



تواصيف قسم الأحياء/برنامج العلوم البيئية

اسم المقرر: علم الأحياء العام General Biology	
حيا ١٠١ ت BIO 101T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الأولى / المستوى الأول	السنة / المستوى
٣	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
لا يوجد	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input checked="" type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)
<p>يتناول المقرر العديد من المواضيع الهامة والأساسية لعلم الأحياء العام ، والتي تم اختيارها على أسس علمية مرجعية لبناء أساس متين لدى الطالبات وتوثيق المفاهيم والمصطلحات العلمية المرتبطة بالمقرر ، وإدراك فعلي لمختلف العمليات والأنظمة الحيوية .</p> <p>The course deals with many important and fundamental topics of general biology which were selected on the basis of scientific reference to build a solid foundation for students and document the concepts and scientific terms associated with the course, and the actual awareness of various processes and vital systems.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: مبادئ علم البيئة والأحياء Principles of environment and biology and Ecology	
رمز المقرر	بيا ١٧١ Env 171
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى / المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٢
ساعات الاتصال	نظري: ١ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO101
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى إعطاء معلومات عن مفهوم علم البيئة والعوامل البيئية المختلفة واثرها على الكائنات في الأنظمة البيئية ، ودراسة النظام البيئي والمقارنة بين تكيف النباتات والحيوانات مع الظروف البيئية المختلفة وتوضيح أهم المشاكل البيئية المعاصرة ..</p> <p>An introduction to the factors determining the distribution and patterns of abundance of organisms, and which relate plant and animal populations to their environment in both terrestrial and marine environments. It includes the physiological ecology of plants and animals, the life history strategies by which organisms adapt to their environments, trophic ecology and the ecological significance of the niche, biodiversity and co-existence. The</p>

KNGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry Of Education

Princess Norah Bint Abdul Rahman University

College of Science/Biology
department



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

كلية العلوم/قسم الأحياء

importance of evolutionary history and succession for understanding patterns of distribution will also be emphasised. The course includes an introduction to marine ecology and ecosystems. Finally a section concerning the influence of the human species on ecosystems will be presented. A practical project report must be submitted as part of the course. The course will include basic statistical methods training.





اسم المقرر: فسيولوجي الحيوان Animal Biology	
رمز المقرر	بيا ٢٥١ Env 251
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO101
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>ستوفر المادة مقدمة عن الجسم والأنظمة الفسيولوجية مما يعطي الطالبة إطاراً لفهم مجموعة مجموعات اللافقاريات، وسيتم بعد ذلك دراسة مجموعة مختارة منها بمزيد من التفصيل. سنؤدي خطط جسم الفقاريات إلى دراسة مفصلة للتنبؤات؛ وسيجمع المقرر بين اللافقاريات والفقاريات.</p> <p>An introduction to the evolution of body plans and physiological systems will provide a framework for understanding the range of invertebrate groups, a selection of which will then be studied in more detail in the context of a major habitat, the sea. Vertebrate body plans will lead into a detailed study of the mammals; and a section on animal associations will bring together invertebrates and vertebrates from the viewpoint of parasites and their hosts.</p>



اسم المقرر: الوراثة وعلم الخلية Cell Biology and Genetic	
رمز المقرر	ببب ١١١ Env 111
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO101
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف بالتركيب الأساسي للخلية وعضياتها المختلفة مع الإشارة إلى وظائف كل عضوية ودراسة الاختلافات الرئيسية بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية وبين الخلايا حقيقية النواة وبدائية النواة. كما يهدف هذا المقرر إلى التعرف بعلم الوراثة ومجالاته التخصصية وإبراز الدور المركزي للمادة الوراثية، وعلاقة الوراثة بالمجالات الحيوية المختلفة من تقنية وطبية واجتماعية واقتصادية.</p> <p>This course aims to introduce the basic structure of the cell including its various organelles and their functions, and to study the main differences between the animal cell and the plant cell as well as between the eukaryotic and prokaryotic cells. This</p>



course also aims to introduce the basic principles genetics and its specialized fields and highlight the central and essential role of the genetic material, also, the relationship of genetics to the various biological fields, including technical, medical, .social and economic fields

اسم المقرر: علم نبات والتشريح Botany and Anatomy	
رمز المقرر	بئة ١٤١ Env 141
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO10
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	يهدف المقرر إلى تعريف الطالبة بالمعلومات الأساسية للتعرف على التنوع النباتي من خلال معرفة تشريح ووظائف الأعضاء للنباتات الممثلة في كل مجموعة من المجموعات النباتية الرئيسية. ويستعرض المقرر المفاهيم الأساسية المتعلقة ببنية النبات ووظيفته ودراسة التكامل بين التركيب والوظيفة نظرياً وعملياً.



This course aims to provide students with the basic tools necessary to understand describe and appreciate a diversity of plant form by knowing the anatomy and physiology of the plants represented in each of the major plant groups. The course reviews the basic concepts related to plant structure and function and studies the .integration between structure and function in theory and practice

اسم المقرر: علم الوراثة البيئية Environmental genetics	
رمز المقرر	بببب ٢١٢ Env 212
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	بببب ١١١ Env 111
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالبة بالبيات ترجمة المعلومات الوراثية لرصد التنوع الوراثي في البيئة والحفاظ عليه، في كل من الأنواع المحلية والبرية. كما يدرس آثار التعرض للمواد الكيميائية البيئية المختلفة على الطفرات والأمراض الوراثية، وتأثير العوامل البيئية والبشرية على الكائنات الحية.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry Of Education

Princess Norah Bint Abdul Rahman University

College of Science/Biology
department



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

كلية العلوم/قسم الأحياء

This course aims to introduce students to the mechanisms of translating genetic information to monitor and preserve the genetic diversity in the environment, in both local and wild species. It also studies the effects of exposure to various chemicals on mutations and genetic diseases, and the effect of environmental and human factors .on living organisms





اسم المقرر: علم الاحياء الدقيقة البيئية Ecological and Environmental Microbiology	
رمز المقرر	بيا ٢٣١ Env 231
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO101
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>سيدرس هذا المقرر البيئة والتفاعلات البيئية للكائنات الدقيقة في النظم البيئية المتنوعة. المقرر يناقش الأنشطة الميكروبية داخل التربة والبيئات المائية وسيتم تقييم مساهمة الكائنات الدقيقة في العمليات التي تحدث في البيئات الطبيعية والتي من صنع الإنسان. سيتم فحص تطبيق الكائنات الحية الدقيقة في معالجة النفايات.</p> <p>This module will examine the ecology and environmental interactions of microorganisms in diverse ecosystems. Microbial activities within soil and aquatic environments will be discussed and the contribution of microorganisms to processes occurring in natural and manmade environments will be assessed. The application of microorganisms in the treatment of waste material will be examined.</p>



اسم المقرر: تطبيقات في التقنية الحيوية البيئية Applied environmental biotechnology	
رمز المقرر	بيا ٢٢١ Env 221
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثانية/ المستوى الرابع
عدد الوحدات المعتمدة	٢
ساعات الاتصال	نظري: عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢١٢ Env 212
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف المقرران تتعلم الطالبة المهارات العملية في التقنية الحيوية من خلال تحضير العينات واستخلاص الحامض النووي وقياس نقاوته والتدريب على تحضير المحاليل المنظمة واستخدام التقنيات الحيوية الحديثة وتشخيص الأمراض باستخدام طرق البيولوجيا الجزيئية الحديثة.</p> <p>The course aims to Students gain an appreciation for how science, government and society drive the development of biotechnology products. Topics include stem cells and regenerative medicine, diagnostics, cancer therapy, biotechnology in the developing world, . antibiotic alternatives, and patents</p>



اسم المقرر: مهارات البحث العلمي Scientific Writing for Biology	
رمز المقرر	ببا ٢٩٠ Env 290
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثانية/ المستوى الرابع
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	لا يوجد
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى تدريب وتأهيل الطالبة ورفع كفاءتها في المجالات العلمية والبحثية والتطبيقية من خلال تنمية المهارات الشخصية والتواصل والمهارات البحثية واستخدام التقنيات والأجهزة الحديثة في مجال التخصص والبرامج الإحصائية الحديثة .</p> <p>This course aims at training and qualifying the student and improve her competence in the scientific research and applied fields through the development of personal skills, communication and research skills, the use of modern techniques and devices in the field of specialization and modern statistical programs.</p>



اسم المقرر: بيئة حدائق الحيوانات The Role of Zoos and Aquariums in Conservation	
رمز المقرر	بيا ٢٧٢ Env 272
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثانية/ المستوى الرابع
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢٧١ Env 271
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>هذا المقرر عبارة عن محاضرة ودورة نقاشية تبحث في دور حدائق الحيوانات في الحماية، مع التركيز على الموضوعات المعاصرة مثل: إشراك حدائق الحيوانات في مواقعها الطبيعية وخارجها؛ التربية في الأسر وإعادة إدخال الأنواع؛ تقنيات جديدة للمساعدة في التكاثر في التجمعات البرية؛ أهمية التغذية والإثراء السلوكي في الحيوانات الأسيرة؛ حدائق الحيوانات وصحة الحيوان ورعايته؛ حدائق الحيوانات والمشاركة العامة/ التعليم؛ ودور حدائق الحيوانات في أبحاث الحياة البرية.</p> <p>This class is a lecture and discussion course that examines the role of zoos in conservation, with an emphasis on contemporary topics such as: the involvement of zoos in in situ and ex situ conservation; captive breeding and re-introduction of species; new technologies to assist in reproduction in wild populations; the importance of nutrition and behavioral enrichment in captive animals; zoos and animal health and welfare; zoos and public involvement/ education; and the role of zoos in wildlife research.</p>



اسم المقرر: الكوكب الأخضر Green planet	
رمز المقرر	بيا ٢٤٢ Env 242
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثانية/ المستوى الرابع
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢٧١ Env 271
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر لدراسة تصنيف النباتات من حيث الأنواع و الشكل و الوظيفة و التغذية .. الخ . إضافة الي دراسة النبات المحلية المتنوعة دراسة تحليلية .</p> <p>This course aims to provide students with the basic tools necessary to understand, describe and appreciate a diversity of plant forms and think critically about the likely functional role of different plant structures. There will be an emphasis on the Saudi Arabi Flora. Students will be introduced to the morphology of the vegetative and reproductive structures of a range of different evolutionary lineages of land plants from the most ancient (bryophytes/mosses) to the most derived (angiosperms/flowering plants). Special emphasis will be placed on the identification of species belonging to various groups using taxonomic keys.</p>



اسم المقرر: حماية الحياة الفطرية وإدارة الصيد Wildlife Conservation	
رمز المقرر	بيا ٣٥٣ Env 353
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢٧١ Env 271
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى وضع الأساس العلمية لإدارة الحياة الفطرية والصيد في البيئات المختلفة. ودراسة الحياة الفطرية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية. إضافة إلى توضيح طرق الاستفادة من الموارد الطبيعية. ومعرفة الموارد البيئية المختلفة التي يمكن الاستفادة منها وطرق المحافظة عليها. كذلك يهدف إلى دراسة التنوع البيولوجي والتعداد السكاني.</p> <p>This course aims to provide a grounding in the rationale and practicalities of assessing and managing fisheries and wildlife. It places fisheries and wildlife in an ecological, evolutionary, and socio-economic context and presents the need for sustainable exploitation of natural resources. A range of approaches to management and conservation are examined, including stock identification, aquaculture, biodiversity and population census and monitoring ecosystem approach, reintroduction rehabilitation.</p>



اسم المقرر: المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	
رمز المقرر	بيا ٣١٣ Env 313
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢١٢ Env 212
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر الى استخدام البرامج التحليلية للبيانات البيولوجية. إضافة الى التعرف على البيانات التتابعية الاحيائية، وتحليل البيانات النووية والبروتينات.</p> <p>This course aims to Use of available programs for analyzing biological data. This is an introductory course with a strong emphasis on hands-on methods. Some theory is introduced, but the main focus is on using extant bioinformatics tools to analyze data and generate biological hypotheses.</p>



اسم المقرر: تفاعلات الحشرات والنباتات	
Insect-Plant Interactions	
رمز المقرر	بيا ٣٥٥ Env 355
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	بيا ١٤١ Env 141
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input checked="" type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر لدراسة التفاعلات الحيوية بين الحشرات والنباتات وكيفية التبادل الغذائي والعلاقات التكافلية بين جميع الأطراف. ويشمل أيضا دراسة البيات التغذوية و التطور الحيوي و أنماط التعايش، و مشاكل الإنتاجية، و الشراكة الحيوية بين الحشرات و النباتات.</p> <p>This course will examine interactions between insects and plants and the mechanisms that underpin both antagonistic and mutually beneficial relationships. Key topics that will be addressed include coevolution, modes of herbivory, feeding mechanisms and molecular approaches to the age-old problem of food production, and will highlight some of the weird partnerships between insects and plants.</p>



اسم المقرر: تطبيقات علم التربة Soil Science Applications	
رمز المقرر	بيا ٣٧٤ Env 374
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	-
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<ul style="list-style-type: none"> ● متطلب جامعة ○ متطلب كلية ○ متطلب قسم ✓ مقرر اختياري ○ مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر لوصف التربة وتصنيفها من حيث المواد العضوية التي تحتوي عليها التربة ، و كيفية اخذ عينة وطرق التغذية . كما سوف يتم دراسة طرق تصريف التربة و عوامل الانضغاط و التآكل و الاحتباس الحراري و التحمض لأنواع التربة. إضافة الي رسم خرائط التربة.</p> <p>Describing a soil profile and classifying a soil, Soil organic matter and earthworm assessment; Soil sampling and nutrient management planning. Shorter case-studies will be undertaken on topics drawn from: soil drainage; soil compaction; soil erosion; greenhouse-gas emissions; soil acidification; soil mapping; urban soils; and cultural aspects of soils. Students will be required to work outdoors, irrespective of weather, and to equip themselves in advance with suitable weatherproof clothing .</p>



اسم المقرر: علم تشريح الحيوان والانسجة Animal Anatomy and Histology	
رمز المقرر	بيا ٢٥١ Env 251
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الأولى/ المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	حيا ١٠١ BIO101
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمبادئ وأسس تشريح الحيوانات ومعرفة المهارات النظرية والعملية لعلم التشريح ويتم التركيز بشكل خاص على علاقة التركيب بالوظيفة. كما يمنح هذا المقرر الدراسي الطالب نظرة عامة شاملة ومفصلة على الأنسجة والأعضاء الحيوانية المختلفة، وتعريفها بأنواع الأنسجة الحية، وطريقة فحصها، ووصفها نظرياً وعملياً.</p> <p>The course aims to provide students with the principles and foundations of animal anatomy, and with the theoretical knowledge and practical skills of anatomy, with special emphasis on the relationship of structure to function. In addition, this course provides comprehensive and detailed overview of various animal tissues and organs, as well as offers students with the types of living tissues, how to examine them, and describe them in theory and practice.</p>



اسم المقرر: الجغرافيا الحيوية Biogeography	
رمز المقرر	Geo213 جغرافيا 213
الكلية	الأداب
القسم/البرنامج	الجغرافيا
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى السادس
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 3 تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	بييا 271 Env 271
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالبة بمقدمة عن مفاهيم الجغرافيا الحيوية وتطبيقات عملية للبحوث الميدانية مع سلسلة من المحاضرات القصيرة التي يناقش فيها كيف يختلف توزيع الكائنات الحية باختلاف المناطق والمواسم ، وتحديد المناطق الجغرافية الحيوية الرئيسية في المملكة العربية السعودية ومعرفة أنواع الكائنات الحية العالمية وكيف ظهرت هذه الأنواع ، بعد ذلك يتم التحضير لعمل مقارنة بين فوننا منطقتين من مناطق المملكة مع ضرورة وجود دورات تدريبية ميدانية لمدة 6 أيام يتم من خلالها جمع عينات من المياه العذبة والبحار والمناطق البرية وعمل مشروع صغير لمدة 3 أيام .</p> <p>This course introduces the concepts of biogeography and the practicalities of field-based research. A short lecture series discusses how species' ranges vary at different ranges in space and time, outlines the major biogeographic regions and biomes, describes global patterns of species' diversity for a range of taxa and discusses how those patterns arise.</p>



اسم المقرر: التلوث البيئي Environmental Pollution	
رمز المقرر	بييا ٣٧٧ Env 377
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى السادس
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الانجليزية
المتطلب السابق	بييا ٢٧١ Env 271
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input checked="" type="radio"/> متطلب قسم <input type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر المشاكل الرئيسية لتلوث كل من الغلاف الجوي والمياه وتلوث سطح الأرض وسلسلة الغذاء ويغطي المقرر مسببات التلوث و انتشار الملوثات في البيئة ، وألية انتشارها ، والأخطار المرتبطة بالأنواع المختلفة من الملوثات ، ومشاكل تراكم المواد السامة ، ودراسة إجراءات الحد من انبعاث المواد السامة وكيف يتم معالجة البيئات الملوثة . يتضمن المقرر أيضاً محاضرات ودروس تعليمية ورحلات ميدانية وزيارات المعاهد البحوث وعمل نماذج وكتابة تقارير ويتم تدريب الطالبات على كتابة بيانات البحث وتقاريره</p> <p>This course deals with major problems of pollution of the atmosphere, water, the land surface, and the food chain. It covers processes responsible for the occurrence and release of pollutants in the environment, dispersion mechanisms, the hazards associated with different types of pollutant, problems of accumulation of toxic substances, and procedures for the reduction of emissions and remediation of contaminated environments.</p>



اسم المقرر: طفيليات بيئية Environmental parasitology	
رمز المقرر	بيا 354 Env 354
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى السادس
عدد الوحدات المعتمدة	٢
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	علم حيوان
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input type="radio"/> متطلب قسم <input checked="" type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	Understanding of the biological, molecular, genetic, immunological and epidemiological importance of protozoan and helminth parasites of medical and veterinary impact, including the host-parasite interaction and new strategies for parasite control via vaccination and drug therapy.



اسم المقرر: فيروسات بيئية Environmental virology	
رمز المقرر	بيا 332 Env 332
الكلية	العلوم
القسم/البرنامج	الأحياء- العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الثالثة/ المستوى السادس
عدد الوحدات المعتمدة	٢
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	ميكروبيولوجي
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="radio"/> متطلب جامعة <input type="radio"/> متطلب كلية <input type="radio"/> متطلب قسم <input checked="" type="radio"/> مقرر اختياري <input type="radio"/> مقرر حر
وصف مختصر للمقرر	The course will cover Molecular aspects of virus entry, replication, and assembly in host cells. Mechanisms by which viruses manipulate the hosts to multiply and cause disease.



اسم المقرر: مشروع بحثي Research project	
رمز المقرر	بيا ٤٩١ Env 491
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى الثامن
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: عملي/تمارين: ٣ تدريب:
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	بيا ٤٨٢ Env 482
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>تقوم الطالبة بإكمال الجزء العملي والتدريب في الجهة المخولة للتدريب بالإضافة الى كتابة مشروع التخرج بالطرق المعتمدة أكاديميا ويتم بعد نهاية المشروع تتم مناقشة الطالبة مناقشة علمية أكاديمية.</p> <p>The student completes the practical part and training in the agency authorized for training, in addition to writing the graduation project using the academically approved methods, and after the end of the project the student is discussed in an academic scientific discussion</p>



اسم المقرر: علم الوبائيات والمناعة Epidemiology and immunity	
رمز المقرر	بيا ٢٥٢ Env 252
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	العلوم البيئية
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى الثامن
عدد الوحدات المعتمدة	٣
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب: -
لغة المقرر	الإنجليزية
المتطلب السابق	بيا ٢٣١ & بيا ٣٥٤
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>تغطي المادة مواضيع علم الأوبئة البيئية وعوامل الأمراض. المجالات التي تشمل ملوثات الهواء والماء، والإشعاع، ومبيدات الآفات، والمعادن، والتعرض للميكروبات البيئية، علم الأوبئة، وتغير المناخ وغيرها من الملوثات البيئية. كما تغطي المادة علم المناعة الأساسي بما في ذلك مورفولوجيا والوظائف العامة للخلايا والأعضاء في الجهاز المناعي والاستجابات المناعية الفطرية والتكيفية. أيضا تناقش المادة وظيفة المضادات الحيوية على المستوى الجزيئي وهيكل وتصنيف الفيروسات والأمراض الفيروسية والعوامل المضادة للفيروسات. دورة الحياة والأمراض من الطفيليات. اللقاحات التقليدية.</p> <p>The course covers topics of environmental epidemiology and pathology factors. Areas that include air and water pollutants, radiation, pesticides, minerals, exposure to environmental microbes, epidemiology, climate change and other environmental pollutants. The course also covers basic immunology including morphology, general functions of cells and organs in the immune system, and innate and adaptive immune responses. The article also discusses the function of antibiotics at the molecular level, the structure and classification of viruses, viral diseases, and antiviral agents. Life cycle and diseases of parasites. Conventional vaccines.</p>