (Week 28)	General review



Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Environmental microbiology

1	Course name	Environmental microbiology
2	Course Code	PHE331
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2 hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Microbiology
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course will provide students full information about effects of microorganism in ecosystem and how decomposer reacts with biogeochemical cycle on environment ,biotechnology >
Textbooks required for this Course:		Manual of environmental microbiology Author/ Marylynin V. yales may 2014 ISBN:- 978-1-683-67323-1 Additional Resources:



	Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours theoretical , 2hours practical in lab An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand the role of microorganisms in ecosystem • Identify how can control growth of microorganism • find out how to take advantage of microorganisms in applications • Identify best way to control of infection with chemical &physical agents
Course Assessments	Assignment: 20% % Final Exam:70.% Daily Assessments:10% A 60%% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to environmental microbiology
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Microbial cell structure and function
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) Microbial cell structure and function
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Microbial ecology
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Microbial ecology
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Microbial habitats
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Microbial habitats
Session 8 (Week 8)	Microbial habitats
Session 9 (Week 9)	Microbial growth
Session 10 (Week 10)	Microbial growth
Session 11 (Week 11)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 12 (Week 12)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 13 (Week 14)	Biogeochemical cycles hydrology cycle
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam



Session 16 (Week 16)	Biogeochemical / carbon cycle
Session 17 (Week 17)	Nitrogen cycle
Session 18 (Week 18)	Sulphur and phosphate cycle
Session 19 (Week 19)	Waste water treatment
Session 20 (Week 20)	Waste water treatment
Session 21 (Week 21)	Microbes and organic pollutants
Session 22 (Week 22)	Drinking water treatment
Session 23 (Week 23)	Water purification / chlorination
Session 25 (Week 25)	Water purification / chlorination
Session 26 (Week 26)	Industrial microbiology and biotechnology
Session 27 (Week 27)	Bioremediation and biodegradation
Session 28 (Week 28)	Soil microbiology
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Generic Skills	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand the role of microorganisms in ecosystem • Identify how can control growth of microorganism • find out how to take advantage of microorganisms in applications • Identify best way to control of infection with chemical & physical agents
Course Change	<p>Assignment: 20%</p> <p>% Final Exam: 70.% Daily Assessments: 10%</p> <p>A 60%% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>



Ecology

1	Course name	Ecology
2	Course Code	(phl3d28)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	Environment science
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding ecosystem and roles of living matters in their environment and relationship between it .
Textbooks required for this Course:	<p>Elements of ecology Author:- Rebert leo Smith edition 8 2013 ISBN :- 9781292027593</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	<p>2 hours</p> <p>An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.</p>
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand relationships in environment • Identify ecosystem reactions between living matters • Recognize how can control any hazard in environment . • Identify representations, terms, conditions, and • Write notes about any macro or micro claimant
Course Assessments	<p>Assignment : 20%</p> <p>Final Exam: 70% Daily Assessments:10 %</p> <p>A60.% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p>



	Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Biosphere
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Natural Environment - Component of environment Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Environmental problems
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Chemistry of soil
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Present materials - Climate and weathering - Formation of soil
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Mineral skeleton - Air content - Water content
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Types of soils - Salt affected soil
Session 8 (Week 8)	
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Types of soils
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Salt affected soil
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Origin, classification - Effect of salinity on plant - Growth and soil properties
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Salt Tolerance - Physiological and biochemical Basis - Reclamation of salt - Salt affected soil
Session 13 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilizers - Ecosystem - Concept of an ecosystem - Component (biotic and biotic factors) - Examples of ecosystem



Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Pond Meadow - Forest - Desert - Rivers - Springs - Sea - Ocean
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Diversity and stability of ecosystem - Disturbance of ecosystem - Interaction in Ecosystem
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Cycling of materials - Gaseous and sedimentary cycles - Nitrogen cycle
Session 19 (Week 19)	Sulphur cycle <ul style="list-style-type: none"> - Phosphorous cycle - Global cycle
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Recycle pathways - Liebig's Law - Limiting factors concept
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecological indicators - Water cycle - Use and over use of ground water - Productivity of Ecosystem - Energy flow within the ecosystem
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> - Renewable and non renewable resources - Air and water resources - Mineral resources - Agriculture and forestry oil and gas
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - Fossils and their uses in oil exploration - Energy sources and their environmental impact - Concept of Environmental Energy
Session 25 (Week 25)	Part Two: Meteorology <ul style="list-style-type: none"> - Geography of climate and environment - Meteorology and climatology - Microclimatology
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Climate and health - Solar Insolation - Temperature - Humidity - Atmospheric pressure



	<ul style="list-style-type: none"> - Wind - Atmospheric disturbance - Lightning - Fog
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Climate and Disease - Climate and comfort - Climate and food - Categories of environment and problems related - Alluvial Environment - Coastal Environment
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental Health Aspect of Desert life - Environmental Disasters - Physical disasters - Human disasters
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Occupational Health

1	Course name	Occupational health
2	Course Code	Phi3e29
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	52 hrs
6	Pre-requisite requirements	Physics – G chemistry –anatomy physiology
7	Program offered the course	Environmental health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students a good knowledge a bout hazardous at work places and their classification ,risk assessment ,long and short effects of hazards ,occupational disease & occupational related disease
Textbooks required for this Course:	OCCUPATIONAL HEALTH & HYGIENE BY :- John Ridley 5 th edition 2008 ISBN :- 978-0750645577 Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours /week An additional 1 to 2 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand classification of hazardous at workplaces • Identify which hazard can effect in health than others . • Identify best way to protect workers during work hours . • assess the risks by carry out risk assessments • Develop methods depending on workplace environment .
Course Assessments	Assignment 20.% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A60% is required for a pass in this course.



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Introduction of occupational health/history
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Introduction of occupational hygiene and safety • Classification of workplaces hazardous
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Physical hazards /introduction • Physical hazards
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Noise hazard
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Noise hazard
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Radiation hazard
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Radiation hazard
Session 8 (Week 8)	Health effects of radiation
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • introduction to vibration
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Health effects of vibration
Session 12 (Week 12)	Temperature and health effects
Session 13 (Week 14)	Lighting
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Chemical hazard
Session 17 (Week 17)	Types of chemical hazardous
Session 18 (Week 18)	Hg poisoning
Session 19 (Week 19)	Pb poisoning



Session 20 (Week 20)	Biological hazard
Session 21 (Week 21)	Anthrax
Session 22 (Week 22)	Brucellosis
Session 23 (Week 23)	Hospital and infection control
Session 25 (Week 25)	Medical wastes
Session 26 (Week 26)	Risk assessment Occupational health services
Session 27 (Week 27)	Occupational accidents Personal protective equipment
Session 28 (Week 28)	Health & safety regulations in LIBYA
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PHI-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease Classification of Communicable diseases



Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box :eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Microbiology

1	Course name	Food Microbiology
2	Course Code	(Phi3e31)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2hrs\week
6	Pre-requisite requirements	General microbiology, Parasitology.
7	Program offered the course	Health inspection, nutrition, Medical lab.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005



Brief Description:	This course covers the characteristic of microbial growth, intrinsic and extrinsic factors and their relationship to microbial growth; and the role of beneficial microbes; the role of microorganisms and food spoilage; pathogenic microorganisms, infection and intoxication, mycotoxin, viruses and parasites; the principles to control microbial growth; as well as qualitative and quantitative microbiological analysis
Textbooks required for this Course:	Food Microbiology 4th ed. William C. Frazier, Dennis C. westhoff.
Course Duration	70 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon successful completion of this course students will have learned important pathogens and spoilage microorganisms in foods and the conditions under which they will grow, conditions under which the important pathogens are commonly inactivated, killed or made harmless in food, principles involving food preservation via fermentation processes, the role and significance of microbial inactivation, adaptation and environmental factors (i.e., Aw, pH, temperature) on growth and response of microorganisms in various environments, and conditions, including sanitation practices, under which the important pathogens and spoilage microorganisms are commonly inactivated, killed or made harmless in foods.
Course Assessments	Assignment 1: 15% Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1,2)	Introduction to food microbiology and food safety.
Session 2 (Week 3,4)	Microbial Growth.
Session 3 (Week 5)	Laboratory work.
Session 4 (Week 6)	Student Presentation.
Session 5 (Week 7,8)	Sources of food microbes.
Session 6 (Week 9)	Microbiological examination of food.
Session 7 (Week 10)	Advances in isolation and enumeration of microorganisms in food.
Session 8 (Week 11,12)	Laboratory work.
Session 9 (Week 13)	Student Presentation.
Session 10 (Week 14)	Review.
Session 11 (Week 15)	Midterm Exam.



Session12(Week16,17)	Microbial Spoilage of Foods.
Session 13(Week18)	Laboratory work.
Session 14(Week19)	Principles of Food Preservation by Controlling Microbial Growth.
Session 15 (Week 20)	Student Presentation.
Session 16 (Week 21,22)	Indicator and microbiological criteria.
Session 17 (Week 23,24)	Introduction to food spoilage
Session 18 (Week 25)	Laboratory work.
Session 19 (Week 26,27)	Food poisoning microorganisms.
Session 20 (Week 28)	Food borne pathogens. Bacteria; Fungal and Parasites.
Session 21 (Week 29)	review
(Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Toxicology

1	Course name	Toxicology
2	Course Code	PHI-3B32
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	52 hrs
6	Pre-requisite requirements	General chemistry + anatomy physiology



7	Program offered the course	Public health/ department of nuteition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding behavior of toxicants and toxin when inter to body and their effects.
Textbooks required for this Course:	A textbook of modern toxicology ISBN :- 978-0470462065 Author:-Ernest Hodgson fourth edition Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours /week An additional 2 to 4 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand multi -classification of toxicity • Identify how toxic effect depending on organ target . • Recognize side effects of long term and short term toxicants. • Identify representations, terms, conditions, and • Develop a method for decontamination of toxicants
Course Assessments	Assignment: 20% Final Exam: 20% Daily Assessments10% presentation of research 10% A60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to toxicology Historical of development of toxicology
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Classification of toxic agent • Types of toxicants Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisms of toxic effect Mechanisms of toxic effect
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental toxicology • Environmental toxicology
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> • air pollutants



	• water pollutants.
Session 6 (Week 6)	• Radiation toxicology
Session 7 (Week 7)	• Radiation toxicology
Session 8 (Week 8)	industrial toxicology (occupational toxicology)
Session 9 (Week 9)	• Hydrocarbons toxicity
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Aromatic hydrocarbons
Session 12 (Week 12)	Chlorinated hydrocarbons
Session 13 (Week 14)	Pesticides toxicity
Session 15 (Week 15)	Pesticides toxicity
Session 16 (Week 16)	Midterm Exam
Session 17 (Week 17)	Toxicology of chemical weapons
Session 18 (Week 18)	mustard gas , hydrogen cyanide tear gas
Session 19 (Week 19)	Field decontamination of hazardous materials
Session 20 (Week 20)	Chemical decontamination
Session 21 (Week 21)	Physical decontamination
Session 22 (Week 22)	Hazard identification
Session 23 (Week 23)	Protection & prevention
Session 25 (Week 25)	Application of decontamination (radiation)
Session 26 (Week 26)	Decontamination management
Session 27 (Week 27)	Decontamination in LIBYA
Session 28 (Week 28)	GENERAL REVIEW
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Food Safety and Quality Control

1	Course name	Food Safety and Quality Control
2	Course Code	PHI-3e33
3	Course type: /general/ specialty/optional	
4	Accredited units	3CREDITES
5	Educational hours	
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	ENGLISH
9	Date of course approval	2021-2022
Brief Description:		This course will provide students with a understanding of the food safety , quality control and Importance of food safety in the food processing industry ,risk classification, National and international food regulatory agencies, General food laws and food safety regulations, Nutritional labeling regulation
Textbooks required for this Course:		1. Food Safety and standards Act 2006, Rules 2011, Regulations, 2011, 10 Edition, Indian Law Book Company 2013 2. Early, R. (1995): Guide to Quality Management Systems for the Food Industry, Blackie, Academic and Professional, London. 3. Gould, W.A and Gould, R.W. (1998). Total Quality Assurance for the Food Industries, CTI Publications Inc. Baltimore. 4. Pomeroy, Y. and Meloari, C.E. (1996): Food Analysis: Theory and Practice, CBS Publishers and Distributor, New Delhi. 5. Bryan, F.L. (1992): Hazard Analysis Critical Control Point Evaluations A Guide to Identifying Hazards and Assessing Risks Associated with Food Preparation and Storage World Health Organization, Geneva. FAO (1980) Manuals of Food Quality Control. 2-Additives Contaminants Techniques, Rome. FSSAI, FSIS, EU and FAO WEBSITE FOR UPDATES
Course Duration		64 hours An additional 16 to 24 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand Importance of food safety also contamination in food, Physical, chemical and biological contamination



	<ul style="list-style-type: none"> Identify Food hygiene Programs such as HACCP, PRPs, GMP -Registration and licensing process and requirements (Labeling of food products, Traceability, Import and export of food, Management systems and certification)
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15%</p> <p>Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Food safety concept :</p> <p>Importance of food safety in the food processing industry</p> <p>risk classification, National and international food regulatory agencies, General food laws and food safety regulations, Nutritional labeling regulation (mandatory and optional nutrients, Nutritional descriptors and approved health claims) <</p>
Session 2 (Week 2)	Microbial contamination (including cross-contamination/indirect contamination) Chemical contamination, Physical contamination, Allergen contamination
Session 3 (Week 3)	<p>Food safety Programs :</p> <p>Definition and importance, Good Manufacturing practice (GMPs), Pest control program, Facility Maintenance, Personal hygiene; control, Sanitary design of equipment and infrastructure</p>
Session 4 (Week 4)	<p>Storage and finished product loading, sanitation program (sanitation standard operating procedures SSOPs., Product identification, Tracking and recalling program</p> <p>Assignment 2 handed out</p>
Session 5 (Week 5)	<p>Hazard Analysis and Risk Assessment:</p> <p>(metals, glass, etc)</p> <p>Chemical hazards</p> <p>(food additive toxicology, natural toxins, pesticides, antibiotics, hormones, heavy metals and packing components)</p>
Session 6 (Week 6)	<p>Biological hazards</p> <p>Epidemiology of biological pathogens (virus, bacteria and fungi)</p>
Session 7 (Week 7)	Hazard Analysis Critical Control Point system (HACCP)
Session 8 (Week 8)	Midterm Exam
Session 9 (Week 9)	(Week 9): Food hygiene Programs :
Session 14 (Week 14)	<p>Personal hygiene, Training programs, Hygiene verification.</p> <p>(Week 10): Water in the food industry, Water sources, Water uses, Water quality.</p> <p>Cleaning and sanitation, Cleaning agents, sanitizing agents, Equipment and systems, Evaluation of sanitation efficacy.</p> <p>(Week 11): Pest control, Pest classification (insects, rodents and birds). Prevention and control.</p> <p>(Week 12): Food safety regulation:</p>



	<p>An overview of food regulation, Food laws and regulation, Structure, Organization and duties of regulatory system, Duties and responsibilities of food business operator</p> <p>(Week 13): Registration and licensing process and requirements (Labeling of food products, Traceability, Import and export of food, Management systems and certifications.</p> <p>(Week 14): Regulation of irradiated food, Regulation of biotechnology, Genetic modifications, Regulation of dietary supplements</p>
Session 16 (Week 16)	Final Exam
Attendance Expectations	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.</p> <p>Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course Change	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.</p>

Analytical Chemistry

1	Course name	Analytical Chemistry
2	Course Code	Phi3a34
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	(3)
5	Educational hours	(4)
6	Pre-requisite requirements	- General Chemistry (PhG101) - Biochemistry (PhG213) - Analytical Chemistry (Phi3a34)
7	Program offered the course	-----
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	-----



Brief Description:	- This course aims to: develop general concepts for the student about the theoretical foundations of volumetric quantitative analysis and its various applications. It also includes the different methods and types of analysis - types of chemical solutions - methods of preparing standard solutions - different ways of expressing concentration and its different units - data processing statistically - chemical equilibrium and its applications - Different theories for defining acids and bases - pH calculations - buffer solutions and their role in biological systems - theories of neutralization evidence - neutralization titrations - titration curves and how to choose the appropriate guide - applications of neutralization titrations - oxidation and reduction titrations and their applications - precipitation titrations and their applications - titrations that include the formation of a complex compound and their applications .
Textbooks required for this Course:	<p>Book name:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumetric Analytical Chemistry ,Yahya Al-Shoabi and others, 1997, 2ed Edition, Al-Afak for Printing and Publishing House, Sana'a-Yemen. • Gravimetric and Volumetric Analytical Chemistry , Ibrahim Zamil Al-Zamil and others, 2ed Edition, Al-Khirgeen Distribution and Publishing House, King.
Course Duration	<p>(84 hours) .</p> <p>It is expected that an additional (20-30 hours) of homework will be provided per day during this course.</p>
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize the principles and scientific bases of volumetric analysis and its applications in the field of analytical chemistry. • Describes organized solutions and their various applications in the field of analytical chemistry and biological systems. • Explains the concept of chemical and ionic equilibrium and the factors affecting it and its applications in aqueous solutions different. • Accommodates the requirements for conducting volumetric analysis. • Shows knowledge of the principles and foundations of different standards and their applications in different analytical fields.



	<ul style="list-style-type: none"> • Differentiate between terms and concepts related to oxidation-reduction reactions. • Explains the different theories for the work of evidence in volumetric analysis. • Performs arithmetic operations related to the different ways of expressing the concentrations of solutions and units of concentration, and converting between them, taking into account the application of the principles and foundations of statistics to the arithmetic operations it performs. • Links between calibration curves and the evidence related to them and their applications in theory and practice. • self-learning through investigation and search for the required information from databases using Computer or effective communication.
Course Assessments	-Assignment 1: (15.%). - Assignment 2: (15.%). - Final Exam: (60 %) . - Dally Assessments: (10%) . - A (60 %) is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- General introduction 1- Introduction to Analytical Chemistry. 2- Different methods of analysis. 3- Traditional quantitative analysis methods. 4- Types of chemical solutions.
Session 2 (Week 2)	- chemical calculations 1- Standard solutions. 2- Methods of preparing standard solutions. 3- Different ways of expressing concentrations. 4- Different units of concentration and conversion between them. 5- Various questions..
Session 3 (Week 3)	- Statistical data processing 1- Significant numbers. 2- Sources of regular errors and random errors. 3- Accuracy - credibility and ways of expressing them.



	4- Various examples.
Session 4 (Week 4)	- Chemical equilibrium and its applications. 1- Ion chemical equilibrium. 2- Factors affecting equilibrium. 3- The different theories for the definition of acids and Bases.
Session 5 (Week 5)	- Chemical equilibrium and its applications. 4- pH 5- pH calculations for acids - Bases - Salts. 6- pH calculations.
Session 6 (Week 6)	- Buffer solutions and their role in biological systems. 1- Definition of buffer solutions - their mechanism of action - and their types.
Session 7 (Week 7)	- Buffer solutions and their role in biological systems. 2- Methods for preparing buffer solutions, the Henderson equation. 3- The role of buffer solutions in the field of chemistry and biological system.
Session 8 (Week 8)	- Chemical neutral titration. 1- Neutral reagents - Neutral reagent theories. 2- Various titration curves.
Session 9 (Week 9)	- Chemical neutral titration. 3- Choose the appropriate detector. 4- Applications of chemical neutral titration.
Session 10 (Week 10)	1- Oxidation and reduction reactions.
Session 11 (Week 11)	- Oxidation and reduction reactions. 2- Definitions and concepts related to oxidation and reduction .
Session 12 (Week 12)	- Oxidation and reduction reactions. 3- Calculate the oxidation number.
Session 13 (Week 13)	- Oxidation and reduction reactions. 4- Galvanic cells.
Session 14 (Week 14)	- Oxidation and reduction reactions. 5- Electrochemical cells.
Session 15(Week 15)	Midterm Exam
Session 16(Week 16)	- Oxidation and reduction reactions. 6- Nernst equation - titration curves.
Session 17 (Week 17)	- Oxidation and reduction reactions 7- Applications of oxidation-reduction reactions.
Session 18 (Week 18)	- Chemical precipitation titration.



	1- Definitions and concepts related to precipitation reactions.
Session 19 (Week 19)	- Chemical precipitation titration. 2- The solubility product.
Session 20 (Week 20)	- Chemical precipitation titration. 3- Factors affecting the precipitation.
Session 21 (Week 21)	- Chemical precipitation titration. 4- Applications of precipitation reactions.
Session 22 (Week 22)	- Chemical precipitation titration. 5- Mohr's method.
Session 23 (Week 23)	- Chemical precipitation titration. 6- Fehlihard method.
Session 24 (Week 24)	- Chemical precipitation titration. 7- Fagan method.
Session 25 (Week 25)	- Titration of chemical complexes. 1- Titration including complex compound formation and its applications.
Session 26 (Week 26)	- Titration of chemical complexes. 2- Definitions and concepts related to complex formation reactions.
Session 27 (Week 27)	-Titration of chemical complexes. 3- Complex formation reagents.
Session 28 (Week 28)	- Titration of chemical complexes. 4- Applications of complex formation reactions.
Session 29-30(Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	-Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. -Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	-The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. -To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	-Information contained in this course outline is correct at the time of publication.





-Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs.

- The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible.

-Timetable may also be revised.



Fourth Year Courses

Computer 2

Computer 2	1	اسم المقرر الدراسي
PHI4a40	2	رمز المقرر
عام	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
52	5	ساعات التعليم
حاسوب 1	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
القسم العام	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006م	9	تاريخ الموافقة على المقرر
يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحاسوب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات		وصف موجز للمقرر
ملخصات من أعداد اساتذ المادة .		الكتب المقررة
عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعياً في معمل الحاسوب		المدة الزمنية للمقرر
المحاضرات، معمل الحاسوب ؛ السيورة الذكية ؛ شبكة الانترنت بالكلية		طريقة التدريس
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على - التعرف الطالب على التطور الحاصل في أجهزة الإدخال والإخراج - التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها - المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها - تنفيذ بعض الأعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج		أهداف المقرر
الامتحان التنصفي 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.		طريقة التقييم
محتوى المقرر الدراسي		التوزيع الزمني
نبذة عن الحاسوب		الأسبوع الأول
نبذة عن الحاسوب		الأسبوع الثاني
أجيال الحاسوب		الأسبوع الثالث
أجيال الحاسوب		الأسبوع الرابع
أجيال الحاسوب		الأسبوع الخامس
وحدات الإدخال والإخراج		الأسبوع السادس
وحدات الإدخال والإخراج		الأسبوع السابع
وحدات الإدخال والإخراج		الأسبوع الثامن
وحدات الإدخال والإخراج		الأسبوع التاسع



	الأسبوع الرابع عشر
الامتحان النصفى	الاسبوع 15
وحدات الإدخال والإخراج	الأسبوع السادس عشر
مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ	الاسبوع 17
مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ	الاسبوع 18
مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ	الاسبوع 19
مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ	الاسبوع 20
	الاسبوع 21
مهارات العروض المرئية الناجحة	الاسبوع 22
برنامج يوريونت	الاسبوع 23
مقدمة عن قواعد البيانات	الاسبوع 24
مقدمة عن قواعد البيانات	الاسبوع 25
مقدمة للجداول الالكترونية	الاسبوع 26
مقدمة عن شبكات الحاسوب	الاسبوع 27
مقدمة عن الانترنت	الاسبوع 28
الامتحان النهائي	الاسبوع 29
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينفج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Occupational Ethics

1	اسم المقرر الدراسي	Occupational Ethics
2	رمز المقرر	PhNla41
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	ثقافية
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	-----
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يتناول هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أخلاقيات المهن الصحية، فهد الشميري، 2019. الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أخلاقيات المهن التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين 		
طريقة التقويم		
الامتحان النصفي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة النشاطات الصفية: 10 درجات درجة النجاح: 50 درجة		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
التعريف بالمقرر ومفرداته ومصادره		
الأسبوع الثاني		
مقدمة عن العمل والأخلاق وأهميتهم للحياة البشرية		
الأسبوع الثالث		
مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها		
الأسبوع الرابع		
مقومات أخلاقيات المهنة		
الأسبوع الخامس		
الأخلاق المهنية في الإسلام		
الأسبوع السادس		
الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها		
الأسبوع السابع		
حقوق المرضى		
الأسبوع الثامن		
الامتحان النصفي		
الأسبوع التاسع		
مصادر أخلاقيات المهنة		



الأسبوع العاشر	• العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الحادي عشر	• القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي
الأسبوع الثاني عشر	• أخلاقيات العمل ضرورة إدارية
الأسبوع الثالث عشر	• وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الرابع عشر	• أخلاقيات المهنة والجودة
الأسبوع الخامس عشر	• العلاقة بين العاملين والإدارة
الأسبوع السادس عشر	• الإلتصاف الوظيفي
الأسبوع السابع عشر	• الفساد الإداري والمالي
الأسبوع الثامن عشر	الرقابة الذاتية
الأسبوع التاسع عشر	مهارات التواصل مع الآخرين
الأسبوع العشرون	المسؤولية الاجتماعية
الأسبوع الحادي والعشرون	أخلاقيات الممارس الصحي
الأسبوع الثاني والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الثالث والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الرابع والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع الخامس والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينفتح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Filed Visit

1	اسم المقرر الدراسي	Filed visit
2	رمز المقرر	PHI4F41
3	نوع المقرر الدراسي: عام / تخصص / اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	تعتمد على الزيارات الميدانية
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-
7	البرنامج المقدم للدورة	قسم التفتيش والرقابة
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يتم من خلال هذا المقرر التنسيق مع بعض الجهات الانتاجية والخدمية من اجل اطلاع الطلبة على بعض الأمور ذات العلاقة بالتخصص		
الكتب المقررة		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوبة (4) ساعة اسبوعياً من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية في بعض الاحيان حسب طبيعة وظروف الجهات المستهدفة بالزيارة		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية..... الخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد ألبت بشكل موثوق القدرة على: - التعرف الطالب على بعض المواقع الانتاجية والخدمية لها علاقة بطبيعة التخصص، - معرفة مجالات العمل المختلفة للدارسين بالقسم من خلال هذه الزيارات . - بناء افكار من خلال ربط الدراسة النظرية بالجانب العملي منها .		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي 20% الامتحان النهائي 70% الواجبات المأزلية مثل البحوث العلمية وعرضها ومناقشتها 10%.		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
محتوى المقرر الدراسي المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع الاماكن المستهدفة بالزيارة		
<ul style="list-style-type: none"> - شركة ملبنة للنفط والغاز - مركز الرقابة على الأغذية والدوية - زوارة - المركز الوطني لعلاج الاورام - صبراتة - مستشفى الحميل العام - مستشفى صبراتة التعليمي 		
الأسبوع الثاني		
المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع		



يتم التنسيق للزيارات حسب طبيعة وموافقة الجهات المستهدفة بالتالي لا يمكن توقع موعد محدد للزيارة إلى حين الحصول على الموافقات ووسائل النقل وغيرها من الأمور التنظيمية .	
	الأسبوع الثالث
	الأسبوع الرابع
	الأسبوع الخامس
	الأسبوع السادس
	الأسبوع السابع
الامتحان النصفى	الأسبوع الثامن والتاسع
	الأسبوع العاشر
	الأسبوع الحادي عشر
	الأسبوع الثاني عشر - والثالث عشر
	الأسبوع الرابع عشر
	الأسبوع الخامس عشر
	الأسبوع السادس عشر
	الأسبوع السابع عشر - والثامن عشر
	الأسبوع التاسع عشر
	الأسبوع العشرين
	الأسبوع الواحد وعشرين
	الأسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين
	الأسبوع الرابع وعشرين
	الأسبوع الخامس وعشرين
	الأسبوع السادس وعشرين
الامتحان النهائى	الأسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.	تطوير المقرر الدراسي



Health Legislation II

1	اسم المقرر الدراسي	تشريعات صحية (2) Health Legislation II
2	رمز المقرر	PHI4b42
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	تشريعات صحية (1)
7	البرنامج المقدم للدورة	كلية الصحة العامة/ قسم التغذية
8	لغة التدريس	العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2005
وصف موجز للمقرر		
التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN:		
موارد إضافية: تم استخدام روابط من الإنترنت تتعلق بمواضيع الدراسة يمكن استخدام كتب إضافية وبحوث وروابط لمواضيع من الإنترنت. وفقاً لتقدير استاذ المقرر.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر (2) ساعتان في الأسبوع من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية من ## إلى ## من الواجبات المنزلية يومياً خلال هذا المقرر		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية.... الخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
• فهم لما يحتويه مقرر التشريعات الصحية من خلال دراسة كل موضوع بتفاصيله على حد.		
• تحديد المشاكل القانونية التي يقع فيها المشرع الصحي ومحاولة إيجاد الحلول لذلك.		
• التعرف على النصوص القانونية وفهمها بشكل صحيح.		
• تحديد المشكلة والأحكام والشروط والوقوف على أفضل السبل للوصول إلى بيئة صحية خالية من الظواهر السلبية.		
• التعرف على مختلف التطبيقات القانونية ومدى معالجة القضاء للعديد من المشاكل الصحية والبيئية.		
• بناء ملكة قانونية تمكن الطالب من إثراء فكره القانوني ولو كان من غير ذوي الاختصاص.		
• كتابة بحوث وورقات عمل تستند على فهم عميق لما درسه الطالب خلال السنة الدراسية.		
• تطوير العملية التعليمية من خلال مدى قدرة أستاذ المادة على إيضاح المعلومة وتوصيلها إلى فهم الطالب بشكل مبسط والاستعانة بكافة الطرق التعليمية الحديثة للوصول إلى الهدف المرجو من وراء ذلك.		
• تنفيذ ما درسه الطالب في مجال العمل بعد تخرجه يقود إلى مخرجات علمية يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً.		
طريقة التقييم		
الامتحان التصفي درجته (20)		
الامتحان النهائي درجته (70)		
الواجبات المنزلية، النشاطات الصفية... الخ درجتها (10)		
درجة النجاح: من 50 إلى 100		
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي



الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • تعريف الأمراض المعدية
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الإجراءات الوقائية ضد الأمراض المعدية • جائحة كورونا كواحدة من أخطر الأمراض المعدية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدى معالجة القانون الليبي والمقارن لمخالف نظام الحجر الصحي • الحجر الصحي وإشكالية تطبيقه
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • حماية الأمومة والطفولة • الصحة المدرسية
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الصحة البيئية • الصحة المهنية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدلول الأغذية ومعنى تداولها • الجهات التي تمارس حق الرقابة على تداول الأغذية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في أماكن تداول الأغذية • قضية عن تداول الأغذية والغش فيها
الأسبوع الثامن	المرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع	تعريف المرافق العام الصحي
الأسبوع العاشر	أنواع المرافق العامة الصحية
الأسبوع الحادي عشر	تحديد النشاطات الصحية العلاجية ومدى فائدتها على صحة البيئة والمجتمع
الأسبوع الثاني عشر	المستشفيات كأحد التطبيقات الأساسية للمرافق الصحية العامة
الأسبوع الثالث عشر	إجراءات الدخول إلى المستشفى
الأسبوع الرابع عشر	إجراءات الخروج من المستشفى
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان التصفى
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • المرافق العامة الصحية
الأسبوع السابع عشر	النظام الإداري للمرافق العامة الصحية
الأسبوع الثامن عشر	النظام المالي للمرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع عشر	النظام القانوني للخدمات الدوائية
الأسبوع العشرون	التطور التاريخي لظهور الدواء التعاقد لشراء الأدوية
الأسبوع الحادي والعشرون	مفهوم الأدوية وما يميزها عن غيرها من العلاجات البديلة
الأسبوع الثاني والعشرون	الرقابة على الأدوية
الأسبوع الثالث والعشرون	الغش في الأدوية ودور الجهات التشريعية في معاقبة المنهين
الأسبوع الرابع والعشرون	قضية عن العنف والعنصرية ضد المرأة من الزوج ومن المجتمع
الأسبوع الخامس والعشرون	قضية عن الانتهاكات التي تحدثت ضد الأطفال في فترة الحرب
الأسبوع السادس والعشرون	قضية عن سلامة البيئة من التلوث
الأسبوع السابع والعشرون	كيفية إجراء التطعيم للطلاب في المدارس
الأسبوع الثامن والعشرون	ما يمكن أن يثار من إشكاليات عند التطبيق العملي لهذه الموضوعات



الأسبوع الثلاثون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالغياب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينتج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العممية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Food Chemistry

1	Course name	Food Chemistry
2	Course Code	Phl438
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	(2)
5	Educational hours	(3)
6	Pre-requisite requirements	- General Chemistry (101) - Biochemistry (1104) - Analytical Chemistry (3306)
7	Program offered the course	Faculty of public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		<ul style="list-style-type: none"> - Study of Water , carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, dyes, colorants, food additives and organic acids for proper nutrition . - Mention the importance of the science of food analysis chemistry and its uses. - Know the characteristics and properties of food. - Specifies the importance of the sample and the basis for taking it, how to properly take it, the tools needed for taking samples, and how to store and transport them. - Explains the different methods of analysis and how to conduct them. - It indicates the conditions that must be met by those in charge of taking samples and those in charge of sensory arbitration.



	- Knows the methods of preparing samples and the methods of conducting the various analyses.
Textbooks required for this Course:	Books name: - Food Chemistry, University Medicine Textbook Series ,W H.D.Belitz , W.grosch and P.schieberle Release date: (2010). - Food Analysis Laboratory Manual ,Nielsen, S.S. (2010).
Course Duration	(54 hours) .
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • The student's understanding of food chemistry, its uses in medical fields, and its importance in our daily lives. • Determine the importance of food chemistry in food analysis and its uses. • Learn to know the chemical changes that occur to nutrients. • Determining the problem and the terms and conditions of the chemical compounds that make up the nutrients and their importance and distinction between them. • Familiarity with the different methods of analysis that are carried out on food samples. • Building a basic idea for the student about the topics of the scientific subject in basic food chemistry. • The student writes laboratory experiment reports in terms of determining the nature, sources and size of the foods that will be sampled. • The development of different methods of analysis for food. • Implementing the skills of using laboratory tools, conducting experiments, and knowing the chemical changes that occur to the nutrients that make up foods.
Course Assessments	-Assignment 1: (15.%). - Assignment 2: (15.%). - Final Exam: (60 %) . - Daily Assessments: (10%). - A (60 %) is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- Introduction to Water (moisture).
Session 2 (Week 2)	- Chemical composition of water, dissociation constant and pH.
Session 3 (Week 3)	- Importance of water .
Session 4 (Week 4)	-Characteristics and properties of water.
Session 5 (Week 5)	- Introduction to lipids.

Session 6 (Week 6)	- Fatty acids.
Session 7 (Week 7)	- chemical composition of lipids.
Session 8 (Week 8)	- Classification of lipids.
Session 9 (Week 9)	- Nomenclature of lipids.
Session 10 (Week 10)	- Introduction to proteins..
Session 11 (Week 11)	- chemical composition of amino acids.
Session 12 (Week 12)	- Nomenclature of amino acids.
Session 13 (Week 13)	-Classification of proteins..
Session 14 (Week 14)	- importance of proteins.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Introduction to carbohydrates.
Session 17 (Week 17)	- chemical composition of carbohydrates.
Session 18 (Week 18)	-Classification of carbohydrates.
Session 19 (Week 19)	- Nomenclature of monosaccharides.
Session 20 (Week 20)	-Physical and chemical properties of monosaccharides
Session 21 (Week 21)	- oligosaccharides , nomenclature of disaccharides
Session 22 (Week 22)	- polysaccharides Glycogen, starch and cellulose.
Session 23 (Week 23)	- Enzymes in food , their characteristics, nomenclature, factors affecting them, their mechanism of action.
Session 24 (Week 24)	- Vitamins.
Session 25 (Week 25)	- Minerals.
Session 26 (Week 26)	- The importance of organic acids in food.
Session 27 (Week 27)	-Pigments, colours, and flavours of food.
Session 28 (Week 28)	- Food additives.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	-Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. -Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	-The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. -To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	-Information contained in this course outline is correct at the time of publication. -Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs.



	- The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. -Timetable may also be revised.
--	---

Health Engineering

1	Course name	Health Engineering
2	Course Code	(phl437)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course presents the sanitary engineering requirements that must be provided in the workplace, including water, sewage, lighting and ventilation services.
Textbooks required for this Course:		- Uttam Kumar,2017,"Public Health Engineering " 1 st ed. Haardcover - William A. Burgess , Michael J. Ellenbecker, et al,2004," Ventilation for Control of the Work Environment"2 nd ed.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand the requirements of appropriate working conditions for employees. • Specifications and determinants of water quality to be provided in the workplace. • Identify ways to provide a mechanism for sewage disposal and the needs of workplaces for it • Identifying ways to provide ventilation and lighting in the workplace and its effects on worker productivity
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the



	course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Water sources in nature - Characteristics Of Water Sources - Rain Water - Ground water - Surface water
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Physical Properties - Temperature (T) of Water: - Color of water - Turbidity - Electrical Conductivity(EC):
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Properties - pH of Water - Total Dissolved Solids(TDS) - Nitrate (NO₃⁻) - Iron (Fe) - Magnesium (Mn⁺⁺) - Chloride (Cl⁻) - Sulfate (SO₄⁻⁻) - Trace elements in water - Arsenic (As) - Alkalinity of Water - Acidity of Water:
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteriological Properties- Indicator Microorganisms - Total Coliform Test (TC) - Fecal coliform bacteria (FC) - E. Coli (Coliform)
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Health requirements for water in Workplaces
Session 6 (Week 6)	A field visit
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Water pollution - Sources of water pollution - Industrial waste - Domestic waste water - Marine Oil Spilling - Radioactive Waste - Chemical fertilizers and pesticides
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Disinfection Of Water - Methods Of Disinfection
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - Wastewater - Necessity of Sewage Treatment - Composition of Sewage - Characteristics of Sewage - Physical Characteristics - Colour



	<ul style="list-style-type: none"> - Odour - Temperature - Turbidity
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - The Chemical Characteristics <ul style="list-style-type: none"> - Solids - pH - Nitrogen Content (Nitrogen Compounds)
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Chlorides Contents - Fats, Oils and Greases - toxics
Session 12 (Week 12)	- Biological Characteristics
Session 13 (Week 13)	- Health requirements for wastewater in Workplaces
Session 14 (Week 14)	A field visit
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilation <ul style="list-style-type: none"> - introduction - importance of ventilation - estimating ventilation air
Session 17 (Week 17)	- types of ventilation
Session 18 (Week 18)	- Ventilation Distribution Methods
Session 19 (Week 19)	-Health requirements for ventilation in Workplaces
Session 20 (Week 20)	A field visit
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Lighting <ul style="list-style-type: none"> - introduction - importance of lighting - Effect of lighting
Session 22 (Week 22)	- types
Session 23 (Week 23)	- methods and devices
Session 24 (Week 24)	- Health requirements for lighting in Workplaces
Session 25 (Week 25)	A field visit
Session 26 (Week 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Noise <ul style="list-style-type: none"> - introduction - sources
Session 27 (Week 27)	- effect and control
Session 28 (Week 28)	- Health requirements for noise in Workplaces
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Waste Management

1	Course name	Waste Management
2	Course Code	(ph14e34)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course presents waste management and studies the sources of waste, methods of estimating its collection and disposal and its environmental impacts, as well as the collection and classification of health waste, methods of burial, and reducing the environmental impacts of these types of waste.
Textbooks required for this Course:		S. Bhatia, 2021, " Solid And Hazardous Waste Management" Hardcover
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand waste, its sources and types. • Learn about waste classification methods and their risks. • Learn about waste management methods • Identifying the environmental effects of health waste and ways to dispose of it. • Learn how to choose healthy burial places
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		- Introduction - Sources of waste



Session 2 (Week 2)	- Quantity of waste - Methods for estimating solid waste and its production rates
Session 3 (Week 3)	- Various problems on the method of estimating waste and its production rate
Session 4 (Week 4)	- solid waste management systems
Session 5 (Week 5)	- Field visits to the city's hygiene sector
Session 6 (Week 6)	- solid waste treatment - Final disposal of solid waste
Session 7 (Week 7)	- Sanitary landfills - Conditions for choosing a sanitary landfill
Session 8 (Week 8)	- Utilizing solid waste
Session 9 (Week 9)	- The effects of solid waste on humans and the environment
Session 10 (Week 10)	- Hazardous waste management - Classification of hazardous waste
Session 11 (Week 11)	- Field visits to landfills
Session 12 (Week 12)	- Characteristics and components of hazardous waste
Session 13 (Week 13)	- storage of hazardous waste
Session 14 (Week 14)	- Hazardous waste collection methods
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Field visits to one of the nearby factories
Session 17 (Week 17)	- healthcare waste - Sources of healthcare waste
Session 18 (Week 18)	- Methods of sorting healthcare waste
Session 19 (Week 19)	- Methods for collecting and transporting healthcare waste
Session 20 (Week 20)	- A field visit to the city's sanitary waste burial sites
Session 21 (Week 21)	- Health care waste hazards
Session 22 (Week 22)	- Classification of Noise Pollution
Session 23 (Week 23)	- A field visit to one of the factories or workshops
Session 24 (Week 24)	- Health care waste treatment
Session 25 (Week 25)	- Health care Waste Treatment Techniques
Session 26 (Week 26)	- Field visit to health waste collection companies
Session 27 (Week 27)	- A field visit to public health sites in the city
Session 28 (Week 28)	- A field visit to public health sites in the city
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.



Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.
----------------------	---

Health Inspection

1	اسم المقرر الدراسي	Health Inspection
2	رمز المقرر	(phE4a43)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصصي/اختياري	تخصصي
4	الوحدات المعتمدة	3
5	ساعات التعليم	4
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
هي مجموعة من الإجراءات الميدانية والمكتبية الهدف منها حماية المستهلك وضمان تقديم الخدمات الغذائية له بأفضل الطرق، والتحقق من سلامة المواد الغذائية وصلاحياتها للاستهلاك الآدمي ومطابقتها للمواصفات، والتأكد من صلاحية أماكن تحضير الأغذية وتصنيعها ومواقع العرض ووسائل التوزيع والنقل، وكذلك التأكد من سلامة العاملين في هذا المجال للتحقق من وصول الغذاء إلى المستهلك بأعلى مستوى ممكن من الجودة والنوعية		
الكتب المقررة		
- محاضرات معدة من أساتذ المادة		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 108 ساعة		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية.... الخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد ألبت بشكل موثوق القدرة على:		
• التعرف أهمية الرقابة والتفتيش الصحي.		
• التعرف الأنظمة والتشريعات النافذة في هذا المجال.		
• التعرف على واجبات المراقب الصحي أثناء الزيارات التفتيشية		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي		
الامتحان النهائي		
الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ		
درجة النجاح: 60%.		
محتوى المقرر الدراسي		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
- مقدمة		
- مفهوم الرقابة الصحية		
- المراقب الصحي		



- شريك مدن	
- الانظمة والشريعات - الاشتراطات الصحية - الاشتراطات العامة - الاشتراطات الخاصة	الاسبوع الثاني
- الترخيص	الاسبوع الثالث
- الشهادات الصحية	الاسبوع الرابع
- الفحص الطبي	الاسبوع الخامس
- الزيارات الدورية وكيفيةها	الاسبوع السادس
- زيارة المتابعة	الاسبوع السابع
- الزيارة بناء على شكوى	الاسبوع الثامن والتاسع
- الغذاء	الاسبوع العاشر
- التسمم الغذائي	
- تداول الغذاء	الاسبوع الحادي عشر
- الغذاء الامن	الاسبوع الثاني عشر - والثالث عشر
- زيارات ميدانية	الاسبوع الرابع عشر
الامتحان التصفي	الاسبوع الخامس عشر
- تداول الغذاء	الاسبوع السادس عشر
- سلامة الاغذية	الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر
	الاسبوع التاسع عشر
- صلاحية الاغذية	الاسبوع العشرين
- فترة الصلاحية	
- سحب العينات الغذائية وجمعها	الاسبوع الواحد وعشرين
- الحجز والتحقق الاحترازي	
زيارات ميدانية	الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين
- المصادرة والإتلاف	الاسبوع الرابع وعشرين
- تدمير المادة الأساسية وإزالتها بالحرق، بالدفن في المردم... (الخ.)	
- المعايرة	الاسبوع الخامس وعشرين
- حقبة المراقبة الصحي	الاسبوع السادس وعشرين
	الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين
الامتحان النهائي	الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين
من المتوقع أن يحضر الطلاب كل المقرر الدراسي ، و في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بمذكرة الطبيب.	الحضور والغياب
تلتزم الكلية بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة، لضمان حصول الخريجين على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير النقدي في جميع المقررات.	مهارات عامة



Environmental hazards

1	Course name	Environmental hazards
2	Course Code	(phE4a35)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	Chemistry analytical
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	
Brief Description:		This course presents environmental risks and studies the short and long-term effects of environmental risks on human health. Students will learn about the types of environmental risks associated with different environments (air, water, soil...etc) and the types of their major and minor pollutants and their effects on public health. and environmental strategies to get rid of them and mitigate their negative effects.
Textbooks required for this Course:		- Fred Siegel, 2020, "Environmental Hazards - Are You Exposed?: Finding Hazards Where You Live - Boris Porfiriev ,2016," Climate Change as Environmental and Economic Hazard (Environmental Hazards Series"
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: Understand the environment and its main components. • Identification of major and minor pollutants and their effects on public health. • Identify ways to prevent and treat these risks
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown



Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Pollution - Pollutant - Types of Pollutants
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Air Pollution - Major sources of pollutants
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Classification of pollutants - Primary pollutants
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Sources of primary pollutants - Secondary pollutants
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Major Pollutants Sources And Effects 1- Carbon monoxide (CO)
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Carbon dioxide (CO₂)
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Oxides Nitrogen (NO_x)
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> - Oxide Sulphur (SO_x)
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> - Hydrocarbon
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> - Lead
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Particulate Matter
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Chlorofluorocarbons (CFCs)
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> - Ozone (O₃) - Air Pollution Control
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> - A field visit to a factory
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> - Water Pollution - Sources and Effects of Water Pollution - Effects of Water pollution
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> - Oxygen demanding wastes - Nitrogen & phosphorus compounds (nutrients)
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Pathogens - Toxic compounds
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Effects of Water pollution - Control of water pollution
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - A field visit to one of the water or sewage treatment plants
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Noise - Measurement Of Noise
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> - Classification of Noise Pollution
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - A field visit to one of the factories or workshops
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Thermal Pollution - Causes of Thermal Pollution
Session 25 (Week 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Effects of Thermal Pollution - Control measures for thermal pollution
Session 26 (Week 26)	A field visit to one of the factories or electric power production company
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Radioactive pollution - Type of pollution
Session 28 (Week 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Effects - Prevention



Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Hygiene

1	Course name	Food Hygiene
2	Course Code	PHI4a39
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	
5	Educational hours	(2 hours lecture, 1 hours lab)
6	Pre-requisite requirements	Epidemiology, General microbiology, Parasitology, food microbiology
7	Program offered the course	Health Inspection, Nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2022-04-03
Brief Description:		This course covers the concept of food hygiene and food safety, outbreak of food poisoning, the principles of identification for main food poisoning bacteria, personal hygiene, the Hazard analysis critical control point system (HACCP) in food manufacture, cleaning and disinfection; as well as water hygiene and Food safety legislation.
Textbooks required for this Course:		Food Microbiology 4th ed. William C. Frazier, Dennis C. westhoff, Hobbs, Betty C., and Gilbert, Richards J., Food Poisoning and Food Hygiene.
Course Duration		70 hours



	An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, students will have a basic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of food safety and food hygiene requirements • Understanding of the importance of personal hygiene in the workplace • Understanding of microbiological, chemical, physical and allergen contamination. • Understanding the proper way to prevent food contamination. • Understanding how to design a safe operation. • Understanding the HACCP . • Interpretative skills to understand cleaning and how to clean effectively. • Understanding government agencies that regulate food operations.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15%</p> <p>Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10%</p> <p>A 60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to food safety and food hygiene.
Session 2 (Week 2)	Food hazards and controls.
Session 3 (Week 3,4)	Infective agents in food.
Session 4 (Week 5)	Laboratory work.
Session5 (Week 6)	Student Presentation.
Session 6 (Week 7,8)	Factors contributing to outbreak of food poisoning.
Session 7 (Week 9)	Indicator organisms for food sanitation.
Session 8 (Week 10)	The principles of identification for main food poisoning bacteria.
Session 9 (Week 11)	Personal hygiene.
Session 10 (Week 12)	Laboratory work.
Session 11 (Week 13)	Student Presentation.
Session 12 (Week 14)	Review.
Session 13 (Week 15)	Midterm Exam.
Session 14(Week16)	Design of equipment and premises.
Session 15 (Week 17)	Indicator and microbiological criteria.
Session 16 (Week 18)	Laboratory work.
Session 17 (Week 19)	Student Presentation.
Session 18 (Week 20)	Cleaning and disinfection.
Session 19 (Week21)	Pest Management.



Session 20 (Week 22)	Management and HACCP.
Session 21 (Week 23)	Sampling plans.
Session 22(Week 24)	Epidemiology.
Session 23(Week 25)	Water hygiene.
Session 24 (Week 26)	Food safety legislation.
Session 25 (Week 27)	Training and education.
Session 26 (Week 28)	Laboratory work.
Session 27 (Week 29)	Student Presentation.
Session 28 (Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Laboratories and Medical Analysis Department



Third Year Courses

Genetics Molecular Biology

1	Course name	Genetics Molecular Biology
2	Course Code	PhL-326
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course introduces Genes and chromosome-structure & Human genome mapping – genetic mapping & basic principle in diagnosing inherited diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Introduction to Human Molecular genetics, Jack J. Pasternak. 2005, print- ISBN: 9780471474265. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical students should be able to: 1- Understand Genes and chromosome-structure, function and inheritance. 2-Perform basic skill in tissue culture techniques, long-term and shorts-term cultures, and lymphoblastic cell.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Introduction to Genetics and Molecular Biology.



Session 2 (Week 2)	History and development of human genetics; organization of the human genome, theory.
Session 3 (Week 3)	History and development of human genetics; organization of the human genome, practical.
Session 4 (Week 4)	Genes and chromosome-structure, function and inheritance - 1
Session 5 (Week 5)	Genes and chromosome-structure, function and inheritance - 2
Session 6 (Week 6)	Repetitive DNA in human genome.
Session 7 (Week 7)	Quiz and Tutorial.
Session 8 (Week 8)	Functional organization of centromeres and telomeres, telomerase and centrosomes.
Session 9 (Week 9)	Functional organization of centromeres and telomeres, telomerases and centrosomes.
Session 10 (Week 10)	Methods for genetic study in man – pedigree analysis, chromosomal analysis, biochemical analysis.
Session 11 (Week 11)	Methods for genetic study in man – pedigree analysis, chromosomal analysis, biochemical analysis - 2
Session 12 (Week 12)	Somatic cell genetics (somatic cell hybrids, radiation hybrids, monochromosome.
Session 13 (Week 13)	Hybrid panels, gene mapping, hybridoma technology, polyclonal and monoclonal antibodies), molecular genetic analysis.
Session 14 (Week 14)	Tutorial.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Tissue culture techniques, long-term and short-term cultures, lymphoblastic cell lines; congenital abnormalities.
Session 17 (Week 17)	clinical aspects of autosomal and sex chromosomal disorders; inborn errors of metabolism, haemoglobinopathies.
Session 18 (Week 18)	Human genome mapping – genetic mapping, physical mapping-restriction fragment length polymorphism,
Session 19 (Week 19)	Gel electrophoresis, yeast artificial chromosomes, Bacterial artificial chromosomes.
Session 20 (Week 20)	Derived artificial chromosomes, expressed sequence tags, sequence-tagged sites, microsatellites and single nucleotide polymorphisms.
Session 21 (Week 21)	Inherited human diseases-single gene diseases, complex traits.
Session 22 (Week 22)	Identification and isolation of disease genes positional cloning, functional cloning, DNA and cDNA microarrays.
Session 23 (Week 23)	Yeast two-hybrid system.
Session 24 (Week 24)	Statistical methods for genetic analysis of complex traits
Session 25 (Week 25)	Cancer genetics.
Session 26 (Week 26)	Immunogenetics, prenatal diagnosis-chorionic villus sampling.
Session 27 (Week 27)	Tutorial
Session 28 (Week 28)	General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is



	dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Research Methodology

1	اسم المقرر الدراسي	Research Methodology
2	رمز المقرر	(phL3c25)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصصي
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-----
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	English & عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الأولية والثانوية)، سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...)، وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والنوعية خطوات جمع العينات والتحليل		
الكتب المقررة		
- البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزائه) د. يحي مصطفى عليان- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن - البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا - محاضرات معدة من أستاذ المادة		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية.... الخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أنواع المناهج البحثية. التعرف خصائص الباحث ونوع البحوث. التعرف مكونات المقترح البحثي التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته تحديد أهداف البحث وحدوده. 		



<ul style="list-style-type: none"> • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كتابة الافتتاح من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وفصوله المختلفة 	
<p>طريقة التقييم</p> <p>الامتحان التصفي الامتحان النهائي الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... الخ درجة النجاح: 60%.</p>	
محتوى المقرر الدراسي	التوزيع الزمني
<ul style="list-style-type: none"> - مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي ، الباحث الأكاديمي، للمجتمع) 	الأسبوع الأول
<ul style="list-style-type: none"> - صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها. 	الأسبوع الثاني
<ul style="list-style-type: none"> - أنواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه 	الأسبوع الثالث
<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التاريخي - مصادره - خطواته - أهميته 	الأسبوع الرابع
<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التجريبي - أهدافه - أنواع التجارب - الشروط اللازمة لانجاح هذا البحث 	الأسبوع الخامس
<ul style="list-style-type: none"> - أنواع البحوث - أسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - أهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث 	الأسبوع السادس الأسبوع السابع
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث 	الأسبوع الثامن والتاسع
<ul style="list-style-type: none"> - مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث 	الأسبوع العاشر
<ul style="list-style-type: none"> - طرق صياغة مشكلة البحث 	الأسبوع الحادي عشر
<ul style="list-style-type: none"> - معايير تقويم المشكلة 	الأسبوع الثاني عشر - والثالث عشر
<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمفترحاتهم البحثية 	الأسبوع الرابع عشر
الامتحان التصفي	الأسبوع الخامس عشر
<ul style="list-style-type: none"> - الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع 	الأسبوع السادس عشر



الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر	- مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع التاسع عشر	- اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الادوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التقييم , المشرف)
الاسبوع العشرين	- محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث
الاسبوع الواحد وعشرين	- اهداف البحث - اهمية البحث - منهجية البحث وادواته - حدود البحث - الدراسات السابقة
الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الرابع وعشرين	هكزية ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الاوراق التمهيدية - الملخص
الاسبوع الخامس وعشرين	فصول البحث ومكوناته واهمية كتابة كل فصل
الاسبوع السادس وعشرين	المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس
الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	ادوات البحث
الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتوقع محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PhL-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease Classification of Communicable diseases



Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHL3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006



Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:	Course notes prepared by lecturer . Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments	Assignment : 20% Final Exam:70% Daily Assessments: 10% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - • Data processing
Session 2 (Week 2)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - . Data processing Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - Data processing
Session 4 (Week 4)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - • Data processing
Session 5 (Week 5)	Topics to be covered in the session (week) System objective
Session 6 (Week 6)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - System objective
Session 7 (Week 7)	Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> - System objective
Session 8 (Week 8)	- System objective
Session 9 (Week 9)	Topics to be covered in the session (week)



Session 10 (Week 10)	Analysis and Design system
Session 11 (Week 11)	Analysis and Design system
Session 12 (Week 12)	- Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	- Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Informative committees
Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design
Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Clinical Immunology

1	Course name	Clinical Immunology
2	Course Code	PhL- 327
3	Course type: /general/ Specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	This course is intended for medical laboratory student to understand and define the medical terms related to immunity and the immune response, as well as to know the types of immunological reactions and the organs and tissues associated with the immune system.
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: Clinical Immunology, Heaney Mansel-2018 ISBN: 978-1-118-48788-4. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	By the end of this course, the medical laboratory should be able to: 1. Concentrate on the human immune system and the uses of an appropriate nomenclature. 2. Orientates to historical facts that illuminate modern immunological approaches to add perceptiveness and interest 3. Know the application of immunological techniques in diagnosis of different disease 4. Understand the definition of medical terms related to immunity and the immune response. 5. know the types immunological and the organs and tissues associated with the immune system. 6. Know the functions of lymphoid cells ,phagocytic cells phagocytosis and non -T non-B cells. 7. Understand the basis of lymphocytes, cytokines, antigens, antibodies and humeral immunity. 8. Know the general concepts of T-cell activation ,cellular immunity, complement system ,MHS, and HLA. 9. Know the principles and procedures of immunological techniques 10-Demonstrate adequate knowledge about the advance immunology as prescribed in course details.



	<p>11-Describe and explain as well as practice the immunology technique.</p> <p>12-Demonstrate understanding of the scientific basis and interpretation of common diagnostic laboratory procedures.</p> <p>13-Demonstrate the ability to perform routine technical procedures.</p>
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15.%</p> <p>Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Introduction to immunology</p> <p>Definitions and historical background</p> <p>Function of immune system.</p>
Session 2 (Week 2)	<p>Innate immunity</p> <p>Natural immunity's determinants</p> <p>Natural immunity's factors.</p>
Session 3 (Week 3)	<p>Acquired immunity</p> <p>Recognition ,specificity and memory</p> <p>Types (Primary & secondary immune response).</p>
Session 4 (Week 4)	<p>Antigens and immunogens</p> <p>Antigenic determinants</p> <p>Factors affecting immunogenicity.</p>
Session 5 (Week 5)	<p>Anatomy and physiology of the immune system</p> <p>Primary and secondary immune system</p> <p>Cell involved in the immune system.</p>
Session 6 (Week 6)	<p>immunoglobulin's (IgM),(IgG), Isotopes and subclasses, Structures and functions.</p>
Session 7 (Week 7)	<p>Cell cooperation</p> <p>Principles of cells interaction</p> <p>T-cell and B-cell receptors</p>
Session 8 (Week 8)	<p>Major histocompatibility</p> <p>Classes and structures</p> <p>Genomic organization of MHC and disease association.</p>
Session 9 (Week 9)	<p>Regulation of the immune response</p> <p>T-cell defense mechanisms (Dependent & independent)</p> <p>Role of macrophage and Cytokines' network.</p>
Session 10 (Week 10)	<p>Complement –1</p> <p>Classical pathway activation</p> <p>Alternative pathway activation.</p>
Session 11 (Week 11)	<p>Complements-1</p> <p>Classical pathway activation</p> <p>Alternative pathway activation.</p>
Session 12 (Week 12)	<p>Complement-2.</p> <p>Functions</p> <p>Control of activity</p>



Session 13 (Week 13)	Primary Ag-Ab interaction Agglutination Precipitation
Session 14 (Week 14)	Secondary Ag-Ab interaction RIA & IFT ,ELISA
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Revision
Session 17 (Week 17)	Over view of the Immune System 1.
Session 18 (Week 18)	Over view of the Immune System 2.
Session 19 (Week 19)	Immune Response (Specific).
Session 20 (Week 20)	Molecular Immunology (RT.PCR).
Session 21 (Week 21)	Production of monoclonal Antibody.
Session 22 (Week 22)	Flowcytometry & FACS. And ELISA Techniques
Session 23 (Week 23)	Vaccine production technology.
Session 24 (Week 24)	HLA & Tissue Typing 1(Basic).
Session 25 (Week 25)	HLA & Tissue Typing (Advance).
Session 26 (Week 26)	Western blot.
Session 27 (Week 27)	Immunoglobulins &(VDJ Recombination).
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Toxicology

1	Course name	Toxicology
2	Course Code	PhL-3b32
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	General chemistry + anatomy physiology
7	Program offered the course	Environmental health dept.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding behavior of toxicants and toxin when inter to body and their effects
Textbooks required for this Course:	<p>A textbook of modern toxicology ISBN :- 978-0470462065 Author:-Ernest Hodgson fourth edition</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand multi -classification of toxicity • Identify how toxic effect depending on organ target. • Recognize side effects of long term and short term toxicants. • Identify representations, terms, conditions, and • Develop a method for decontamination of toxicants
Course Assessments	<p>Midterm exam: 20%</p> <p>Daily Assessments & presentation of research 10%</p> <p>Final Exam: 70%</p> <p>A60% is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the</p>



	course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to toxicology Historical of development of toxicology
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Classification of toxic agent • Types of toxicants Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisms of toxic effect Mechanisms of toxic effect
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental toxicology • Environmental toxicology
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> • air pollutants • Water pollutants.
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation toxicology
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation toxicology
Session 8 (Week 8)	Industrial toxicology (occupational toxicology)
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrocarbons toxicity
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Aromatic hydrocarbons
Session 12 (Week 12)	Chlorinated hydrocarbons
Session 13 (Week 14)	Pesticides toxicity
Session 15 (Week 15)	Pesticides toxicity
Session 16 (Week 16)	Midterm Exam
Session 17 (Week 17)	Toxicology of chemical weapons
Session 18 (Week 18)	mustard gas , hydrogen cyanide tear gas
Session 19 (Week 19)	Field decontamination of hazardous materials
Session 20 (Week 20)	Chemical decontamination
Session 21 (Week 21)	Physical decontamination
Session 22 (Week 22)	Hazard identification
Session 23 (Week 23)	Protection & prevention
Session 25 (Week 25)	Application of decontamination (radiation)
Session 26 (Week 26)	Decontamination management
Session 27 (Week 27)	Decontamination in LIBYA
Session 28 (Week 28)	GENERAL REVIEW
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Haematology

1	Course name	Haematology
2	Course Code	PhL-328
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	The lectures of this course are describing the basic concepts of hematology with principles of blood testing. The course includes definition of the science of hematology, hematopoiesis, blood components and function etc. In addition, pathological blood disorders will also be covered.
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN:</p> <p>1-Essential Haematology, 2nd edition (2011)</p> <p>2-Practical Hematology Dacie & Lewis Churchill Livingstone ISBN 07286- 34478.</p> <p>Additional Resources:</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours



Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	By the end of this course the student should be able to: 1 - perform laboratory diagnosis of different types of anemia's and leukemia's and laboratory investigations intended to diagnose of blood disease . 2-Describe the platelets structure and function. 3-Explain the mechanism and role of blood vessel, platelets and plasma factors in homeostasis. 4-Describe the normal homeostasis. 5-Identify the coagulation factors and the coagulation inhibitors. 6-Perform bleeding and clotting time.
Course Assessments	Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Haematology.
Session 2 (Week 2)	Microscope (Components and principles of function).
Session 3 (Week 3)	Blood cells, an introduction to various blood morphologies and their functions.
Session 4 (Week 4)	Peripheral blood film: principles and staining methods.
Session 5 (Week 5)	Classifications of Anaemia.
Session 6 (Week 6)	Anemia: classification and current diagnosis tools.
Session 7 (Week 7)	Hemolysis: classification and current diagnosis tools.
Session 8 (Week 8)	Thalassemia disorders: types and tools for early detection.
Session 9 (Week 9)	Bleeding disorders: Roles of (PT/PTT/ D- dimer/and platelet count).
Session 10 (Week 10)	Diagnosis of Leukaemia
Session 11 (Week 11)	Classifications of Leukaemia
Session 12 (Week 12)	Errors in lab hematology test results: Causes and Management.
Session 13 (Week 13)	Tutorial
Session 14 (Week 14)	Review of the topics with student
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Red cell metabolism.
Session 17 (Week 17)	Red cell membrane.
Session 18 (Week 18)	Collection of blood, storage and anticoagulant used in haematology laboratory.
Session 19 (Week 19)	Haemoglobin synthesis and break down
Session 20 (Week 20)	Methods of haemoglobin estimation.
Session 21 (Week 21)	Haemocytometry (RBC, WBC, and platelets count)
Session 22 (Week 22)	Packed cell volume.
Session 23 (Week 23)	Preparation and staining of thin blood



Session 24 (Week 24)	Complement system: nature, activation and actions on the cells.
Session 25 (Week 25)	Erythrocyte sedimentation rate
Session 26 (Week 26)	Differential leucocyte count
Session 27 (Week 27)	Tutorial
Session 28 (Week 28)	General Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Virology & Mycology

1	Course name	Virology & Mycology
2	Course Code	PHL-329
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course designed for medical students related to Virology and Mycology sciences, diseases, causes, diagnosis and control.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Basic Medical Microbiology, Patrick R. Murray. 1 st Edition, 2018. ISBN: 978-0-323-47676-8.



	<p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>By the end of this, medical laboratory students should able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Understand the general properties, pathogenesis and transmission of medical viruses 2-Perform tissue culture techniques applied in laboratory diagnosis of viral infections. 3-Perform serological methods applied in laboratory diagnosis of viral infections. 4-Understand the general properties of medical viruses and definitions of viral medical terminology. 5-Understand the means of viral transmission as well as the pathogenicity, and replication of viruses. 6-Understand the symptomatology, pathogenesis, epidemiology and control of viral diseases. 7-Know & practice how to collect, transport and store clinical specimens, and how to recognize the infecting viruses in this specimen. 8-Perform ELISA in diagnosis of viral infection 9-Perform Fluorescent techniques in diagnosis of viral infection. 10. Know the properties, features, and pathogenesis of fungal pathogens. 11- Perform the various technical methods used in the laboratory diagnosis of fungal infection.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to medical virology.
Session 2 (Week 2)	General properties of viruses
Session 3 (Week 3)	Classification of viruses and Viral structure
Session 4 (Week 4)	Introduction to Mycology
Session 5 (Week 5)	Fungi classification Fungi growth & classification
Session 6 (Week 6)	Pathogenesis of medical viruses, and viral replication.
Session 7 (Week 7)	Pathogenicity, toxin production & allergies. Laboratory diagnosis & fungal disease.
Session 8 (Week 8)	Collection, transport, and storage of viral specimens
Session 9 (Week 9)	Laboratory diagnosis strategies of viral infection.
Session 10 (Week 10)	Cell culture techniques-1



Session 11 (Week 11)	Cell culture techniques -2
Session 12 (Week 12)	Viral serological tests-1
Session 13 (Week 13)	Viral serological tests-2
Session 14 (Week 14)	ELISA, & EIA Techniques.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Fluorescent techniques
Session 17 (Week 17)	Sub cutaneous mycosis
Session 18 (Week 18)	Fungi that cause Chromomycosis
Session 19 (Week 19)	Candida albicans, Candidosis
Session 20 (Week 20)	Fungi that cause mycetoma
Session 21 (Week 21)	Fungi that causes Zygomycosis
Session 22 (Week 22)	Fungi that cause mycetoma
Session 23 (Week 23)	Tutorial
Session 24 (Week 24)	Enteroviruses and Polioviruses
Session 25 (Week 25)	Antifungal therapy
Session 26 (Week 26)	Influenza viruses
Session 27 (Week 27)	Rubella, Measles & Mumps viruses
Session 28 (Week 28)	General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Clinical Laboratory Skills

Clinical Laboratory Skills	1	اسم المقرر الدراسي
PhL- 332	2	رمز المقرر
تخصصي	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
3	5	ساعات التعليم
-----	6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً
	7	البرنامج المقدم للدورة
عربي	8	لغة التدريس
2018	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		
سوف يتعلم الطلاب كيفية جمع العينات والتحليل		
Textbook of Biochemistry for Medical Students 2011, DM Vasudevan, Sreekumari S, Kannan Vaidyanathan ISBN: 978-93-5025-016-7.		
محااضرات معدة من أستاذ المادة		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي ، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية... إلخ		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أنواع التحاليل الطبية التعرف على المصطلحات الطبية لتحاليل ورموزها التعرف على خطوات السلامة المتبعة داخل المعمل التعرف على قراءة نتائج التحاليل ومعرفة اهم الامراض التي نجد نتائجها بالتحليل 		
الامتحان النصفي		
الامتحان النهائي		
الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... إلخ		
درجة النجاح: 60%.		
محتوى المقرر الدراسي		
قواعد السلامة داخل معمل التحاليل الطبية		
رموز التحاليل الطبية وماعنيها مع شرح لاهم الامراض التي نجد نتائج بالتحليل		
- كيف نقراء نتائج التحاليل الطبية		
- ما هي الفحوصات المخبرية		
- جمع عينات الدم		
- المعدات اللازمة لسحب الدم		
- أنواع سحب الدم		
- الطرق العملية لسحب الدم		
- ماهي اهم الاقسام الموجودة في معمل التحاليل الطبية		
- قسم الكيمياء الحيوية		
اهداف القسم		



طريقة العمل في القسم انواع العينات القادمة الي هذا القسم	
تحليل دهون الدم	الاسبوع العاشر
تحليل الاملاح والمعادن	الاسبوع الحادي عشر
تحليل الهرمونات	الاسبوع الثاني عشر - والثالث عشر
تحليل الانزيمات	الاسبوع الرابع عشر
الامتحان النصفى	الاسبوع الخامس عشر
قسم ابحاث الدم اهداف القسم طريقة العمل بالقسم انواع العينات القادمة الي هذا القسم	الاسبوع السادس عشر
- التحليل الكيميائي للبول - التحليل الميكروبيولوجي	الاسبوع السابع عشر - والثامن عشر
- قسم ابحاث الدم اهداف هذا القسم اهم الاختبارات الروتينية التي تتم في هذا القسم	الاسبوع التاسع عشر
- طريقة العمل بقسم ابحاث الدم	الاسبوع العشرين
- بعض الاختبارات التي تجرى في قسم ابحاث الدم - الهدف من اجرائها والمعدلات الطبيعية	الاسبوع الواحد وعشرين
- قسم مصرف الدم - الاهداف وطريقة العمل بهذا القسم -	الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين
- الشروط الواجب توفرها المتبرعين بالدم موانع التبرع كمية الدم السحوبة من المتبرعين	الاسبوع الرابع وعشرين
طريقة سحب الدم من المتبرعين فصائل الدم	الاسبوع الخامس وعشرين
- طرق تحديد فصائل الدم - اسباب نقل الدم ومشتقاته	الاسبوع السادس وعشرين
- التخفيف - كيفية اجراء التخفيف لعينة مخيرة	الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين
الامتحان النهائي	الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين
يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.	الحضور والغياب
يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.	مهارات عامة
المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقح محتوى المقرر الدراسي على أساس مستمر لضمان ملائمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل.	تطوير المقرر الدراسي



وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

Medical lab Instruments

1	Course name	Medical lab Instruments
2	Course Code	PhL- 333
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course presents medical lab instruments and studies mechanism uses in the laboratory.
Textbooks required for this Course:		Book: Clinical chemistry: techniques, principles, correlations / (edited by) Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff. 6th ed. p.; cm. Includes bibliographical references and index. ISBN 978-0-7817-9045-1 (alk. paper) Additional Resources: of your instructor, Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: - knowing the lab safety and Equipment in the lab. - Identifying the basic structure of medical lab Instruments. -Identifying the mechanism of medical lab Instruments.
Course Assessments		Assignment 1: 15 % Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course.



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction and Lab safety rule
Session 2 (Week 2)	lab equipment and uses - 1
Session 3 (Week 3)	lab equipment and uses - 2
Session 4 (Week 4)	Balances, pH –meter and water path
Session 5 (Week 5)	incubators sterilization
Session 6 (Week 6)	The microscope - history types of microscopes – care
Session 7 (Week 7)	Parts and functions of microscope Focusing
Session 8 (Week 8)	Microscope maintenance Cleaning solutions and solvents
Session 9 (Week 9)	Centrifuges Definition and types of centrifuge
Session 10 (Week 10)	Centrifuge rotor Typical centrifuge operating
Session 11 (Week 11)	Operation
Session 12 (Week 12)	Introduction of spectrophotometer.
Session 13 (Week 13)	Definition of spectrophotometer
Session 14 (Week 14)	Components of spectrophotometer mechanism.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Different types of spectrophotometer.
Session 17 (Week 17)	Visible light (400 -700).
Session 18 (Week 18)	Radiation source .
Session 19 (Week 19)	Autoclave electric oven
Session 20 (Week 20)	electrophoresis systems
Session 21 (Week 21)	Hba1c system Vortex mixer
Session 22 (Week 22)	Safety cabinet Biosystem analyzer
Session 23 (Week 23)	CBC counter system
Session 24 (Week 24)	PCR techniques Definition of Polymerase chain reaction.
Session 25 (Week 25)	PCR machine
Session 26 (Week 26)	ELISA Enzyme linked immunosorbent assays .
Session 27 (Week 27)	ELISA types Direct ELISA – indirect ELISA and ELISA sandwich



Session 28 (Week 28)	ELISA reader ELISA uses
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Analysis

1	Course name	Food Analysis
2	Course Code	phL334
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	-----
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2021 -2022



Brief Description:	The course provides opportunities for candidates to be able to: <ul style="list-style-type: none"> - To learn about choice good samples to analysis. - To identify the different method of analysis. - To think about suitable instrument to analysis food.
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: Food Analysis. (Y. Pomeranz , C.E. Meloan), 2000. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	The course aims at enabling the students to: <ul style="list-style-type: none"> -To provide students with a basic grounding in the principles and instrumentation of food analysis. -A warring the student about the choice sampling and sample preparation. -Give the students idea about factors affecting the choice of analytical methods.
Course Assessments	Assignment 1: 10.% Assignment 2: 10.% Final Exam: 60 % Practical..... 15% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction 2- Sampling and sample preparation <ul style="list-style-type: none"> - (a) Guidance notes during sampling
Session 2 (Week 2)	Introduction (b) Sampling Techniques
Session 3 (Week 3)	Introduction (c) Pretreatment of food samples
Session 4 (Week 4)	(d) Preparation of laboratory samples
Session 5 (Week 5)	Type of food analysis <ul style="list-style-type: none"> - Sensory analysis - Chemical analysis - Physical analysis - Microbiological analysis
Session 6 (Week 6)	- (2) Chemical analysis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method



Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> (2) Chemical analysis <ul style="list-style-type: none"> Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> (2) Chemical analysis <ul style="list-style-type: none"> Determination of Moisture and Total Solids (dry / distillation / physical /chemical Spectroscopic Methods / Gas Chromatographic method
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> Determination of Protein Concentration 1- "TKN" (Total Kjeldahl Nitrogen)
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> Determination of Protein Concentration 2- Dumas method
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> 3-Turbimetric method 4- Other Instrumental Techniques
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> 5- Determination of protein concentration by Protein Separation and Characterization
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> Determination of Total Lipid Concentration introduction (i) Solvent extraction,
Session 14 (Week 14)	<ul style="list-style-type: none"> (ii) Non-solvent extraction, (iii) Instrumental methods.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> Measurement of Lipid Oxidation in Foods
Session 17 (Week 17)	<ul style="list-style-type: none"> Measurement of Lipid Oxidation in Foods
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> Determination of carbohydrate in food Introdation Chemical methods
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> Chromatographic and Electrophoretic methods
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> Enzymatic Methods Physical Methods
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of Polysaccharides and Fiber
Session 22 (Week 22)	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of Ash and Minerals Determine the ash dry ashing - wet ashing -low temperature plasma dry ashing.
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of Ash and Minerals Determine the minerals
Session 24 (Week 24)	Chromatography <ul style="list-style-type: none"> Ion exchange chromatography Column chromatography
Session 25 (Week 25)	Chromatography <ul style="list-style-type: none"> Thin layer chromatography Gas chromatography
Session 26 (Week 26)	Colorimetry and spectrophotometry



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ U.V. spectrophotometry ▪ I.R. spectrophotometry ▪ Spectrofluorimetry ▪ Atomic emission spectroscopy - Atomic Absorption and flame emission spectroscopy.
Session 27 (Week 27)	<ul style="list-style-type: none"> - High performance liquid chromatography (HPLC) ▪ Atomic emission spectroscopy ▪ Atomic absorption and flame emission spectroscopy - H.P.L.C
Session 28 (Week 28)	Review of all syllabus
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Food Microbiology

1	Course name	Food Microbiology
2	Course Code	(PhL3e31)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2hrs\week
6	Pre-requisite requirements	General microbiology, Parasitology.
7	Program offered the course	Health inspection, nutrition, Medical lab.
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2005
Brief Description:	This course covers the characteristic of microbial growth, intrinsic and extrinsic factors and their relationship to microbial growth; and the role of beneficial microbes; the role of microorganisms and food spoilage; pathogenic microorganisms, infection and intoxication, mycotoxin, viruses and parasites; the principles to control microbial growth; as well as qualitative and quantitative microbiological analysis	
Textbooks required for this Course:	Food Microbiology 4th ed. William C. Frazier, Dennis C. westhoff.	
Course Duration	70 hours An additional 6 to 8 hours of homework per day is expected during this course.	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.	
Course Objectives:	Upon successful completion of this course students will have learned important pathogens and spoilage microorganisms in foods and the conditions under which they will grow, conditions under which the important pathogens are commonly inactivated, killed or made harmless in food, principles involving food preservation via fermentation processes, the role and significance of microbial inactivation, adaptation and environmental factors (i.e., Aw, pH, temperature) on growth and response of microorganisms in various environments, and conditions, including sanitation practices, under which the important pathogens and spoilage microorganisms are commonly inactivated, killed or made harmless in foods.	
Course Assessments	Assignment 1: 15% Assignment 2: 15% Final Exam: 60% Daily Assessments: 10% A 60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1,2)	Introduction to food microbiology and food safety.	
Session 2 (Week 3,4)	Microbial Growth.	
Session 3 (Week 5)	Laboratory work.	
Session 4 (Week 6)	Student Presentation.	
Session 5 (Week 7,8)	Sources of food microbes.	
Session 6 (Week 9)	Microbiological examination of food.	
Session 7 (Week 10)	Advances in isolation and enumeration of microorganisms in food.	



Session 8 (Week 11,12)	Laboratory work.
Session 9 (Week 13)	Student Presentation.
Session 10 (Week 14)	Review.
Session 11 (Week 15)	Midterm Exam.
Session12(Week16,17)	Microbial Spoilage of Foods.
Session 13(Week18)	Laboratory work.
Session 14(Week19)	Principles of Food Preservation by Controlling Microbial Growth.
Session 15 (Week 20)	Student Presentation.
Session 16 (Week 21,22)	Indicator and microbiological criteria.
Session 17 (Week 23,24)	Introduction to food spoilage
Session 18 (Week 25)	Laboratory work.
Session 19 (Week 26,27)	Food poisoning microorganisms.
Session 20 (Week 28)	Food borne pathogens. Bacteria; Fungal and Parasites.
Session 21 (Week 29)	review
(Week 30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Fourth Year Courses



Clinical Chemical Diagnosis

1	Course name	Clinical Chemical Diagnosis
2	Course Code	PHL444
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	Clinical chemical diagnosis is the system that studies body fluids as a result of the metabolism of carbohydrates, lipids, proteins and enzymes , using a number of in vitro tests such as liver enzymes, cardiac enzyme, urea, creatinine, lipid profile of triglycerides, cholesterol, high and low density lipids, amylase enzyme, blood glucose , albumin and electrolytes , to provide clinicians with valuable information that can aid in diagnosis.
Textbooks required for this Course:	Book name : Clinical Chemistry In Diagnosis and Treatment, Philip Mayne, Consultant in Chemical Pathology, The Children's Hospital, Dublin. Publisher : Hodder Education Publishers; 6th edition (January 15, 1994).
Course Duration	(54 hours) .
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of the course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • The student's understanding of the sciences of medical analysis and its uses in the medical fields and its importance in our daily life. • Determining the importance of clinical chemical diagnosis in the analysis of body fluids. • Getting to know the chemical changes that occur to body fluids. • Defining the problem, terms and conditions, knowing the chemical compounds of body fluids, their importance and distinguishing between them. • Recognize and familiarize yourself with the different methods of analysis that are conducted on samples according to the type of analysis.



	<ul style="list-style-type: none"> • Building a basic idea for the student from the topics of the scientific subject, which is the basic clinical chemical diagnosis. • The student writes reports of laboratory experiments in terms of determining the nature, sources and volume of body fluids that will be sampled. • Develop the various methods of analysis that are conducted for the samples to be analyzed. • Implementing the skills of using laboratory tools, conducting experiments, and knowing the chemical changes that occur to the components of body fluids.
Course Assessments	-Assignment 1: { 15.% }. - Assignment 2: { 15.% }. - Final Exam: (60 %) , - Daily Assessments: (10%) . - A (60 %) is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction -Amino acids .
Session 2 (Week 2)	-Basic biochemistry The amino acid uria.
Session 3 (Week 3)	- Disorder of amino acid metabolism .
Session 4 (Week 4)	- Analysis of amino acids.
Session 5 (Week 5)	-Proteins.
Session 6 (Week 6)	-Basic biochemistry of proteins.
Session 7 (Week 7)	- plasma proteins.
Session 8 (Week 8)	- Analysis of proteins.
Session 9 (Week 9)	-Enzymes .
Session 10 (Week 10)	- Basic concepts.
Session 11 (Week 11)	-Liver, cardiac and skeletal enzymes.
Session 12 (Week 12)	- Biliary tract enzymes .
Session 13 (Week 13)	- tract enzymes Digestive enzymes of pancreatic .
Session 14 (Week 14)	- Other enzymes of clinical utility.
Session 15(Week 15)	Midterm Exam
Session 16(Week 16)	-Non protein nitrogen metabolites .
Session 17 (Week 17)	-Urea , ammonia and uric acid.
Session 18 (Week 18)	- creatine , creatinine .
Session 19 (Week 19)	-Lipid , lipoproteins and apolipoproteins .



Session 20 (Week 20)	-Basic biochemistry – clinical significance.
Session 21 (Week 21)	Measurement of lipid ,lipoproteins and apolipoproteins.
Session 22 (Week 22)	-Carbohydrates .
Session 23 (Week 23)	- Metabolism of carbohydrates
Session 24 (Week 24)	- Diabetes mellitus.
Session 25 (Week 25)	- hypoglycemia
Session 26 (Week 26)	-Measurement of glucose in body fluids.
Session 27 (Week 27)	- Ketones bodies , lactate and pyruvate – glycated proteins Urinary albumin excretion- inborn error of carbohydrate metabolism – glycogen storage disease
Session 28 (Week 28)	-Urinary albumin excretion- inborn error of carbohydrate metabolism – glycogen storage disease.
Session 29-30(Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	-Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. -Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	-The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. -To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	-Information contained in this course outline is correct at the time of publication. -Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. - The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. -Timetable may also be revised.



Diagnostic of Clinical Biochemistry

1	Course name	Diagnostic of Clinical Biochemistry
2	Course Code	PhL-435
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is designed for medical laboratory students, concerning the disorders, methods and advanced techniques for estimating and analysis of LFTs, RFTs Enzymes, Hormones, Carbohydrate, Lipids, proteins, Trace elements and electrolytes, Vitamins and Tumor markers.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN: Clinical chemistry: techniques, principles, correlations / [edited by] Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff. 6th ed. p.; cm. Includes bibliographical references and index. ISBN 978-0-7817-9045-1 (alk. paper)</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		<p>By the end of this course, medical laboratory students should be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the biochemical aspect significance and disorders of blood glucose and plasma lipids. 2. Understand and perform Liver Function tests & assessment. 3. Understand and perform Renal Function tests & assessment. 4. Understand Acid base balance, vitamins, enzymes and hormones. 5. Utilize their knowledge of body system function to help interpret the analytical results and how they relate to diseases.
Course Assessments		<p>Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10 % A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p>



	Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Clinical Biochemistry.
Session 2 (Week 2)	CHO metabolism disorder and Diabetes mellitus.
Session 3 (Week 3)	Practical, CHO (Clinical use of Other tests for CHO metabolism disorders. Hb A1C (glycosylated hemoglobin).
Session 4 (Week 4)	Practical, Liver diseases (types and causes).
Session 5 (Week 5)	Practical, Liver diseases (jaundice: Types, causes, and classification)
Session 6 (Week 6)	Liver function tests (Clinical significance & Interpretation).
Session 7 (Week 7)	Practical and Investigations Test (CHO & Liver disorders).
Session 8 (Week 8)	Renal diseases (Glomerular & Tubular)
Session 9 (Week 9)	RFTs. (Clinical significance & Interpretation, Differentiate between tests of glomerular filtration and tubular function.
Session 10 (Week 10)	Plasma lipids & lipoproteins metabolism.
Session 11 (Week 11)	Disorders of plasma lipids & lipoprotein metabolism.
Session 12 (Week 12)	Practical Tests of (Renal Function & Lipids).
Session 13 (Week 13)	Disorders of distribution of body water.
Session 14 (Week 14)	Disorders of body electrolytes.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Acid-Base imbalance
Session 17 (Week 17)	Enzyme Kinetic and factor affecting their reaction.
Session 18 (Week 18)	Practical, Enzymes in clinical diagnosis.
Session 19 (Week 19)	Endocrinology: Endocrine system (general function and control of the endocrine system & disorders).
Session 20 (Week 20)	Nature and classification of Hormone.
Session 21 (Week 21)	Practical, Bone minerals and methods of estimation.
Session 22 (Week 22)	Vitamins: (Classification, diseases related and deficiency).
Session 23 (Week 23)	GIT disorders.
Session 24 (Week 24)	Tumor Markers.
Session 25 (Week 25)	CSF analysis
Session 26 (Week 26)	Electrophoresis (Principle & operation)
Session 27 (Week 27)	Automation & Chromatography Techniques.
Session 28 (Week 28)	Tutorial and Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer,



	interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Diagnostic Parasitology

1	Course name	Diagnostic Parasitology
2	Course Code	PhL-437
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is designed to provide students knowledge of the biology of protozoa , parasites & practice of the basic skills and investigation techniques as well as the quality control of stool examination.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Monica Cheesbrough 1998, 2005, 2009. Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York. ISBN-13 978-0-511-34935-5. eBook (Net Library). Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course medical laboratory students should be able to: 1-Demonstrate adequate knowledge about the clinical, pathological, epidemiology, diagnosis, and control of parasitic infections 2-Practice basic and advanced techniques applied for the diagnosis of parasitic infections.



	<p>3-Present and introduce seminars in topics related to medical parasitology.</p> <p>4-Demonstrate adequate knowledge about the pathogenicity, pathological bases of parasitic infections</p> <p>5-Practice and demonstrate basic and advanced parasitological techniques applied in the diagnosis of parasitic infections, inclining in vitro and in vivo cultivation of parasites.</p>
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15. %</p> <p>Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Diagnostic Parasitology
Session 2 (Week 2)	Classifications of protozoa
Session 3 (Week 3)	Host parasite relationship
Session 4 (Week 4)	Host parasite relationship
Session 5 (Week 5)	Tutorial and Microscopy Techniques
Session 6 (Week 6)	Carpological examination I
Session 7 (Week 7)	Concentration techniques.
Session 8 (Week 8)	Carpological examination II
Session 9 (Week 9)	Culture methods and chemical examinations
Session 10 (Week 10)	Haematological examination of protozoa
Session 11 (Week 11)	Culture technique I
Session 12 (Week 12)	Culture technique II
Session 13 (Week 13)	Laboratory models and advanced techniques in parasitology.
Session 14 (Week 14)	Tutorial, practical.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Animal inoculation
Session 17 (Week 17)	Recovery of parasites from aspirates, biopsies, and tissues.
Session 18 (Week 18)	Recovery of parasites from Environmental Subjects
Session 19 (Week 19)	Relevance of radiology in the diagnosis of parasitic infections
Session 20 (Week 20)	Value of research in understanding medical parasitology
Session 21 (Week 21)	Epidemiological methods and practical
Session 22 (Week 22)	Examination of water, soil, and other environmental specimens
Session 23 (Week 23)	Stool examination (general).
Session 24 (Week 24)	Staining of fecal smear.
Session 25 (Week 25)	Techniques used in blood for parasitological studies
Session 26 (Week 26)	Preparation of culture media
Session 27 (Week 27)	Breeding and handling of laboratory models, practical
Session 28 (Week 28)	General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam



Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Blood Bank

1	Course name	Blood Bank
2	Course Code	PhL-438
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course provides the student the principle of blood transfusion, serological tests, ABO System, transfusion reaction, coagulopathies, their causes, diagnosis and interpretation of laboratory results
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Essential haematology I A.V. Hoffbrand, P.A.H. Moss, and I.E. Pettit. - 5th ed. p. ;Cl11. Includes bibliographical references. ISBN-13: 978-1-4051-3649-5 (alk. paper) Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours



Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	By the end of this course student able to: Understand ABO system, to process of donor selection, to understand the incompatibility testing of blood donors, to identify IgM and IgG antibodies, to prepare the product and component of blood.
Course Assessments	Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Blood banking
Session 2 (Week 2)	ABO System
Session 3 (Week 3)	Donors Selection
Session 4 (Week 4)	Cross Matching, practical.
Session 5 (Week 5)	Incompatibility -1
Session 6 (Week 6)	Incompatibility, practical -2
Session 7 (Week 7)	Lab test of HIV
Session 8 (Week 8)	Lab test of HBsAg
Session 9 (Week 9)	HCV test
Session 10 (Week 10)	Bombay group
Session 11 (Week 11)	Hemolytic Disease of New Born 1
Session 12 (Week 12)	Hemolytic Disease of New Born, practical- 2
Session 13 (Week 13)	Rejection Criteria in blood donors.
Session 14 (Week 14)	Screening of blood donor.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Direct Agglutination test
Session 17 (Week 17)	Direct Agglutination test, practical
Session 18 (Week 18)	Indirect Agglutination test, practical.
Session 19 (Week 19)	Blood Donation
Session 20 (Week 20)	Blood component -1
Session 21 (Week 21)	Blood component -2
Session 22 (Week 22)	Anticoagulant used in the blood bank
Session 23 (Week 23)	Storage of blood
Session 24 (Week 24)	Reporting of the results
Session 25 (Week 25)	Anti-Septic used in blood bank
Session 26 (Week 26)	Complications of blood transfusion
Session 27 (Week 27)	IgM and IgG antibodies.
Session 28 (Week 28)	General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam



Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Lab Admin & Quality Control

1	Course name	Lab Admin & Quality Control
2	Course Code	PhL-439
3	Course type: /general/ Specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		Quality control means studying the roads leading to the control and quality assurance in the results issued by the laboratories at all levels.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN: Clinical chemistry: techniques, principles, correlations / [edited by] Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff. -- 6th ed. p. ; cm. Includes bibliographical references and index. ISBN 978-0-7817-9045-1 (alk. paper).</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration		54 hours



Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	By the end of this course student will be able to: 1. Understand the basics of Lab Management. 2. Describe an effective QA/QC program for the Lab. 3-Evaluate sample QC results to determine validity and deviations from the normal explaining corrective action needed in each case, instrumentation and analytical methods. 4. Identify the terminology and the general introduction of quality control. 5. Identify errors expected to occur in all parts of the Lab and how to avoid them. 6. Distinguish the List methods of measuring errors in the lab. 7. Perform the methods detect the error and corrected results. 8. Apply primary and basic techniques used in the devices without errors. 9. Implement the various test methods in accordance with international standard methods.
Course Assessments	Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction to Medical Laboratory Management and Quality Control.
Session 2 (Week 2)	Q.C (Definition & Basic Concept) Quality control and Quality assurance.
Session 3 (Week 3)	Instruments and Automation.
Session 4 (Week 4)	Management the lab in a standard and without errors.
Session 5 (Week 5)	Q.C (Pre-analytical).
Session 6 (Week 6)	Q.C (Analytical Precautions)
Session 7 (Week 7)	Q.C (Post-analytical Precautions & External Q.C)
Session 8 (Week 8)	Tutorial
Session 9 (Week 9)	Q.C (Precision & Accuracy)
Session 10 (Week 10)	Methods of measuring errors in the lab
Session 11 (Week 11)	Internal quality control
Session 12 (Week 12)	External quality control
Session 13 (Week 13)	Receiving and rejection of laboratory samples
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Q.C Test
Session 17 (Week 17)	Q.C Practical (Levey-Jenning chart)
Session 18 (Week 18)	Q.C Practical (application of Westgard rule)
Session 19 (Week 19)	Q.C Practical (STD curve 1)
Session 20 (Week 20)	Q.C Practical (STD curve 2)



Session 21 (Week 21)	Q.C Practical(Recovery experiment)
Session 22 (Week 22)	Management the lab in a standard and without errors.
Session 23 (Week 23)	Implementation the various test methods in accordance with international standard methods.
Session 24 (Week 24)	Q.C Practical (interference experiment)
Session 25 (Week 25)	Q.C Practical (comparison between methods)
Session 26 (Week 26)	ISO and Accreditation in medical Laboratories -1
Session 27 (Week 27)	ISO and Accreditation in medical Laboratories -2
Session 28 (Week 28)	General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Urinalysis and Body Fluid

1	Course name	Urinalysis and Body Fluid
2	Course Code	PhL-446
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2018
Brief Description:	This course provides theoretical and practical applications of microscopic techniques in the analysis and examination of urine, cerebrospinal fluid (CSF), seminal fluid, synovial fluid, pleural, and peritoneal fluid. The course will cover the principles and techniques of clinical microscopy. Students will perform the pregnancy test and practice the examination of urine, cerebrospinal fluid, sputum, seminal fluid, and synovial fluid, as performed in the clinical microscopy laboratory setting with emphasis on technical performance. This course includes theory, practical application, and technical performance of procedures used in the analysis of urine and other body fluids.	
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN: Monica Cheesbrough 1998, 2005, 2009. Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York. ISBN-13 978-0-511-34935-5 eBook (Net Library)</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>	
Course Duration	54 hours	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.	
Course Objectives:	<p>By the end of this course student should be able :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To understand the proper collection methods of samples for clinical microscopy analysis. 2. To know the inspection of the clinical samples, and safety of sample processing and handling. 3. To identify macroscopic and microscopic analysis of body fluid specimens and interpretation of results. 4. To correlate results with clinical diagnosis and interfering factors. 5. To know and discuss the principles of quality control in clinical diagnostic laboratories. 	
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Introduction to Urinalysis and Body fluid	
Session 2 (Week 2)	Uses and care of the microscope.	
Session 3 (Week 3)	Uses of Haemocytometer in microscopic analysis-1	
Session 4 (Week 4)	Use of Haemocytometer in microscopic analysis - 2.	
Session 5 (Week 5)	Urine examinations..1	
Session 6 (Week 6)	Urine examinations..2	



Session 7 (Week 7)	CSF examination.1
Session 8 (Week 8)	CSF examination.2
Session 9 (Week 9)	Practical, sample collection
Session 10 (Week 10)	Tutorial, Groups Discussion
Session 11 (Week 11)	Sputum examination.1
Session 12 (Week 12)	Sputum examination.2
Session 13 (Week 13)	Practical pleural fluid, peritoneal fluid and pericardial fluid.
Session 14 (Week 14)	Tutorial
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Seminal fluid examination, theory-1
Session 17 (Week 17)	Practical of Seminal fluid examination-2
Session 18 (Week 18)	Synovial fluid examination.1
Session 19 (Week 19)	Synovial fluid examination, practical - 2
Session 20 (Week 20)	Pleural fluid, peritoneal fluid, and pericardial fluid examination.
Session 21 (Week 21)	Practical of pleural fluid, peritoneal fluid, and pericardial fluid examination.
Session 22 (Week 22)	Tutorial
Session 23 (Week 23)	Practical urine examination- 1.
Session 24 (Week 24)	Practical urine examination- 1.
Session 25 (Week 25)	Practical CSF examination1
Session 26 (Week 26)	Practical CSF examination2
Session 27 (Week 27)	Group Discussion
Session 28 (Week 28)	General Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Computer 2

Computer 2	1	اسم المقرر الدراسي
PHL4a40	2	رمز المقرر
عام	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الوحدات المعتمدة
52	5	ساعات التعليم
حاسوب 1	6	المتطلبات المطلوبة مسبقا
القسم العام	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006م	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		
يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحواسيب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات		
ملخصات من اعداد استاذ المادة .		
عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعيا في معمل الحاسوب		
المحاضرات، معمل الحاسوب : السبورة الذكية : شبكة الانترنت بالكثبة		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على		
- التعرف الطالب على التطور الحاصل في اجهزة الادخال والاخراج		
- التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها		
- المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها		
- تنفيذ بعض الاعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج		
الامتحان النصفى 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.		
طريقة التقييم		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
نبذة عن الحاسوب		
الأسبوع الأول		
نبذة عن الحاسوب		
الأسبوع الثاني		
أجبال الحاسوب		
الأسبوع الثالث		
أجبال الحاسوب		
الأسبوع الرابع		
أجبال الحاسوب		
الأسبوع الخامس		
وحدات الادخال والاخراج		
الأسبوع السادس		
وحدات الادخال والاخراج		
الأسبوع السابع		
وحدات الادخال والاخراج		
الأسبوع الثامن		
وحدات الادخال والاخراج		
الأسبوع التاسع		
.....		
الأسبوع الرابع عشر		
الامتحان النصفى		
الاسبوع 15		



الأسبوع السادس عشر	وحدات الإدخال والإخراج
الأسبوع 17	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 18	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 19	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 20	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 21	
الأسبوع 22	مهارات العروطى المرئية الناجحة
الأسبوع 23	برنامج بوربوينت
الأسبوع 24	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 25	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 26	مقدمة للجداول الالكترونية
الأسبوع 27	مقدمة عن شبكات الحاسوب
الأسبوع 28	مقدمة عن الانترنت
الأسبوع 29	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقل محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Occupational Ethics

1	اسم المقرر الدراسي	Occupational Ethics
2	رمز المقرر	PhL4a41
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	ثقافية
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يناقش هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أخلاقيات المهن الصحية، فهد الشمري، 2019. الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أخلاقيات المهن التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين 		
طريقة التقييم		
الامتحان التصفوي: 20 درجة		
الامتحان النهائي: 70 درجة		
النشاطات الصفية: 10 درجات		
درجة النجاح: 50 درجة		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
التعريف بالمقرر ومفرداته ومصادره		
مقدمة عن العمل والأخلاق وأهميتهم للحياة البشرية		
مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها		
مقومات أخلاقيات المهنة		
الأخلاق المهنية في الإسلام		
الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها		
حقوق المرضى		
الأسبوع الأول		
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		
الأسبوع الخامس		
الأسبوع السادس		
الأسبوع السابع		
الأسبوع الثامن		
الأسبوع التاسع		
الأسبوع العاشر		
<ul style="list-style-type: none"> مصادر أخلاقيات المهنة العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات 		



الأسبوع الحادي عشر	• القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي
الأسبوع الثاني عشر	• أخلاقيات العمل ضرورة إدارية
الأسبوع الثالث عشر	• وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الرابع عشر	• أخلاقيات المهنة والجودة
الأسبوع الخامس عشر	• العلاقة بين العاملين والإدارة
الأسبوع السادس عشر	• الإنضباط الوظيفي
الأسبوع السابع عشر	• الفساد الإداري والمالي
الأسبوع الثامن عشر	الرقابة الذاتية
الأسبوع التاسع عشر	مهارات التواصل مع الآخرين
الأسبوع العشرون	المسؤولية الاجتماعية
الأسبوع الحادي والعشرون	أخلاقيات الممارس الصحي
الأسبوع الثاني والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الثالث والعشرون	دراسة حالة
الأسبوع الرابع والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع الخامس والعشرون	مناقشة أوراق العمل للطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتوقع محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Diagnostic Clinical Histopathology

1	Course name	Diagnostic Clinical histopathology
2	Course Code	PhL-443
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018

Brief Description:	This course provides the medical students with the knowledge and skills in different topics with concentration on topics that widen the scope of the Scientist specialized in Histopathology. The contents of the course are renewable based on emergence of new practical, techniques, knowledge and new trends in the subject.
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN: Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques, 8th edition, S. Kim Suvanna, 2019. ISBN: 978-0-7020-6864-5.</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	<p>By the end of this course the student should be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Know the general aspect and the general principles of the pre-analytical phase for histopathology laboratory methods 2- Perform the initial processes intended to ensure the quality of the histopathological techniques. 3 -Know the different methods used for preparation of cells and tissues for microscopy 4 – know the aims of fixation and the different fixatives used for preservation of cells and tissues components 5 - Know the principles, methods and the fluids used for decalcification of bones and calcified tissues. 6 -know the principle, stages and the different solutions used in tissue processing.



	7 –know the types of microtome and how to cut thin section in microtome.
Course Assessments	<p>Assignment 1: 15.%</p> <p>Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10%</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction and Proteins and nucleic acids (classification of proteins and structure and function of nucleic acids)
Session 2 (Week 2)	Demonstrations of the nucleic acids (fleugen reaction, methyl green-pyronin, gallocyannin chrome and fluorescent methods).
Session 3 (Week 3)	Demonstrations of proteins (histophysical, enzyme histochemical and immunohistochemical methods).
Session 4 (Week 4)	Carbohydrates (classification: monosaccharide, disaccharides, oligosaccharides and polysaccharides)
Session 5 (Week 5)	Carbohydrates: glycogen (normal location, pathological conditions and fixation).
Session 6 (Week 6)	Carbohydrates: glycogen (methods of demonstration: PAS, best's carmine, silver hexamine and iodine method).
Session 7 (Week 7)	Carbohydrates: mucins (types of mucins, normal location and the pathological applications).
Session 8 (Week 8)	Carbohydrates: mucins (methods of demonstration)
Session 9 (Week 9)	Tutorial (nucleic acids and glycogen)
Session 10 (Week 10)	Amyloid (definition, composition and classification)
Session 11 (Week 11)	Demonstration of amyloid (Congo red techniques)
Session 12 (Week 12)	Demonstration of amyloid (metachromatic, fluorescent methods)
Session 13 (Week 13)	Connective tissues: Definition, functions and components (cells)
Session 14 (Week 14)	Connective tissues: Intercellular substances (fibers and amorphous substance).
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Connective tissues: types (adipose, areolar, dense and cartilages)
Session 17 (Week 17)	pigments and minerals (definition, classification and demonstration of haematogenous pigments)
Session 18 (Week 18)	pigment and minerals (demonstration of non haematogenous endogenous pigments)
Session 19 (Week 19)	pigments and minerals (endogenous minerals: calcium, copper, uric acid and urates).
Session 20 (Week 20)	pigments and minerals (artifacts and exogenous pigments).
Session 21 (Week 21)	micro-organism (histological methods of identification of bacteria and mycobacterium).
Session 22 (Week 22)	micro-organisms (histological methods of identification of viral infection)



Session 23 (Week 23)	micro-organisms (histological methods of identification of fungi, actinomycetes, protozoa and parasitic worms)
Session 24 (Week 24)	cytology (benign cells of epithelial origin, endocervical cells and endometrial cells)
Session 25 (Week 25)	cytology (benign cells of non-epithelial origin)
Session 26 (Week 26)	cytology of menstrual cycle and menopause.
Session 27 (Week 27)	Weighert's Haematoxylin.
Session 28 (Week 28)	groups discussion.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Water Quality Control

1	Course name	Water Quality Control
2	Course Code	PhL-442
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018



Brief Description:	This course presents water quality and studies different water sources and methods of determining their physical, chemical and biological properties in the laboratory, comparing them with international and local standards, and studying the most important water pollutants, methods of measuring them, and their impact on humans.
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Identifying the different water sources and their pollutants. • Identify ways to determine the characteristics of water of all kinds from the physical, chemical and biological point of view in the laboratory.. • Identifying water pollutants and ways to identify them • Identifying the validity of water and comparing it with international and local standards. • Identifying the health effects of water components on public health
Course Assessments	Assignment 1: 15.% Assignment 2: 15.% Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - water quality , Quality control - kinds of drinking water quality standard - Water sources in nature - Characteristics Of Water Sources - Rain Water - Ground water - Surface water - Importance of Water
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Water pollution - Sources of water pollution - Industrial waste - Domestic waste water - Marine Oil Spilling - Radioactive Waste - Chemical fertilizers and pesticides
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Types of contaminants - solid contaminants



	- Dissolved contaminants
Session 4 (Week 4)	- Water pollution impacts - Impacts on Human Health - Impacts on Aquatic Life
Session 5 (Week 5)	- Impact on Soil - Water Pollution and Health Impacts across the World - Final disposal of solid waste
Session 6 (Week 6)	- Quality determines its Usage - Quantity and quality: - Physical Properties - Temperature (T) of Water
Session 7 (Week 7)	- Color of water - Turbidity - Electrical Conductivity(EC)
Session 8 (Week 8)	- Methods for measuring in laboratory - temperature - turbidity - Color of water - Electrical Conductivity(EC)
Session 9 (Week 9)	- Chemical Properties - pH of Water - Total Dissolved Solids(TDS) Methods for measuring pH and TDS in laboratory
Session 10 (Week 10)	- Nitrate (NO ₃ ⁻) and measuring it in laboratory
Session 11 (Week 11)	- Iron (Fe) - Magnesium (Mn ⁺⁺) - Methods for measuring their in laboratory
Session 12 (Week 12)	- Chloride (Cl ⁻) - Sulfate (SO ₄ ⁻⁻) - Methods for measuring their in laboratory
Session 13 (Week 13)	- Trace elements in water - Arsenic (As) - Cadmium (Cd) - Methods for measuring their in laboratory
Session 14 (Week 14)	- Lead (Pb) - Hardness - Salinity of Water - Methods for measuring their in laboratory
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Alkalinity of Water - Acidity of Water - Methods for measuring their in laboratory
Session 17 (Week 17)	- Bacteriological Properties- Indicator Microorganisms - Total Coliform Test (TC) - Methods for measuring their in laboratory



Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Fecal coliform bacteria (FC) - E. Coli (Coliform) - Methods for measuring their in laboratory
Session 19 (Week 19)	<ul style="list-style-type: none"> - Disinfection Of Water - Methods Of Disinfection
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Water pollution tests - Biochemical oxygen demand, or BOD - Methods for measuring it in laboratory
Session 21 (Week 21)	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Oxygen Demand or COD - Methods for measuring it in laboratory
Session 22 (Week 22)	Nitrogen Content (Nitrogen Compounds)
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - Sampling Quality Control - Types of water samples <ul style="list-style-type: none"> -Sampling quality control and assurance plan - Requirements for collecting and storing samples - Chemical analysis
Session 24 (Week 24)	<ul style="list-style-type: none"> - Biological analysis - Sampling methods
Session 25 (Week 25)	- Laboratory verification of the quality of physical, chemical and biological analyzes of water samples.
Session 26 (Week 26)	- Training on the application of quality elements and considerations for water sampling for various examinations
Session 27 (Week 27)	- Training on taking different samples of water and analysis from desalination plants
Session 28 (Week 28)	- Taking samples from different sources and comparing them with the specifications for water
(Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Family Health Department



Third Year Courses

Health Legislations

1	Course name	Health Legislations
2	Course Code	PHF3d23
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2hrs/week
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	Public health/ department of nutrition
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2005
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding of the role of legislations and local ,international STANDARDS in health and environmental
Textbooks required for this Course:		Notes prepared by instructor Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		2 hours /week An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand role of legislation in health and environment • Identify local laws related with health and environment • Recognize local and international standards in health and env.
Course Assessments		Assignment : 20% Final Exam: 70% Daily Assessments: 10% A50.% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Topics to be covered in the session (week) <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to law and legislation
Session 2 (Week 2)		Regulation related to environment
Session 3 (Week 3)		Regulation related to environment
Session 4 (Week 4)		Regulation related to environment



Session 5 (Week 5)	- Air protection
Session 6 (Week 6)	- Air protection
Session 7 (Week 7)	- Air protection
Session 8 (Week 8)	- Sea protection
Session 9 (Week 9)	- Sea protection
.....	
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	- Sea protection
Session 12 (Week 12)	- Water protection
Session 13 (Week 14)	- Water protection
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Food protection
Session 17 (Week 17)	- Food protection
Session 18 (Week 18)	- Improvement of environment
Session 19 (Week 19)	- Improvement of environment
Session 20 (Week 20)	- Zoonotic diseases protection
Session 21 (Week 21)	- Zoonotic diseases protection
Session 22 (Week 22)	- Soil protection
Session 23 (Week 23)	- Soil protection
Session 25 (Week 25)	- Plants protection
Session 26 (Week 26)	- Under ground water protection
Session 27 (Week 27)	- Under ground water protection
Session 28 (Week 28)	- Ionizing radiation protection
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Computer1

1	Course name	Computer1
2	Course Code	PHF3a24
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2t +2p
6	Pre-requisite requirements	-
7	Program offered the course	General dept
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006

Brief Description:	This course will provide students with a fundamental understanding of the principles of computer .
Textbooks required for this Course:	Course notes prepared by lecturer . Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration	2 hours An additional ## to ## hours of homework per day is expected during this course.
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand basic of computer • Identify input and output facilities • Recognize different between generation of computer.
Course Assessments	Assignment : 20% Final Exam:70% Daily Assessments: 10% A% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- • Data processing
Session 2 (Week 2)	- . Data processing Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	- Data processing



Session 4 (Week 4)	- • Data processing
Session 5 (Week 5)	System objective
Session 6 (Week 6)	- System objective
Session 7 (Week 7)	- System objective
Session 8 (Week 8)	- System objective
Session 9 (Week 9)	Analysis and Design system
.....	
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Analysis and Design system
Session 12 (Week 12)	- Analysis and Design system
Session 13 (Week 14)	- Analysis and Design system
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	- Informative committees
Session 17 (Week 17)	- Informative committees
Session 18 (Week 18)	- Informative committees
Session 19 (Week 19)	- Participation in analysis and design
Session 20 (Week 20)	- Participation in analysis and design
Session 21 (Week 21)	- Participation in analysis and design
Session 22 (Week 22)	- Step put of system
Session 23 (Week 23)	- Step put of system
Session 25 (Week 25)	- Data sources
Session 26 (Week 26)	- Data sources
Session 27 (Week 27)	- Data modeling and analysis
Session 28 (Week 28)	- Data modeling and analysis
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Research Methodology

1	اسم المقرر الدراسي	Research Methodology
2	رمز المقرر	(phF3c25)
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصصي
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	.....
7	البرنامج المقدم للدورة	
8	لغة التدريس	English & عربي
9	تاريخ الموافقة على المقرر	
وصف موجز للمقرر		
سوف يتعلم الطلاب كيفية إجراء البحوث باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (الاولية والثانوية). سيتم تزويد الطلاب بالمعلومات التي تمكنهم من تطبيق خطة البحث (تطوير بيان الرسالة والغاية والأهداف، واختيار الوسائل المناسبة، الخ...) وسوف يتعلم الطلاب كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة الكمية والنوعية خطوات جمع العينات والتحليل		
الكتب المقررة		
<ul style="list-style-type: none"> - البحث العلمي (أسسه، مناهجه وأساليبه، أجزائه) د. يحي مصطفى عليان- جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن - البحث العلمي - أساسياته النظرية وممارسته العملية - دار الفكر - دمشق، سوريا - محاضرات معدة من أستاذ المادة 		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر 54 ساعة		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية.... الخ		
أهداف المقرر		
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التعرف على أنواع المناهج البحثية. • التعرف خصائص الباحث والنوع البحوث. • التعرف مكونات المقترح البحثي • التعرف على طرق اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلته تحديد أهداف البحث وحدوده. • التعرف طرق تحديد حجم العينة • التعرف على طريقة كتابة الاقتباس من مصادره المختلفة • التعرف على مكونات البحث وفصوله المختلفة 		
طريقة التقييم		
<p>الامتحان التصفي الامتحان النهائي الواجبات المأزلية، النشاطات الصفية... الخ درجة النجاح: 60%.</p>		
التوزيع الزمني		
الأسبوع الأول		
محتوى المقرر الدراسي		
<ul style="list-style-type: none"> - مقدمة عن البحث العلمي - أهداف البحث العلمي - أهمية البحث العلمي بالنسبة (الطالب الجامعي، الباحث الأكاديمي، المجتمع) 		



الأسبوع الثاني	<ul style="list-style-type: none"> - صفات الباحث - خصائص البحث العلمي - مستويات الأبحاث في المرحلة الجامعية وما بعدها.
الأسبوع الثالث	<ul style="list-style-type: none"> - النواع مناهج البحث العلمي - المنهج الوصفي - خطوات المنهج الوصفي - خصائص المنهج الوصفي - شروط استخدامه
الأسبوع الرابع	<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التاريخي - مصادره - خطواته - أهميته
الأسبوع الخامس	<ul style="list-style-type: none"> - المنهج التجريبي - أهدافه - أنواع التجارب - الشروط اللازمة لانجاح هذا البحث
الأسبوع السادس	<ul style="list-style-type: none"> - أنواع البحوث
الأسبوع السابع	<ul style="list-style-type: none"> - أسس كتابة مقترح البحوث - موضوع البحث - شروط اختياره - أهمية تحديد البحث - شروط البحث الجيد - مميزات اختيار عنوان البحث
الأسبوع الثامن والتاسع	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لتحديد كل طالب اسم بحث
الأسبوع العاشر	<ul style="list-style-type: none"> - مشكلة البحث - مصادر المشكلة - معايير اختيار مشكلة البحث
الأسبوع الحادي عشر	<ul style="list-style-type: none"> - طرق صياغة مشكلة البحث
الأسبوع الثاني عشر - والثالث عشر	<ul style="list-style-type: none"> - معايير تقويم المشكلة
الأسبوع الرابع عشر	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة مشكلة بحث لمقترحاتهم البحثية
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان التنصفي
الأسبوع السادس عشر	<ul style="list-style-type: none"> - الهدف من المشروع - طرق صياغة الهدف من المشروع
الأسبوع السابع عشر - والثامن عشر	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة مع الطلبة لطريقة كتابة الهدف لمقترحاتهم البحثية
الأسبوع التاسع عشر	<ul style="list-style-type: none"> - اعداد خطة البحث ومكوناتها - اسباب تقديم المقترح - الأدوار المرتبطة بالمقترح (الطالب , لجنة التقييم , المشرف)
الأسبوع العشرين	<ul style="list-style-type: none"> - محتويات خطة البحث - صفحة العنوان - المقدمة - مشكلة البحث
الأسبوع الواحد وعشرين	<ul style="list-style-type: none"> - أهداف البحث - أهمية البحث - منهجية البحث وأدواته - حدود البحث - الدراسات السابقة



الاسبوع الثاني وعشرين والثالث وعشرين	مناقشة مع الطلبة لمقترحاتهم البحثية
الاسبوع الرابع وعشرين	هكزية ومكونات كتابة البحث - واجهة البحث (الغلاف) - الاوراق التمهيديّة - الملخص
الاسبوع الخامس وعشرين	فصول البحث ومكوناته واهمية كتابة كل فصل
الاسبوع السادس وعشرين	المعلومات الواجب كتابتها عند الاقتباس
الاسبوع السابع وعشرين والثامن وعشرين	ادوات البحث
الاسبوع التاسع وعشرين وثلاثين	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتفق محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.

School Health

1	Course name	School Health
2	Course Code	phF326
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		Next to family, schools are the major institution of providing the instruction and experiences that prepare students for their roles as healthy, productive adults. Appropriate school interventions can foster effective education, prevent unhealthy behaviors and promote enduring health practices. School



	health programs will be one of the most efficient strategies to develop and promote healthy behaviors and prevent major health and social issues. This course designed to prepare school health educators for leadership roles in school health education, and to prepare leaders with the skills and knowledge to coordinate, advocate, and teach for school health programs.
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -School Health Program, A Strategic Approach for Improving Health and Education in Pakistan, 2010. -Comprehensive School Health Program, Ministry of Health and Ministry of Education, 2007. <p>Additional Resources:</p> <p>WHO guideline on school health services. WHO publications Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> --identify the concept of school health and how it is important. -school health Program planning, promotion and evaluation. - design a suitable school health Program. -develop knowledge in school health content areas, and advocacy for applying school health programs.
Course Assessments	<p>Midterm exam: 20%</p> <p>Daily Assessments: 10%</p> <p>Final Exam: 70 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Introduction to School Health</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definition of School Health -Definition of School Health services
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> -Purpose of the School Health Services Program -The objectives of school health program
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> -The importance of school health -Principles of school health program:
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> -School health Team -Duties of a School Medical Office
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> objectives of School Health service - Components of School Health Services main activities of the School Health Service



Session 6 (Week 6)	-Special needs of the School Child -Health problems of the School Child -Behavioral problems of the school child
Session 7 (Week 7)	School health record -definition -School health record requirements
Session 8 (Week 8)	-Medical check-up Regular Health Check Schedule
Session 9 (Week 9)	School Health Promotion Introduction -importance of School Health Promotion
Session 10 (Week 10)	- Benefits of Health Promoting Schools
Session 11 (Week 11)	- Health Promoting Schools Framework
Session 12 (Week 12)	- Health Promoting Schools Steps
Session 13 (Week 13)	Essential elements of a health-promoting school
Session 14 (Week 14)	revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	The main purpose of the health-promoting school
Session 17 (Week 17)	Strategies for health promotion in schools
Session 18 (Week 18)	School Health program -overview -Concept of School Health Program
Session 19 (Week 19)	-Objectives of School Health program
Session 20 (Week 20)	Basic components or Pillars of SHP • School health Environment
Session 21 (Week 21)	• School health Education
Session 22 (Week 22)	•School Health Services
Session 23 (Week 23)	• School Nutrition Program
Session 24 (Week 24)	How to start a school health program
Session 25 (Week 25)	Steps for Implementation school health program
Session 26 (Week 26)	Comprehensive School Health
Session 27 (Week 27)	Infection Control Procedures for Schools
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Reproductive Health

1	Course name	Reproductive Health
2	Course Code	(phf328)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	2+ (2 practical)
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		<p>This course will consider reproductive health from clinical and social perspectives. Topics will include the occurrence and prevention of sexually transmitted diseases, sex education and contraception, and health care in pregnancy.</p> <p>These courses provide health professionals with knowledge, skills and competencies in sexual and reproductive health, as well as research in this field. With this program; students will learn first-hand about the day-to-day and long-term challenges in the field of sexual and reproductive health and research.</p>
Textbooks required for this Course:		<p>-Reproductive Health (Manual) For Trainers of Community Health Workers, 2003, 2nd Edition.</p> <p>- Reproductive Health For Health Science Students Lecture Note ,2008</p> <p>Additional Resources:</p> <p>-WHO publications</p> <p>Lecture Note</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration		54 hours (theoretical)
Delivery		<p>Lecture-based,</p> <p>Group interaction and discussion, active participation, practical activates (field visits).....etc.</p>
Course Objectives:		<p>Upon completion of this course, the student will have the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate understanding of reproductive health from several perspectives. - identify some diseases and problems related to reproductive system.



	<ul style="list-style-type: none"> - provision an effective health and social interventions to promote reproductive health, to prevent health and social problems. - Explain optimal health care during pregnancy, and basis for significant improvements in maternal and neonatal health - Discuss reproductive health and strategies to reduce inequalities in reproductive health.
Course Assessments	<p>Mid-term exam : 20%</p> <p>Daily Assessments: ...10%</p> <p>Practical exam: 10 %</p> <p>Final Exam: 60 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Definition and introduction Magnitude of Reproductive Health Problem
Session 2 (Week 2)	Components of Reproductive Health
Session 3 (Week 3)	Obstetrics Preconception issues, first trimester, second trimester, third trimester
Session 4 (Week 4)	Pre pregnancy care
Session 5 (Week 5)	per partum care
Session 6 (Week 6)	intrapartum care
Session 7 (Week 7)	postpartum care
Session 8 (Week 8)	Ectopic pregnancy
Session 9 (Week 9)	postdate pregnancy
Session 10 (Week 10)	Infection in pregnancy, (HIV, herpes, Varicella, Syphilis, Gonorrhea, chlamydia)
Session 11 (Week 11)	Other medical issues in pregnancy
Session 12 (Week 12)	Complication during labour & delivery
Session 13 (Week 13)	Diagnostic ultrasound in obstetrics
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Gynaecology Introduction
Session 17 (Week 17)	Cervical cancer - Cervical cancer screening
Session 18 (Week 18)	Prevention and control of cervical cancer



Session 19 (Week 19)	Gynaecologic cancers - Breast cancer
Session 20 (Week 20)	Menstrual disorder
Session 21 (Week 21)	Other gynaecologic conditions
Session 22 (Week 22)	, Ovarian mass Fibroids
Session 23 (Week 23)	Ovarian torsion
Session 24 (Week 24)	Menopause
Session 25 (Week 25)	Infertility
Session 26 (Week 26)	Safe Motherhood
Session 27 (Week 27)	Family planning
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Communicable and Non Communicable Diseases

1	Course name	Communicable and Non Communicable Diseases
2	Course Code	PhF-3b30
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	
7	Program offered the course	
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2018
Brief Description:		This course is intended for medical laboratory science students, to know the definition, types and classification of communicable and non-Communicable diseases. And the causes of diseases.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Prevention of Communicable and non-Communicable Diseases, ISBN: 978-1-78374-866-2. Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, Laboratory experiments.....etc.
Course Objectives:		By the end of this course, medical laboratory students should be able to: 1. Understand the Communicable and non-Communicable diseases 2. Understand types and classification of different diseases. 3. Understand the prevention and Control of the Diseases. 4. Perform the tests of different parasites, Viruses in the lab.
Course Assessments		Assignment 1: 15. % Assignment 2: 15. % Final Exam: 60 % Daily Assessments: ...10% A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Terminology of infectious disease Classification of Communicable diseases



Session 2 (Week 2)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Acute respiratory infection B) Streptococcal infection C) Chicken box
Session 3 (Week 3)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Small Box eradication B) Measles and German Measles C) Diphtheria
Session 4 (Week 4)	Air Borne infections Epidemiology, prevention and control measures of: A) Pertussis B) Mumps C) Influenza A) Tuberculosis
Session 5 (Week 5)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of a) acute diarrheal disease b) Cholera
Session 6 (Week 6)	Water and food borne infections: Typhoid and paratyphoid fever.
Session 7 (Week 7)	Water and food borne infections: Epidemiology, prevention and control measures of: a) food poisoning. Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of: yellow fever.
Session 8 (Week 8)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of
Session 9 (Week 9)	Zoonotic diseases: Epidemiology, prevention and control measures of Plaque, Anthrax, and Toxoplasma.
Session 10 (Week 10)	Sexually transmitted diseases, Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Acquired immunodeficiency syndrome (HIV-AIDS).
Session 11 (Week 11)	Sexually transmitted diseases Classification, Epidemiology, Prevention and control of measures of : Hepatitis B and Hepatitis C.)
Session 12 (Week 12)	Vector borne Diseases, Malaria, Schistosomiasis.
Session 13 (Week 13)	Vector borne Diseases, Worm infection (Hook worm, Scariasis,
Session 14 (Week 14)	Vector borne Diseases, Parasitic diseases: Amebiasis and Toxoplasmosis.
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Introduction, Epidemiology, Prevention and control measures of Isch. H. diseases.
Session 17 (Week 17)	Epidemiology, Prevention and control measures of Hypertension
Session 18 (Week 18)	Epidemiology, Prevention and control measures of Diabetes Mellitus.
Session 19 (Week 19)	Epidemiology, Prevention and control measures of Rheumatic H. diseases
Session 20 (Week 20)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cold.



Session 21 (Week 21)	Epidemiology, Prevention and control measures of Degenerative diseases.
Session 22 (Week 22)	Epidemiology, Prevention and control measures of Renal diseases.
Session 23 (Week 23)	Epidemiology, Prevention and control measures of Cancer
Session 24 (Week 24)	Epidemiology, Prevention and control measures of some neurological diseases.
Session 25 (Week 25)	Tutorial and Group discussion.
Session 26 (Week 26)	Practical.
Session 27 (Week 27)	General Revision.
Session 28 (Week 28)	Quiz and General Revision.
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Pediatric and adolescent diseases

1	Course name	Pediatric and adolescent diseases
2	Course Code	(phf329)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	3
5	Educational hours	4
6	Pre-requisite requirements	-----
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English



9	Date of course approval	2017
Brief Description:	This course presents the most common diseases and problems affecting children and adolescents, with an emphasis on understanding important ways to prevent them.	
Textbooks required for this Course:	Book Title & ISBN: -Clinical Practice Guidelines for Nurses in Primary Care, Pediatric and Adolescent Care, 2017. Additional Resources: -WHO publications Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.	
Course Duration	54 hours	
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, active participation, practical activities (field visits).....etc.	
Course Objectives:	Upon completion of this course, the student will have the ability to: -Identify the common diseases and problems affecting children and adolescents -Knowledge the effective ways to prevent the Pediatric and adolescent diseases.	
Course Assessments	Mid-term exam : 20% Practical exam: 10 % Final Exam: 60 % Daily Assessments: 10% A 60 % is required for a pass in this course. Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.	
Time Frame	Content Breakdown	
Session 1 (Week 1)	Pediatric diseases Introduction	
Session 2 (Week 2)	- Circumcision - problem in the neonatal period	
Session 3 (Week 3)	the first year of life - intestinal obstruction - colic	
Session 4 (Week 4)	- foot problems - ambiguous genitalia	
Session 5 (Week 5)	Nutrition - normal weight gain	
Session 6 (Week 6)	- obesity - vitamin & nutrient deficiency	
Session 7 (Week 7)	- Immunization	
Session 8 (Week 8)	- diabetes mellitus - hearing loss	



Session 9 (Week 9)	- autism - growth and development delay
Session 10 (Week 10)	- Fever
Session 11 (Week 11)	- Diarrhea - vomiting
Session 12 (Week 12)	- respiratory distress
Session 13 (Week 13)	- poisoning - rash
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Adolescent diseases Introduction
Session 17 (Week 17)	- Normal growth and development
Session 18 (Week 18)	- Sexual development
Session 19 (Week 19)	- Routine screening
Session 20 (Week 20)	- Common medical problems Abdominal pain
Session 21 (Week 21)	Chest pain
Session 22 (Week 22)	Obesity
Session 23 (Week 23)	Headaches
Session 24 (Week 24)	Mental health
Session 25 (Week 25)	Depression
Session 26 (Week 26)	Eating disorders
Session 27 (Week 27)	Substance use and abuse
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Toxicology

1	Course name	Toxicology
2	Course Code	Phf-3b32
3	Course type: /general/specialty/optional	General
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	General chemistry + anatomy physiology
7	Program offered the course	Environmental health dept.
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2006
Brief Description:		This course will provide students with a fundamental understanding behavior of toxicants and toxin when inter to body and their effects
Textbooks required for this Course:		A textbook of modern toxicology ISBN :- 978-0470462065 Author:- Ernest Hodgson fourth edition Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.
Course Objectives:		Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to: <ul style="list-style-type: none"> • Understand multi -classification of toxicity • Identify how toxic effect depending on organ target. • Recognize side effects of long term and short term toxicants. • Identify representations, terms, conditions, and • Develop a method for decontamination of toxicants
Course Assessments		Midterm exam: 20% Daily Assessments & presentation of research 10% Final Exam: 70% A60% is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		Introduction to toxicology Historical of development of toxicology



Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Classification of toxic agent • Types of toxicants Assignment 2 handed out
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisms of toxic effect Mechanisms of toxic effect
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental toxicology • Environmental toxicology
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> • air pollutants • Water pollutants.
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation toxicology
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation toxicology
Session 8 (Week 8)	Industrial toxicology (occupational toxicology)
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrocarbons toxicity
Session 10 (Week 10)	
Session 11 (Week 11)	Aromatic hydrocarbons
Session 12 (Week 12)	Chlorinated hydrocarbons
Session 13 (Week 14)	Pesticides toxicity
Session 15 (Week 15)	Pesticides toxicity
Session 16 (Week 16)	Midterm Exam
Session 17 (Week 17)	Toxicology of chemical weapons
Session 18 (Week 18)	mustard gas , hydrogen cyanide tear gas
Session 19 (Week 19)	Field decontamination of hazardous materials
Session 20 (Week 20)	Chemical decontamination
Session 21 (Week 21)	Physical decontamination
Session 22 (Week 22)	Hazard identification
Session 23 (Week 23)	Protection & prevention
Session 25 (Week 25)	Application of decontamination (radiation)
Session 26 (Week 26)	Decontamination management
Session 27 (Week 27)	Decontamination in LIBYA
Session 28 (Week 28)	GENERAL REVIEW
Session 29 (Week 29)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.



Financial & Services of Health Care

1	Course name	Financial & services of health care
2	Course Code	(phf331)
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	.....
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		<p>Within the context of the broad Healthcare Administration , Healthcare Finance is the one class that focuses on the issues of financial management</p> <p>This course shall explore advance principles and techniques in healthcare financial management. The course focuses on financial management methods for healthcare organizations (hospitals, medical practices, clinics, home health agencies, nursing homes, and managed care organizations).in addition, covers the policy issues of how healthcare is "financed". and will introduce the processes by which the finances of the healthcare enterprise (For example, hospital, long-term care facility, or medical group) are actually managed.</p>
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN:</p> <p>Additional Resources:</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group Interaction and discussion, self-directed activities, active participation.....etc.
Course Objectives:		<p>Upon completion of this course, the student will have the ability to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Define the health financing term. 2. Introducing the topics of financial management in health care. 3. Understand the structure of financial management, and the role of finance in health service facilities. 4. Description of the main parties in the health services process. 5. Identify the basic skills that required for the management of medical and treatment institutions. 6. Training on financial management in health care.
Course Assessments		<p>Midterm exam: 20%</p> <p>Daily Assessments: 10%</p>



	<p>Final Exam: 70 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Health Services Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> -The concept of health services -Features of health services -The importance of health services:
Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> -Advantages of health services -Public sector and health services
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> -Social environment and health services -Objectives of the health institution
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> * Basic concepts in the management of health institutions - A historical overview of the historical development of health institutions:
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - The current concept of a modern health institution - The basic functions of a health institution
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Factors for the development of health institutions -health service components
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> -health challenges -Levels of organization of health services
Session 8 (Week 8)	<p>health services production</p> <ul style="list-style-type: none"> -Stages of forecasting for the production of health services
Session 9 (Week 9)	<p>health care services system</p> <ul style="list-style-type: none"> -health system -health system components
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> -health system function -health system services
Session 11 (Week 11)	<p>Introduction to Financial Management in Healthcare</p> <ul style="list-style-type: none"> -definition -financial management -The importance of health finance
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> -Areas of financing activities - financial management function
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> -Payment methods for health services
Session 14 (Week 14)	Revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	<ul style="list-style-type: none"> *Types of hospitals according to the target *Hospital Revenue -
Session 17 (Week 17)	<p>Financing Policy</p> <p>Health Services Financing Policies</p>
Session 18 (Week 18)	<ul style="list-style-type: none"> *funding Sources of Funding health services:



	1-public funding sources 2-private funding sources
Session 19 (Week 19)	Sources of Funding health services (cont.) 3-insurances 4-External sources of funding
Session 20 (Week 20)	Health service financing patterns - Optional illness insurance - Compulsory illness insurance - Comprehensive insurance
Session 21 (Week 21)	*Types of short-term financing
Session 22 (Week 22)	*sources of short-term financing * loan money -direct loan - Bonds - Financial leasing
Session 23 (Week 23)	*Increasing expenditures for health services *Reasons for the increase in expenses
Session 24 (Week 24)	Expense saving methods
Session 25 (Week 25)	Universal coverage & other insurance reform proposals *Universal Health Coverage -Universal Health Coverage aims
Session 26 (Week 26)	government programs
Session 27 (Week 27)	managed health care
Session 28 (Week 28)	Revision
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.



Fourth Year Courses



Computer 2

Computer 2	1	اسم المقرر الدراسي
PHF4a40	2	رمز المقرر
عام	3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري
2	4	الأت المعتمدة
52	5	ساعات التعليم
حاسوب 1	6	المتطلبات المطلوبة مسبقا
القسم العام	7	البرنامج المقدم للدورة
اللغة العربية	8	لغة التدريس
2006م	9	تاريخ الموافقة على المقرر
وصف موجز للمقرر		يساعد المقرر الطالب على معرفة التطور التاريخي للحاسوب ومكوناته الأساسية وطرق معالجة البيانات
الكتب المقررة		ملخصات من اعداد اساذ المادة .
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوبة (2) ساعة اسبوعيا في معمل الحاسوب
طريقة التدريس		المحاضرات، معمل الحاسوب ؛ السبورة الذكية ؛ شبكة الانترنت بالكلية
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على - التعرف الطالب على التطور الحاصل في اجهزة الادخال والاخراج - التعرف على البرامج المختلفة وتطبيقاتها ومجال استعمالها - المعرفة الجيدة بتطبيقات ميكروسوفت وكيفية تشغيلها والاستفادة منها - تنفيذ بعض الاعمال الخاصة بالدراسة بهذه البرامج
طريقة التقييم		الامتحان النصفى 20% الامتحان العملي 20% الامتحان النهائي 60%.
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي
الأسبوع الأول		نبذة عن الحاسوب
الأسبوع الثاني		نبذة عن الحاسوب
الأسبوع الثالث		أجزاء الحاسوب
الأسبوع الرابع		أجزاء الحاسوب
الأسبوع الخامس		أجزاء الحاسوب
الأسبوع السادس		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع السابع		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع الثامن		وحدات الادخال والاخراج
الأسبوع التاسع		وحدات الادخال والاخراج



الأسبوع الرابع عشر	
الأسبوع 15	الامتحان النصفي
الأسبوع السادس عشر	وحدات الإدخال والإخراج
الأسبوع 17	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 18	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 19	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 20	مقدمة عن لغات البرمجة ونظم التشغيل ونظام النوافذ
الأسبوع 21	
الأسبوع 22	مهارات العروض المرئية الناجحة
الأسبوع 23	برنامج بوربوينت
الأسبوع 24	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 25	مقدمة عن قواعد البيانات
الأسبوع 26	مقدمة للجداول الإلكترونية
الأسبوع 27	مقدمة عن شبكات الحاسوب
الأسبوع 28	مقدمة عن الانترنت
الأسبوع 29	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينقح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Occupational Ethics

1	اسم المقرر الدراسي	Occupational Ethics
2	رمز المقرر	PhF4a41
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	ثقافية
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	ساعتان في الأسبوع
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	لا يوجد
7	البرنامج المقدم للدورة	بكالوريوس الإدارة الصحية والمستشفيات
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		
يناقش هذا المقرر أخلاقيات المهن الصحية وأهمية العمل ومكانته في الإسلام ومهارات التواصل		
الكتب المقررة		
عنوان الكتاب المقرر و ISBN: أخلاقيات المهن الصحية، فهد الشمري، 2019. الأخلاقيات الطبية، محمد صالح بن عمار، 2005.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر: 56		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، ورقات العمل.		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على:		
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أخلاقيات المهن التعرف على أخلاقيات الممارس الصحي التعرف على أهمية العمل ومكانته في الإسلام التعرف على أساليب ومهارات التواصل مع الآخرين 		
طريقة التقييم		
الامتحان النصلي: 20 درجة الامتحان النهائي: 70 درجة النشاطات الصفية: 10 درجات درجة التجاذب: 50 درجة		
التوزيع الزمني		
محتوى المقرر الدراسي		
التعريف بالمقرر ومفرداته ومصادره		
مقدمة عن العمل والأخلاق وأهميتهم للحياة البشرية		
مفهوم أخلاقيات المهنة وأهميتها		
مفومات أخلاقيات المهنة		
الأخلاق المهنية في الإسلام		
الفرق بين المهنة والوظيفة وأهميتها ومصادرها		
حقوق المرضى		
الأسبوع الأول		
الأسبوع الثاني		
الأسبوع الثالث		
الأسبوع الرابع		
الأسبوع الخامس		
الأسبوع السادس		
الأسبوع السابع		
الأسبوع الثامن		
الأسبوع التاسع		
الامتحان النصلي		
مصادر أخلاقيات المهنة		



الأسبوع العاشر	• العوامل المؤثرة في أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الحادي عشر	• القواعد العامة التي تحكم السلوك الوظيفي
الأسبوع الثاني عشر	• أخلاقيات العمل ضرورة إدارية
الأسبوع الثالث عشر	• وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة بالمنظمات
الأسبوع الرابع عشر	• أخلاقيات المهنة والجودة
الأسبوع الخامس عشر	• العلاقة بين العاملين والإدارة
الأسبوع السادس عشر	• الإلتصاف الوظيفي
الأسبوع السابع عشر	• الفساد الإداري والمالي
الأسبوع الثامن عشر	• الرقابة الذاتية
الأسبوع التاسع عشر	• مهارات التواصل مع الآخرين
الأسبوع العشرون	• المسؤولية الاجتماعية
الأسبوع الحادي والعشرون	• أخلاقيات الممارس الصحي
الأسبوع الثاني والعشرون	• دراسة حالة
الأسبوع الثالث والعشرون	• دراسة حالة
الأسبوع الرابع والعشرون	• مناقشة أوراق العمل للمطلبة
الأسبوع الخامس والعشرون	• مناقشة أوراق العمل للمطلبة
الأسبوع السادس والعشرون	• مراجعة عامة
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. وينفج محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيبقى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Field Visit

1	اسم المقرر الدراسي	Field Visit 2
2	رمز المقرر	PHF4F42
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	تخصص
4	الوحدات المعتمدة	4
5	ساعات التعليم	تعتمد على الزيارات الميدانية
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	-
7	البرنامج المقدم للدورة	-----
8	لغة التدريس	اللغة العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2006
وصف موجز للمقرر		يتم من خلال هذا المقرر التنسيق مع بعض الجهات الإنتاجية والخدمية من اجل اطلاق الطلبة على بعض الامور ذات العلاقة بالتخصص
الكتب المقررة		-
المدة الزمنية للمقرر		عدد الساعات المطلوبة (4) ساعة اسبوعياً من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية في بعض الاحيان حسب طبيعة وظروف الجهات المستهدفة بالزيارة
طريقة التدريس		المحاضرات، التفاعل المباشر ؛ المختبرات والمعامل ؛ مراكز البحوث ؛ وسائل التفاعل الاخرى حسب مكان الزيارة ؛
أهداف المقرر		عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: - التعرف الطالب على بعض المواقع الإنتاجية والخدمية لها علاقة بطبيعة التخصص. - معرفة مجالات العمل المختلفة للدارسين بالقسم من خلال هذه الزيارات . - بناء افكار من خلال ربط الدراسة النظرية بالجانب العملي منها .
طريقة التقييم		الامتحان النصفى 20% الامتحان النهائي 70% الواجبات المنزلية مثل البحوث العلمية وعرضها ومناقشتها 10%.
التوزيع الزمني الأسبوع الأول		محتوى المقرر الدراسي المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع الاماكن المستهدفة بالزيارة - شركة مليته للنفط والغاز - مركز الرقابة على الاغذية والادوية -وزارة -المركز الوطني لعلاج الاورام -صبراتة -مستشفى الحميل العام -مستشفى صبراتة التعليمي



الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع
الأسبوع الثامن	الامتحان النصفي
الأسبوع التاسع	
الأسبوع العاشر	
الأسبوع الحادي عشر	
الأسبوع الثاني عشر	
الأسبوع الثالث عشر	
الأسبوع الرابع عشر	
الأسبوع الخامس عشر	
الأسبوع السادس عشر	
الأسبوع السابع عشر	
الأسبوع الثامن عشر	
الأسبوع التاسع عشر	
الأسبوع العشرون	
الأسبوع الحادي والعشرون	
الأسبوع الثاني والعشرون	
الأسبوع الثالث والعشرون	
الأسبوع الرابع والعشرون	
الأسبوع الخامس والعشرون	
الأسبوع السادس والعشرون	
الأسبوع السابع والعشرون والثامن والعشرون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير .
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتوقع محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. ويسعى استاذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغيرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Health Legislation II

1	اسم المقرر الدراسي	Health Legislation II
2	رمز المقرر	PHFB43
3	نوع المقرر الدراسي: عام/تخصص/اختياري	عام
4	الوحدات المعتمدة	2
5	ساعات التعليم	2
6	المتطلبات المطلوبة مسبقاً	تشريعات صحية (1)
7	البرنامج المقدم للدورة	كلية الصحة العامة/ قسم التغذية
8	لغة التدريس	العربية
9	تاريخ الموافقة على المقرر	2005
وصف موجز للمقرر		
الكتب المقررة		
التعريف بالمقرر الدراسي وما يتضمنه من مواضيع للتعريف بطبيعة المقرر عنوان الكتاب المقرر و ISBN: موارد إضافية: تم استخدام روابط من الإنترنت تتعلق بمواضيع الدراسة يمكن استخدام كتب إضافية ويحث وروابط لمواضيع من الإنترنت وفقاً لتقدير استاذ المقرر.		
المدة الزمنية للمقرر		
عدد الساعات المطلوب لتدريس المقرر (2) ساعتان في الأسبوع من المتوقع أن يتم توفير ساعات إضافية من ## إلى ## من الواجبات المنزلية يوماً خلال هذا المقرر		
طريقة التدريس		
المحاضرات، التفاعل والنقاش الجماعي، الأنشطة الموجهة ذاتياً، المشاركة النشطة، التجارب المختبرية... إلخ		
أهداف المقرر		
عند الانتهاء من دراسة المقرر، سيكون الطالب قد أثبت بشكل موثوق القدرة على: • فهم لما يحتويه مقرر التشريعات الصحية من خلال دراسة كل موضوع بتفاصيله على حدة . • تحديد المشاكل القانونية التي يقع فيها المشرع الصحي ومحاولة إيجاد الحلول لذلك . • التعرف على النصوص القانونية وفهمها بشكل صحيح . • تحديد المشكلة والأحكام والشروط والوقوف على أفضل السبل للوصول إلى بيئة صحية خالية من الظواهر السلبية . • التعرف على مختلف التطبيقات القانونية ومدى معالجة القضاء للعديد من المشاكل الصحية والبيئية . • بناء ملكة قانونية تمكن الطالب من إثراء فكره القانوني ولو كان من غير ذوي الاختصاص . • كتابة بحوث وورقات عمل تستند على فهم عميق لما درسه الطالب خلال السنة الدراسية . • تطوير العملية التعليمية من خلال مدى قدرة أستاذ المادة على إيضاح المعلومة وتوصيلها إلى فهم الطالب بشكل مبسط . والاستعانة بكافة الطرق التعليمية الحديثة للوصول إلى الهدف المرجو من وراء ذلك . • تنفيذ ما درسه الطالب في مجال العمل بعد تخرجه بقود إلى مخرجات علمية يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً .		
طريقة التقييم		
الامتحان النصفي درجته (20) الامتحان النهائي درجته (70) الواجبات المنزلية ، النشاطات الصفية ... إلخ درجتها (10) درجة النجاح: من 50 إلى 100		
التوزيع الزمني		محتوى المقرر الدراسي



الأسبوع الأول	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • تعريف الأمراض المعدية
الأسبوع الثاني	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الإجراءات الوقائية ضد الأمراض المعدية • جائحة كورونا كواحدة من أخطر الأمراض المعدية
الأسبوع الثالث	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدى معالجة القانون الليبي والمقارن لمخالف نظام الحجر الصحي • الحجر الصحي وإشكالية تطبيقه
الأسبوع الرابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • حماية الأمومة والطفولة • الصحة المدرسية
الأسبوع الخامس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الصحة البيئية • الصحة المهنية
الأسبوع السادس	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مدلول الأغذية ومعنى تداولها • الجهات التي تمارس حق الرقابة على تداول الأغذية
الأسبوع السابع	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في أماكن تداول الأغذية • قضية عن تداول الأغذية والغش فيها
الأسبوع الثامن	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • المرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع	تعريف المرافق العام الصحي
الأسبوع العاشر	أنواع المرافق العامة الصحية
الأسبوع الحادي عشر	تحديد النشاطات الصحية العلاجية ومدى فائدتها على صحة البيئة والمجتمع
الأسبوع الثاني عشر	المستشفيات كأحد التطبيقات الأساسية للمرافق الصحية العامة
الأسبوع الثالث عشر	إجراءات الدخول إلى المستشفى
الأسبوع الرابع عشر	إجراءات الخروج من المستشفى
الأسبوع الخامس عشر	الامتحان التصفي
الأسبوع السادس عشر	المواضيع التي سيتم تغطيتها في الأسبوع • مكافحة الأمراض المعدية • المرافق العامة الصحية
الأسبوع السابع عشر	النظام الإداري للمرافق العامة الصحية
الأسبوع الثامن عشر	النظام المالي للمرافق العامة الصحية
الأسبوع التاسع عشر	النظام القانوني للخدمات الدوائية
الأسبوع العشرون	التطور التاريخي لظهور الدواء التعاقد لشراء الأدوية
الأسبوع الحادي والعشرون	مفهوم الأدوية وما يميزها عن غيرها من العلاجات البديلة
الأسبوع الثاني والعشرون	الرقابة على الأدوية
الأسبوع الثالث والعشرون	الغش في الأدوية ودور الجهات التشريعية في معاقبة المتهمين
الأسبوع الرابع والعشرون	قضية عن العنف والعنصرية ضد المرأة من الزوج ومن المجتمع
الأسبوع الخامس والعشرون	قضية عن الانتهاكات التي تحدث ضد الأطفال في فترة الحرب
الأسبوع السادس والعشرون	قضية عن سلامة البيئة من التلوث
الأسبوع السابع والعشرون	كيفية إجراء التطعيم للطلاب في المدارس
الأسبوع الثامن والعشرون	ما يمكن أن يثار من إشكاليات عند التطبيق العملي لهذه الموضوعات



الأسبوع الثالثون	الامتحان النهائي
الحضور والغياب	يجب على الطالب حضور كل المقرر الدراسي في الوقت المحدد ، ولا يسمح بالتغيب إلا لأسباب طبية ويجب دعمه بتقرير طبي.
مهارات عامة	يلتزم المقرر بضمان حصول الطلاب على كامل المعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الكاملة في جميع جوانب حياتهم، بما في ذلك المهارات التي تمكنهم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة. لضمان حصول الطالب على هذا الإعداد، سيتم تضمين مهارات عامة مثل الكمبيوتر والاتصالات الشخصية ومهارات التفكير.
تطوير المقرر الدراسي	المعلومات الواردة في مخطط المقرر الدراسي هذا صحيحة وقت النشر. ويتيح محتوى المقررات الدراسية على أساس مستمر لضمان ملاءمتها لتغير العملية التعليمية واحتياجات سوق العمل. وسيُستأذ المقرر إلى تقديم إشعار بالتغييرات للطلاب في الوقت المناسب. ويمكن أيضا تنقيح الجدول الزمني.



Medicine Diseases

1	Course name	Medicine diseases
2	Course Code	(phf433)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		The course focuses on the common medicine diseases that affecting the body, In addition to learn about health problems related to internal diseases and focuses on the causes of different diseases and disorders because number of factors. This course provides students with sufficient knowledge on the most common of these diseases and disorders.
Textbooks required for this Course:		Book Title & ISBN: Additional Resources: WHO publications Lecture notes, slide presentations and web links may be used in this course.
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, field visits, active participation.
Course Objectives:		Students completing this course will be able to: - Knowledge the most common medicine diseases. - Identify the necessary information on how to prevent the medicine diseases.
Course Assessments		Midterm exam: 20 % Daily Assessments: 10% Final Exam: 70 % A 60 % is required for a pass in this course. Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame		Content Breakdown
Session 1 (Week 1)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ Overview on common medicine diseases

Session 2 (Week 2)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blood <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anemia - Iron deficiency anemia - Megaloblastic anemia
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anemia of chronic disease
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemolytic anemia ▪ Sickle cell anemia
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leukemia ▪ causes of splenomegaly ▪ causes of lymphoid
Session 6 (Week 6)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GIT - causes of vomiting
Session 7 (Week 7)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ causes dysphagia ▪ causes of GIT bleeding and the management
Session 8 (Week 8)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ peptic ulcer ▪ coeliac disease
Session 9 (Week 9)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cause of colorectal ▪ inflammatory bowel disease ▪ irritable bowel syndrome
Session 10 (Week 10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hepatitis
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cirrhosis
Session 12 (Week 12)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ acute pancreatitis ▪ ascites
Session 13 (Week 13)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respiratory system diseases
Session 14 (Week 14)	-revision
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Respiratory system diseases (cont.)
Session 17 (Week 17)	Respiratory system diseases (cont.)
Session 18 (Week 18)	CVS hypertension
Session 19 (Week 19)	myocardial infarction-
Session 20 (Week 20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renal system -U.T.I
Session 21 (Week 21)	Renal failure
Session 22 (Week 22)	
Session 23 (Week 23)	
Session 24 (Week 24)	-
Session 25 (Week 25)	
Session 26 (Week 26)	-
Session 27 (Week 27)	
Session 28 (Week 28)	revision



Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Family Planning and Maternity Care

1	Course name	Family Planning and Maternity Care
2	Course Code	phF434
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	3
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		<p>The Family health Program focuses on developing a family-centered approach to maternity care. The course reviews the necessary information on maternal care before and during pregnancy, during childbirth and the puerperium, and the educational programs for maternal care. This unique experience continues to be essential in health training.</p> <p>On the other hand, This course provides an overview of the basic information relevant to Family Planning services, includes the</p>



	<p>definition and concept of family planning, population growth problem, contraceptive methods and options. Furthermore, the course highlights key tools to facilitate service delivery of family planning, client counseling, and health counseling provider training.</p> <p>In general, this program is designed to prepare graduates with the basic knowledge of the care of women before pregnancy and during pregnancy, during delivery and after childbirth in order to provide the right information about the maternity care. And The student will learn how to advise mothers about family planning methods.</p>
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Family planning, A GLOBAL HANDBOOK FOR PROVIDERS, 2011 - Japan's Experiences in Public Health and Medical Systems towards Improving Public Health and Medical Systems in Developing Countries, March 2005. - Family Planning Methods and Practice: Africa, 1983 - Maternal and child health nursing seventh edition, Pillitteri, A. (2010) <p>Additional Resources: WHO publications Lecture notes, slide presentations and web links may be used in this course.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, field visits, active participation.
Course Objectives:	<p>Students completing this course will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understand the concept of maternity care and family planning. - Knowledge the necessary information on maternal care before and during pregnancy, during childbirth and the puerperium, and the educational programs for maternal care. - Characterize different contraceptive technologies in terms of their service delivery requirements and assesses the effectiveness and health consequences of specific contraceptive methods. - identify the importance of family planning service. - explain the basic steps of counseling for family planning and informed decision-making process on contraceptive choice. - Achieve the necessary skills for family planning counseling including information about the contraceptive methods available. - develop the skills and confidence to consult with patients about their sexual and reproductive healthcare needs in relation to family planning and be able to recommend an appropriate method of contraception as per individual/couple needs.
Course Assessments	<p>Midterm exam: 30. % Daily Assessments: ...10% Final Exam: 60 % A 60 % is required for a pass in this course.</p>



	Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Maternity Care Introduction Definition of Maternity care
Session 2 (Week 2)	importance of Maternity health care magnitude of Maternity health problems
Session 3 (Week 3)	Factors Affecting Health Status of Mothers
Session 4 (Week 4)	Maternal mortality Major Causes of Maternal Mortality Important factors that are related with and increase the risk are:
Session 5 (Week 5)	Abortion - Elective Abortion Care - risk factors of abortion
Session 6 (Week 6)	- Maternal Health Services
Session 7 (Week 7)	maternal care Before pregnancy maternal care During pregnancy
Session 8 (Week 8)	maternal care During delivery maternal care in the postpartum period
Session 9 (Week 9)	Quality of Maternal Health Care
Session 10 (Week 10)	education for parenthood The purpose of education for parenthood
Session 11 (Week 11)	maternal care Consultation
Session 12 (Week 12)	Family planning Introduction An Overview of Population and Family Planning Magnitude of the population problem all over the world
Session 13 (Week 13)	What is family planning? ▣ Unmet need for FP
Session 14 (Week 14)	-Family planning objectives -Family planning benefits -Elements of family planning
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Methods of family planning * Natural family planning (NFP)
Session 17 (Week 17)	*Barrier family planning
Session 18 (Week 18)	*Permanent (surgical) family planning
Session 19 (Week 19)	Family Planning Service Delivery and Program Management Introduction Overview on family planning services
Session 20 (Week 20)	Service delivery modes

	<ul style="list-style-type: none"> -Door-to-door service delivery -Facility-based service delivery -Community-based distribution (CBD) -Commercial retail sales -Other delivery methods
Session 21 (Week 21)	Family planning program management -Introduction -Counseling concept -Family planning counseling -Informed choice
Session 22 (Week 22)	most common settings in which family planning counseling <ul style="list-style-type: none"> - Individual counseling - Couple counseling - Group information sharing - General principles of counseling
Session 23 (Week 23)	<ul style="list-style-type: none"> - Skills and characteristics of a counselor - The special nature of counseling for family planning
Session 24 (Week 24)	Stages of counseling for family planning <ul style="list-style-type: none"> - General counseling - Method-specific counseling - Return/follow-up counseling
Session 25 (Week 25)	Steps in family planning counseling Family planning counseling — the GATHER approach
Session 26 (Week 26)	Factors influencing family planning counseling outcomes <ul style="list-style-type: none"> - Factors related to the family planning service provider - Factors related to the client - External/programmatic factors
Session 27 (Week 27)	Counseling regarding contraceptive use
Session 28 (Week 28)	The Role of Family Planning in Improving Maternal Health
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to



ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Geriatrics Diseases

1	Course name	Geriatrics diseases
2	Course Code	hgf435
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017
Brief Description:		In this course, we wanted to collect clear concepts about some common diseases after the age of fifty. We will present in relation to each of them: the definition of the disease, the most common symptoms, its development, and the medical or surgical treatment, in addition to addressing some preventive concepts, if they exist.
Textbooks required for this Course:		<p>Book Title & ISBN:</p> <p>1. Elderly Care Medicine Lecture Notes, 2007, 8th Edition, Wiley-Blackwell.</p> <p>2. Geriatrics at your Fingertips, 2015, 17th Edition.</p> <p>Additional Resources:</p> <p>Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration		54 hours
Delivery		Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation, etc.
Course Objectives:		This course is keen on acquainting students with the diseases of aging and presenting an outcome of everything related to the elderly in order to avoid disability that causes physical, emotional and severe



	pain, and which leads to an expensive social and financial cost to society
Course Assessments	<p>Mid-term exam:30%</p> <p>Daily Assessments: 10%</p> <p>Final Exam: 60 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	Introduction & Geriatric Assessment
Session 2 (Week 2)	Drugs in elderly –prescribing, Side Effects, Adverse Drug Reactions, interactions
Session 3 (Week 3)	Laboratory investigations in Elderly.
Session 4 (Week 4)	Geriatric Giants, Geriatric Syndromes
Session 5 (Week 5)	Hypertension in Elderly
Session 6 (Week 6)	Cardiovascular Disease
Session 7 (Week 7)	Dementias
Session 8 (Week 8)	Neurological Disorders
Session 9 (Week 9)	Dermatological Disorders
Session 10 (Week 10)	Endocrine-Diabetes, Thyroid
Session 11 (Week 11)	Respiratory Diseases – TB, COPD,
Session 12 (Week 12)	Cancer in Elderly
Session 13 (Week 13)	-Special Senses-Eye, Ear (Hearing Impairment) - Pain
Session 14 (Week 14)	Psychiatric Problems -Depression, Anxiety, Schizophrenia
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Sleep Problems
Session 17 (Week 17)	Gastro Intestinal Diseases:
Session 18 (Week 18)	Malnutrition
Session 19 (Week 19)	Substance Use Disorders –Alcohol etc
Session 20 (Week 20)	Sexual Dysfunction
Session 21 (Week 21)	Skin Ulcers –Pressure Sore
Session 22 (Week 22)	Prostate Disorders
Session 23 (Week 23)	Musculoskeletal Disorders
Session 24 (Week 24)	Osteoporosis
Session 25 (Week 25)	Infectious Diseases in Elderly

Session 26 (Week 26)	Kidney Diseases
Session 27 (Week 27)	Hematological Disorders-Anemia, Myelodysplasia & Myelo fibrosis
Session 28 (Week 28)	Levels of Geriatric Care – including Palliative, Hospice & Respite care Functional Assessment & Assessment Instruments Prevention & Rehabilitation Preoperative Assessment, Perioperative & Postoperative Care Women's health
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Endocrinology & Metabolic Diseases

1	Course name	Endocrinology & metabolic diseases
2	Course Code	(phf436)
3	Course type: /general/specialty/optional	Specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017

Brief Description:	<p>The course focus on the endocrine system and its functions in the body through the endocrine glands which secretes hormones to regulate many internal bodily functions, also focuses on the causes metabolic disorders and kinds of these disorders which can be a result of genetics, a deficiency in a certain hormone or enzyme, consuming too much of certain foods, or a number of other factors.</p> <p>This course provides students with sufficient knowledge on the most common of these disorders. The course includes topics on Diabetes Mellitus, metabolic syndrome, obesity, Dyslipidemias, Gout, Gonads Pituitary disorders.</p>
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Family medicine A practical approach, Mohammed M.Diab. <p>Additional Resources:</p> <p>Lecture notes, slide presentations and web links may be used in this course.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion', active participation.
Course Objectives:	<p>Students completing this course will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - To identify functions of the endocrine system. - Interpret the various types of metabolic disorders and its causes. -To identify causes of obesity and describe health consequences of obesity. - Assess various types of obesity and its health risks.
Course Assessments	<p>Midterm exam: 20 %</p> <p>Daily Assessments: 10%</p> <p>Oral exam:10%</p> <p>Final Exam:60 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course. Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	- Obesity
Session 2 (Week 2)	<p>Dyslipidemias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosis - Management
Session 3 (Week 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus <p>Classification</p> <p>Diagnosis</p>
Session 4 (Week 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus (con.) - Complication - Management
Session 5 (Week 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Osteoporosis <p>definition</p> <p>classification</p>



Session 6 (Week 6)	- osteoporosis (cont.) Diagnosis Management
Session 7 (Week 7)	- Gout definition classification
Session 8 (Week 8)	- Gout (cont.) Diagnosis Management
Session 9 (Week 9)	Hormones Assessment of endocrine function
Session 10 (Week 10)	The Pituitary gland definition classification
Session 11 (Week 11)	Types of hypothalamic hormones
Session 12 (Week 12)	Growth hormone, Anterior
Session 13 (Week 13)	Pituitary hypo function & hyper function
Session 14 (Week 14)	Disorder of posterior Pituitary
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Thyroid gland, T. F.T ,classification
Session 17 (Week 17)	Hypothyroidism & disorder thyroid malignancy
Session 18 (Week 18)	Parathyroid gland , Parathyroid function test Ca. homeostasis
Session 19 (Week 19)	-Hyperparathyroidism -hyperparathyroidism
Session 20 (Week 20)	Suprarenal gland Definition Effects
Session 21 (Week 21)	Adrenal cortical hypo function
Session 22 (Week 22)	Adrenal cortical hyper function
Session 23 (Week 23)	Disease of zona glomerulosa
Session 24 (Week 24)	Suprarenal medulla
Session 25 (Week 25)	Gonads Male sexual disorders
Session 26 (Week 26)	Female sexual disorders
Session 27 (Week 27)	Insulin disorder & complication
Session 28 (Week 28)	Glucagon disorder & complication
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.



	Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.

Emergency Care

1	Course name	Emergency Care
2	Course Code	Phf437
3	Course type: /general/specialty/optional	specialty
4	Accredited units	2
5	Educational hours	2
6	Pre-requisite requirements	/
7	Program offered the course	Family and community health department
8	Instruction Language	English
9	Date of course approval	2017

Brief Description:

Emergency care includes emergency patient care within a hospital that can be combined with ambulance, creating a learning environment in which clinical competence can be achieved. In addition to gaining knowledge and skill, students should gain the ability to gather basic and accurate patient information through medical history and physical examination. Students develop investigative and analytical clinical thinking and prompt action plan based on an understanding of disease pathophysiology. They should apply knowledge of body structure function, major organ systems, cellular and biochemical molecular mechanisms. They should also show empathy. In caring for patients while maintaining the highest moral and ethical values. There should be clear sensitivity to culture, age, gender and disability as they



	<p>apply to patients. Students must demonstrate an understanding of the relationships between different aspects of emergency health care delivery. Students will demonstrate competency in recognition and care for breathing emergencies for adults, children, and infants, one and two rescuer CPR, and use of resuscitation mask, bag, and valve, Automated External Defibrillator (AED), identifying and caring for life-threatening bleeding, sudden illness, and injuries. Students will also create a personal wellness plan involving strategies for chronic disease and unintentional injury prevention as a part of safety and injury reduction.</p>
Textbooks required for this Course:	<p>Book Title & ISBN: Emergency Care 14 TH Edition , ISBN-13 : 978-0-13-537913-4</p> <p>Additional Resources: Additional textbooks, handouts, and web links may be used in this course at the discretion of your instructor.</p>
Course Duration	54 hours
Delivery	Lecture-based, Group interaction and discussion, self-directed activities, active participation.....etc.
Course Objectives:	<p>Upon completion of this course, the student will have reliably demonstrated the ability to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recognize and validate disturbances in the airways, breathing and circulation. 2. Initially treat these disturbances by securing the airways, giving infusions and performing cardiopulmonary resuscitation. 3. Use and validate diagnostic tools available at the emergency department (ED), such as arterial blood gases, ECGs. 4. Take a relevant history. 5. Present a case to a colleague or supervisor. 6. Present and discuss relevant differential diagnoses. 7. Present a plan for treatment. 8. Work in a team around the acutely ill patient in the trauma room. 9. Order and judge the need of the different tests available at the ED). 10. Get an understanding of when and why relevant clinical tests, blood tests or other tests be ordered and what the clinical consequences of these tests.
Course Assessments	<p>Mid-term exam:30% Daily Assessments:10% Final Exam: 60 %</p> <p>A 60 % is required for a pass in this course.</p> <p>Homework & Assignments Students will be required to read chapters in their textbook, handouts, and any other material necessary for the course.</p> <p>Instructors are encouraged to use and design any assignment that may be beneficial to the student-learning outcome.</p>
Time Frame	Content Breakdown
Session 1 (Week 1)	<p>Section 1: Foundations</p> <p>Chapter 1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Emergency Care. <ul style="list-style-type: none"> - The Emergency Medical Services System - Component of the Emergency Medical Services System



	<ul style="list-style-type: none"> - The E.M.S ROLE in public health research.
Session 2 (Week 2)	Chapter 2- <ul style="list-style-type: none"> • Medical, Legal, Ethical Issues - Ethical Dilemmas - Duty to Act - Negligence - Good Samaritan Laws - Ethical Responsibilities
Session 3 (Week 3)	Section 2: Airway Management, Respiration, and Artificial Ventilation. Chapter 3: Airway Management <ul style="list-style-type: none"> - Airway Physiology - Airway Pathophysiology - E M T: Opening the Airway, Obstructed Airways, Airway Adjuncts, Suctioning
Session 4 (Week 4)	Chapter 4: Respiration and Artificial Ventilation <ul style="list-style-type: none"> - Physiology and Pathophysiology - Respiration - Positive Pressure Ventilation Oxygen Therapy
Session 5 (Week 5)	Section 3: Vital Signs and Monitoring Devices Chapter 5: Vital Signs Pulse, Respiration, Skin, Pupils, Blood Pressure, Temperature.
Session 6 (Week 6)	Chapter 6: Monitoring Devices Oxygen Saturation, Blood Glucose Meters, Capnography
Session 7 (Week 7)	Section 4: Body organs Emergencies Chapter 7: Respiratory Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Respiration - Breathing Difficulty - Respiratory Conditions: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Asthma, Pulmonary Edema, Pneumonia, Pulmonary Embolism, Epiglottitis, Bronchiolitis, Viral Respiratory Infections.
Session 8 (Week 8)	Chapter 8: Cardiac Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Cardiovascular Disorders: Coronary Artery Disease, Angina Pectoris, Acute Myocardial Infarction, Heart Failure and Acute Pulmonary Edema.
Session 9 (Week 9)	Chapter 9: Allergic Reaction <ul style="list-style-type: none"> - Anaphylaxis Mild Allergic Reaction
Session 10 (Week 10)	Chapter 10: Diabetic Emergencies and Altered Mental Status <ul style="list-style-type: none"> - Diabetes:



	Glucose and the Digestive System, Insulin and the Pancreas, Diabetes Mellitus, Diabetic Emergencies, Hypoglycemia and Hyperglycemia Compared.
Session 11 (Week 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Altered Mental Status: Seizure Disorders, Stroke, Dizziness and Syncope.
Session 12 (Week 12)	Chapter 11: Infectious Diseases and Sepsis: Chickenpox, Measles, Mumps, Hepatitis, HIV/AIDS, Influenza, Pneumonia, Covid 19, Tuberculosis, Meningitis.
Session 13 (Week 13)	Chapter 12: Poisoning and Overdose Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Poisoning: Ingested Poisons, Inhaled Poisons, Absorbed Poisons, Injected Poisons, - Alcohol and Substance Abuse: Alcohol Abuse, Substance Abuse.
Session 14 (Week 14)	Field Visits 1
Session 15 (Week 15)	Midterm Exam
Session 16 (Week 16)	Chapter 13: Abdominal Emergencies Appendicitis, Peritonitis, Pancreatitis, Gastrointestinal (GI) Bleeding, Hernia, Renal Colic, Abdominal Pain Associated with the Female Reproductive System
Session 17 (Week 17)	Chapter 14: Behavioral and Psychiatric Emergencies and Suicide: <ul style="list-style-type: none"> - Situational Stress Reactions - Acute Psychosis - Suicide Aggressive or Hostile Patients
Session 18 (Week 18)	Chapter 15: Hematologic and Renal Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - The Hematologic System: Blood Clotting, Coagulopathies, Anemia, Sickle Cell Disease.
Session 19 (Week 19)	The Renal System: Urinary Tract Infections, Kidney Stones, Patients with Urinary Catheters, Renal Failure, Kidney Transplant Patients.
Session 20 (Week 20)	Section 5 : Trauma Chapter 16: Bleeding and Shock: <ul style="list-style-type: none"> - Bleeding: - Shock:
Session 21 (Week 21)	Chapter 17: Soft-Tissue Trauma, <ul style="list-style-type: none"> - Closed Wounds, Open Wounds, Burns
Session 22 (Week 22)	Chapter 18: Chest and Abdominal Trauma <ul style="list-style-type: none"> - Chest Injuries

	<ul style="list-style-type: none"> - Abdominal Injuries
Session 23 (Week 23)	Chapter 19: Musculoskeletal Trauma <ul style="list-style-type: none"> - Injury to Bones and Connective Tissue - Assessment of Musculoskeletal Injuries - Splinting Upper and Lower -Extremity Injuries
Session 24 (Week 24)	Chapter 20 : Orthopedic: <ul style="list-style-type: none"> - Hip fractures - Wrist fractures - Ankle fractures - Spinal Fractures
Session 25 (Week 25)	Chapter 21: Trauma to the Head, Neck, and Spine <ul style="list-style-type: none"> - Injuries to the Skull and Brain - Wounds to the Neck Injuries to the Spine
Session 26 (Week 26)	Chapter 22: Environmental Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Exposure to Cold - Exposure to Heat - Water-Related Emergencies - High-Altitude Emergencies Bites and Stings
Session 27 (Week 27)	Section 6: Special Populations Chapter 23: Obstetric and Gynecologic Emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Physiologic Changes in Pregnancy - Labor and Delivery - The Neonate - Care after Delivery - Gynecologic Emergencies: Vaginal Bleeding, Trauma to the External Genitalia. Sexual Assault.
Session 28 (Week 28)	Field Visits 2 and Field Visits 3
Session 29-30 (Week 29-30)	Final Exam
Attendance Expectations	Students are expected to attend every session of class, arriving on time, returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absences are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note.
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have the full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners. To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communications, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course Change	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the courses is revised on an ongoing basis to ensure relevance to changing educational employment and marketing needs. The



	instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revised.
--	---

