

ثانياً: قسم علوم البيئة



رئيس القسم : د. جمال سليمان محمد الغصني

الدرجة العلمية : محاضر .

المقررات التي يقوم بتدريسها :

قضايا بيئية – الكيمياء البيئية السياحة البيئية – التلوث البيئي

مجال البحث : التلوث البيئي

البريد الالكتروني : elgosni@yahoo.com

الرؤية :

يسعى قسم علوم البيئة أن يكون رائداً في المجال التعليمي والأكاديمي والبحثي بما يساهم في تطوير المجتمع المحلي من خلال تزويده بالخريجين ذوي الكفاءات العالية، وبناء المؤسسات التي تخدم المجتمع، وذلك من خلال المجال العلمي والتقني والدراسات والأبحاث التطبيقية اللازمة اعتماداً على طاقم متنوع الخبرات وعالي الانتماء، وباستخدام مختبرات حديثة ومتخصصة.

الرسالة:

رفع مستوى الثقافة العلمية من خلال الفرص المتاحة للبيئي خلال حياته الأكاديمية والنشاطات الاجتماعية وتهدف إلى تطوير المهارات الشخصية للخريج لكي يحافظ على أهم العوامل البيئية من هواء وماء وتربة التي يتعامل معها والتي يتزود بها على الدوام والارتقاء بها , كذلك إعداد جيل مزود بأحسن البرامج البيئية العلمية من خلال خلفية علمية واسعة لإعطائهم فرص التعلم والخبرة, إضافة إلى إعداد طلبة لهم دور نافع في المجتمع وحقل العمل بحيث يستطيعوا أن يجابهوا المصاعب ويتحملوا المسؤولية كأفراد منتجين في المجتمع, علماً بأن القسم يحرص على أن يحقق الخريج أهداف التنمية المستدامة في ليبيا .

أهداف القسم :

- 1 . تزويد الطالب بالمعلومات البيئية في مختلف تخصصاتها.
- 2 . تطوير المهارات البيئية والخلفية العلمية لغرض الحصول على شهادات عليا أو البحث العلمي أو من خلال الممارسة المهنية في حقل العمل لتأهيل خريج مطلع على بيئته ومعرفة المشاكل البيئية.
- 3 . أن يمتلك المتخرج مزيج من المعلومات التقنية والبيئية لكي يتحقق هدفه.
- 4 . أعداد خريج له الثقة العلمية لكي يستطيع أن يعمل في مجال تخصصه.
- 5 . إن القسم يساهم في إكساب الطلبة المعرفة العلمية والمهارات التي يحتاجونها لكي ينجحوا في حياتهم من خلال عملهم في مختلف مؤسسات الدولة.
- 6 . يعمل القسم على أعداد خريج يتمتع بالحيوية والمعرفة العلمية وذوي فلسفة تخصصية ومستوى من المعلومات والمهارات التي يحتاجها لكي ينجح ويحقق هدفه في الحصول على الشهادة.
- 7 . يتمتع الخريج في فهم علمي متقدم إلى العلاقة بين الإنسان وبيئته لتطبيق التقدم العلمي والتقنيات الحديثة والسياسات والبرمجيات لكي يحل المشاكل البيئية المعقدة.

أعضاء هيئة التدريس بقسم علوم البيئة

العنوان البريدي	التخصص	الاسم	ر.م
	استصلاح الأراضي	أ.د. محمد محمد يعقوب	1
omranon@yahoo.com	الأحياء الدقيقة	د. عمران على محمد	2
elgosni@yahoo.com	تلوث أراضي	د. جمال سليمان الغصني	3
	تلوث بيئي	أ. شكرى محبوب الصبيح	4
H7.I7.1977@gmail.com	بيئة نبات	أ. حسين محمد مصطفى	5
Nagah-1805@yahoo.com	علوم البيئة	أ. رجاء عبد الجواد عبد الشافي	6
lamiafaraj@yahoo.com	نباتات طبية	أ. لمياء فرج عبد الجليل	7
	نباتات طبية	أ. هند عبد النبي عمر	8
Kreemanhomry@yahoo.com	علوم البيئة	أ. عبد الكريم محمد عبد القادر	9
Akrambenalio@yahoo.com	علوم البيئة	أ. أكرم رمضان مفتاح بن علي	10
	علوم البيئة	أ. سناء عبد الهادي السنوسي	11
	بيئة نبات	أ. خنساء عبدالنبي عمر	12

مفردات مقررات قسم علوم البيئة

Fundamentals of Environmental Science

أسس علوم البيئة (0-3)

مفهوم علوم البيئة . السكان و الغذاء و الزراعة . قضايا البيئة المعاصرة . دورات العناصر في الأرض . التعاقد الطبيعي و التنوع الحيوي و دور الإنسان . الزراعة العضوية . الوقود الأحفوري . الطاقة النووية . الطاقات المتجددة . إدارة و تدوير المخلفات و التعامل معها محليا . تلوث المياه و المعالجة . التغيرات المناخية و الأوزون . المنظمات البيئية المحلية و العالمية . يقدم للأقسام الأخرى

General Ecology

62152 البيئة العامة (0-3)

المتطلب السابق : الحيوان العام النبات العام . مفاهيم عامة . علم الأحياء و نماذج النظم البيئية . سريان الطاقة . الدورات المختلفة و أثرها . آثار البيئة المحيطة . تكوين النظم البيئية . خصائص و نمو و تكوين الجماعات و العلاقات بينها . النظم البيئية المختلفة على اليابسة و بالمياه . السلوك الفردي و تنظيم الأنظمة البيئية . ديناميكية الجماعة و تنظيم المجتمعات الحيوية . مفاهيم عامة على مسح و قياس النظم البيئية المختلفة . النظم البيئية بليبيا و الجبل الأخضر .

General Microbiology

62273 الأحياء الدقيقة العامة (2-3)

المتطلب السابق : النبات العام . مقدمه عامة . تصنيف و تقسيم الإحياء الدقيقة . التوزيع و الأهمية . الفطريات . الطحالب . الحيوانات وحيدة الخلية . الفيروسات . البكتيريا . الشكل الظاهري و التشريح الداخلي للبكتيريا . تقسيم البكتيريا و زراعتها و أنواع البيئات . التكاثر و التغذية . ميكروبيولوجيا التربة و دورها في التحولات الكيميائية . دورات الكربون النيتروجين و الكبريت . أهمية الميكورايزا و البكتيريا و الفركتيا للأشجار . الأهمية الاقتصادية للأحياء الدقيقة . الميكروبيولوجيا البيئية . تطبيقات .

Environmental Pollution

62292 التلوث البيئي (0-3)

المتطلب السابق : البيئة العامة أو أسس علوم البيئة . مبادئ التلوث البيئي . تعريفات عامة . أنواع التلوث . أسبابه . مصادره الغازات والمركبات المسببة للتلوث . الأمطار الحمضية . تلوث الأراضي الزراعية . تلوث الغذاء . النفايات و أقسامها . التلوث الضوضائي . تأثير التلوث . تلوث البحار . القياسات المختلفة . مقاومته . اقتصاديات التلوث . المنظمات المتخصصة . القوانين المحلية .

Elements of Meteorology

62210 عناصر الأرصاد الجوية (2-3)

المتطلب السابق : الفيزياء العامة . الرياضيات العامة . مفاهيم عامة . الكتل الهوائية . الجبهات . السحب . الضباب . الرطوبة الجوية . موجات الأعاصير . العواصف الرعدية . الهطول . تلوث الهواء . التنبؤات الجوية . يشمل العملي التدريب على أجهزة الأرصاد المختلفة .

Principles of Soil Science

62212 أساسيات علم التربة (2-3)

المتطلب السابق : الكيمياء العامة . الجيولوجيا العامة . مقدمة عامة . علوم التربة المختلفة . أهمية التربة كمورد طبيعي . تعريف التربة . خواص التربة الفيزيائية . الخواص المعدنية و الكيميائية . أسس القياسات المختلفة للتربة . دور التربة في تغذية النبات . الأحياء الدقيقة في التربة و أهميتها . تقسيم و تصنيف الترب . العلاقة بين النشاطات البشرية و التربة . يشمل العملي القياسات المختلفة للتربة . مثل الماء بالتربة ؛ الهواء . المادة العضوية . كما يشمل الأجهزة المستخدمة لقياس الماء بالتربة

Ecotourism

62240 السياحة البيئية (0-3)

المتطلب السابق : البيئة العامة . مقدمه عامة . مفهوم السياحة و أهميتها . السياحة بالحدائق و المنتزهات . السياحة بالغابات . السياحة بالصحارى و الواحات . السياحة و الوعي البيئي . السياحة بالمظاهر الجيولوجية و

الطوبوغرافية. السياحة و الحيوانات البرية و الطيور. تأثير السياحة على البيئة. تحديد أماكن السياحة البيئية. اقتصاديات السياحة البيئية.

Plant Classification and Taxonomy

62248 تصنيف و تشريح النبات (3-2)

3

المتطلب السابق : النبات العام.
الوصف العلمي للنبات و المصطلحات المستخدمة .الرتب و العائلات.مغطاة و معراة البذور .
توصيف عائلات النباتات الزهرية . أسس تقسيم العائلات و الأنواع . العلاقة بين التقسيم و
البيئة . التسمية العلمية . طرق جمع العينات و حفظها مع التركيز على الأنواع الهامة .
التركيب التشريحي للأجزاء المختلفة للنبات .ذوات الفلقة الواحدة و الفلقتين . دراسة التطور
التركيبى . التأكيد على الدراسة المجهريّة و جمع و تعريف الأنواع..

Introduction to Climatology

62251 مقدمة في علم المناخ (0-3) 3

المتطلب السابق : عناصر الأرصاد الجوى .
أهمية علم المناخ و علاقته بالعلوم الأخرى . الغلاف الجوى و مكوناته و تطبيقاته . الموازنة
الإشعاعية و الحرارية . حساب متوسطات الحرارة . الرياح و أنواعها و خصائصها.دورات الرياح
المختلفة . الأمطار . أنواع المناخ و خصائصها . المناخ المحلى . التصنيفات و التغيرات المناخية

Plant Ecology

62271 بيئة النبات (3-2) 3

المتطلب السابق : البيئة العامة . النيات العام . مبادئ الإحصاء
مقدمه عامة. المجتمعات النباتية و توزيعها و اختلافاتها و علاقة ذلك بالظروف البيئية. دراسة
و تحليل المجتمعات النباتية. العينات و القطاعات.. التنافس و التعاقب. دورات العناصر الغذائية
و المياه في الأنظمة البيئية. انسياب الطاقة. المجتمعات النباتية و انعكاس الظروف
البيئية. تقسيمات البيومات المختلفة المجتمعات النباتية بليبيا تكوين أصناف الذروة النباتية
بليبيا. تطبيقات على تحليل و قياس المجتمعات النباتية.

Dry land Forestry

62285 غابات الأراضي الجافة (0-3) 3

المتطلب السابق :بيئة النبات . أساسيات علم الغابات و المراعى.
إنتاج حيوانات المزرعة و إدارة أراضى الرعى. الإنتاج المحدود للمحاصيل. إدارة مساقط المياه.
الإحياء البرية و الترويح و بالغابات المستزرعة. الاستثمار و تقييم مشاريع الغابات. الإدارة
المتعددة الأغراض. المشاتل و تنمية إدارة الغابات المستزرعة.. إدارة الغابات الطبيعية.
منتجات هذه الغابات. تثبيت الرمال و مصدرات الرياح. المحافظة على التربة و زراعة الأراضي
المالحة. التوعية لصيانة هذه الغابات.

Environmental Chemistry I

62341 الكيمياء البيئية (I) (0-3) 3

المتطلب السابق : الكيمياء العامة. كيمياء تحليلية . كيمياء عضوية
مقدمة. مفاهيم عامة . نشأة و تطور الأرض. الطاقة و المعالجة النظرية لها. الدوران
البيوجيوكيميائية . الوقود الأحفوري. المصادر الجديدة للطاقة. تخزين و توزيع الطاقة. الغلاف
الجوى . تلوث الهواء. الموارد المعدنية. المعادن الطينية و التربة. المخلفات الصلبة. الماء و
خواصه. معالجة مياه المجارى. المواد السامة..

Princ. of Sustainable Development

61344 أسس التنمية المستدامة (0-3) 3

المتطلبات السابقة : أساسيات علم الغابات . بيئة النبات .
مقدمة عامة . تعريف و أهمية التنمية المستدامة . تحسين ظروف الحياة .استدامة الموارد
الطبيعية و الظروف المحيطة . حماية النظام البيئي . الاتفاقيات العالمية للتنمية المستدامة .
التنمية و مطابقة شروط الاتفاقيات . طرق تطبيق التنمية المستدامة على الموارد الطبيعية
المحلية .

Ecological Statistics

62347 الإحصاء الحيوي (3-2) 3

المتطلب السابق : بيئة النبات .
مفاهيم عامة، الإحصاء و العينات، المجتمعات الحيوية و سلوكها و كيفية دراستها، بيانات
المجتمع الإيكولوجي. تحليل الأنماط المكانية. علاقات الوفرة و الأصناف. انجذاب الأصناف.
تقسيم المجتمعات. تركيب المجتمعات. تفسير المجتمعات.التنوع الحيوي وحساباته .

تطبيقات ميدانية و مسائل.

Environmental Chemistry II

62361 الكيمياء البيئية (II) (3-0) 2

المتطلب السابق : كيمياء بيئية (I)

انتقاء العينات و الإحصاء. قياس التلوث الجوى. مبادئ طرق التحليل المختلفة. مراقبة خواص الماء. مبادئ طرق الإنبعاثات الطيفية و كروماتوغرافيا الغاز, ...الخ. طبيعة الأنظمة الملوثة للتربة. انتقاء العينات و إجراء التحليلات المختلفة.

Applied Microbiology

62374 أحياء دقيقة تطبيقي (2 - 3) 3

المتطلب السابق : الأحياء الدقيقة العام .

تتواجد الكائنات الدقيقة (الميكروبات) في كل مكان حولنا لذلك يهتم المقرر بدراسة الميكروبات في الأوساط المختلفة من الهواء والماء والتربة وفي جسم الإنسان ودراسة الدور النافع والضار للميكروبات في البيئات المختلفة , وكيفية التعرف على هذه الكائنات في أوساطها الطبيعية وعزلها والتعرف عليها .

Waste Management and Recycling

62380 تقنية و تدوير النفايات (3-2) 3

المتطلب السابق : التلوث البيئي .

مقدمه عامة. تقسيم النفايات الصلبة. مكبات النفايات البلدية و الصناعية . مراكز الفصل و التدوير. تدوير المواد المعدنية. تدوير البلاستيك و الزجاج. إعادة استخدام النفايات. إعادة تدوير النفايات الزراعية. العوامل الاقتصادية و البيئية للتدوير.. مراقبة و زيارات لأماكن التدوير.متابعة المكبات .

Spring Field Practicum

62394 تدريبات حقلية (0-4) 1

يقوم أعضاء هيئة التدريس بإعداد برنامج لتدريب الطلبة معمليا و حقليا على ما درسه أو يدرسه بالسنة الثالثة مدة التدريب من أسبوع إلى أسبوعين .

Waste Water Treatment

62401 معالجة و استغلال المياه العادمة (3-2) 3

المتطلب السابق : التلوث البيئي . أساسيات علم التربة

المصادر المختلفة للمياه العادمة . التقنيات المختلفة للتنقية . التقليل من المياه العادمة . تدويرها و إعادة استخدامها . طرق استغلال هذه المياه . تقدير كميات و مصادر المياه العادمة بالمناطق المجاورة .

Pesticides and the Environment

62405 المبيدات و البيئة (0-3) 3

المتطلب السابق : الكيمياء العامة . كيمياء عضوية .

مقدمه عامة. أهمية المبيدات. استخدامات المبيدات. أنواع المبيدات. التقسيمات المختلفة. التأثيرات الضارة للمبيدات. طرق الوقاية من سمية المبيدات المختلفة. طرق الكشف عن بواقي و رواسب المبيدات بالمنتجات الزراعية و التربة و المياه. الصحة و البيئة.

Methods In Pollution Analysis

62420 طرق قياس الملوثات (3-2) 3

المتطلب السابق : التلوث البيئي . المبيدات و البيئة . أجهزة تحاليل. أساسيات علم التربة.أسس و طرق جمع العينات للتحليل . تحليل العينات . تفسير النتائج . طرق العينات و تصميم التجارب المستخدمة . تقنيات التحليل الكيميائي إجراء العمليات الحسابية . و التحليل المكاني . يدرس هذا المقرر الطرق المختلفة لقياس التلوث , و أهمها قياس تلوث المياه . و بنهاية المقرر يجب أن يكون الطالب قادرا على استخدام الأجهزة المتاحة لقياس الملوثات.

Geographical Plant Ecology

62431 بيئة النباتات الجغرافية (0-3) 3

المتطلبات السابقة : بيئة النبات . مبادئ علم و المناخ.

مفاهيم عامة. . الزحف القاري و علاقته بتوزيع النباتات و الحيوانات بين القارات . أثر المناخ و التيارات البحرية على توزيع النباتات . العزل الإيكولوجي و الجزر المحيطية و أثرها على تركيب و مورفولوجيا الأنواع. انتشار النباتات بين الجزر و القارات .المجتمعات النباتية و أسباب توزيعها على القارات. مناخ البحر المتوسط و مجتمعاته النباتية. ديناميكية المجتمعات

النباتية.. تأثير المناخ على ومورفولوجيا و فسيولوجيا الأشجار بالبيئات المختلفة. البيئة و المجتمعات المحلية و أسس تقسيمها .

62438 علاقات التربة و الماء و النبات (2-3) 3 Soil – Water –Plant Relations

المتطلب السابق : بيئة النبات . فسيولوجيا النبات . أساسيات علم التربة . دراسة العوامل التي تتحكم بانسياب الماء و إنتاجه بالتربة المشبعة و غير المشبعة . الطرق و الأدوات المستخدمة لقياس رطوبة التربة . كيفية حصول النبات على الماء . العوامل المتحكمة في انتقال الماء و الأملاح و العصارة . علاقة العوامل المناخية بهذه العلاقات . الأجهزة المستخدمة للقياسات المختلفة . التأكيد على تطبيقات علاقة التربة و الماء بمقرر إدارة مساقط المياه .

62445 دراسة خاصة (4-0) 2 Independent Study

يدرس الطالب موضوعا بالحقل أو المعمل و تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس ؛ و يكون كمشروع تخرج له . و الهدف هو تعريف الطالب للطريقة العلمية للبحوث .

62448 المجتمعات النباتية (2-3) 3 Plant Community

المتطلب السابق : مقدمة في علم الغابات و المراعى . بيئة النبات . مقدمة عامة . مفاهيم المجتمعات . طرق و مدارس تقسيم المجتمعات النباتية المختلفة . أسس التقسيم . مفهوم البيوم و تطبيقاته . تأثير المناخ و البيئة على تركيب المجتمعات النباتية . الترافق و التعاقب . الطرق الوصفية و الكمية لمسح و دراسة المجتمعات النباتية . أسس تقسيم المجتمعات النباتية في ليبيا . كيفية تقسيم نباتات الجبل الأخضر .

62450 الإدارة البيئية (0-3) 3 Environmental Management

المتطلب السابق : الايكولوجيا البيئية. الإحصاء الأيكولوجى . مقدمة عامة . التحليل الأيكولوجي للملوثات الفيزيائية و الحيوية لأنظمة الموارد الطبيعية . صياغة و تقييم الفرضيات بالأنظمة البيئية التي يحكمها الإنسان . استخدام الإحصاء و الأنماط البيئية و الإدارة في نظام إدارة بيئية متكامل . التركيز على منطقة معينة بالجبل الأخضر .

62451 البيئة الصحراوية (0-3) 3 Desert Ecology

المتطلب السابق : بيئة النبات . الحيوان العام . مفهوم الصحراء و التصحر . المناخ الصحراوي . النباتات الصحراوية . طرق و أنماط تقسيم الصحارى . الإستراتيجيات المختلفة للنباتات لتحمل الظروف الصحراوية . الحيوانات الصحراوية . تكيف الحيوانات الصحراوية للظروف البيئية . التحمل . التكاث . تركيب بعض المجتمعات الصحراوية . دراسة بعض الصحارى بالعالم . أمثلة مختلفة .

62463 فسيولوجيا النبات البيئية (3-2) 3 Environmental Plant Physiology

المتطلبات السابقة : فسيولوجيا النبات . بيئة النبات . مقدمه عامة. تأثير البيئة كوحدة متكاملة على النمو و توزيع النباتات. الصفات المورفولوجية و الفسيولوجية المختلفة لملائمة النبات للظروف البيئية. أثر الضوء (كما و كيفا). تأثير المياه. و العمليات الفسيولوجية المختلفة. الرطوبة درجات الرطوبة و الحرارة المتطرفة و كيفية استجابة النبات لها. العمليات الفسيولوجية الأخرى ذات العلاقة بالبيئة. تأثير البيئة على توزيع النباتات . تطبيقات على الأجهزة ذات العلاقة.

62471 إدارة الأراضي المحمية المحفوظة (0-3) 3 Managing Protected & Lands Preserved

المتطلب السابق : بيئة النبات . التنوع الحيوي . مقدمة عامة . مفهوم المحميات الطبيعية و المحفوظة . كيفية تحديد الأنواع المهددة بالانقراض. تحديد المناطق المحمية و المحفوظة. الإنسان و المحيط الحيوي . الطرق الأيكولوجية المختلفة للمحافظة على الأنواع.. طرق إدارة هذه المناطق . تطبيق التنمية المستدامة على هذه المناطق من خلال مواردها الطبيعية المنظمات العالمية و المحلية

ذات العلاقة بالمحميات.

Environmental Hydrology

62484 الهيدرولوجيا البيئية (2-3) 3

المتطلب السابق : أساسيات علم التربة . التلوث البيئي .
مقدمة عامة . مفاهيم عامة عن التلوث . تلوث المياه . الأسس الفيزيوكيميائية الجوهرية التي
تصف مصير و انتقال الملوثات بالنظم المائية المختلفة . مع دراسة المواضيع ذات العلاقة
بمدينة البيضاء و المناطق المجاورة .

Seminar

62492 حلقات دراسية (0-4) 1

يقوم الطالب بإعداد موضوع يرغب في دراسته و تحت إشراف احد أعضاء هيئة التدريس و يمكن أن
يكون مقرر الدراسة الخاصة . الهدف من المقرر هو تدريب الطلبة على إعداد الحلقات الدراسية و إلقتها