



التواصل المختصرة لقسم الأحياء/ برنامج العلوم في الأحياء
المقررات الإلجبارية

اسم المقرر: علم الأحياء العام General Biology	
حيا101 ت BIO 101T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الأولى / المستوى الأول	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 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: علم الوراثة (1) Genetics (1)	
رمز المقرر	حيا 210 ت BIO 210T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثانية / المستوى الثالث
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 160 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى التعريف 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 students to genetics and its specialized fields, and to highlight the central role of genetic material, and the relationship with some various vital fields such as technology, medical, social and economic.</p>



اسم المقرر: علم الأحياء الجزيئي Molecular biology	
حيا 211 ت Bio 211T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 210 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهتم هذا المقرر بدراسة النظم البيولوجية على المستوى الجزيئي. وتتعامل البيولوجيا الجزيئية مع الأحماض النووية والبروتينات وكيف تتفاعل هذه الجزيئات داخل الخلية لتعزيز النمو السليم، والانقسام، والتنمية.</p> <p>This course deals with the study of biological systems at the molecular level. Molecular biology deals with nucleic acids and proteins, and how these molecules interact within the cell to promote proper growth, division, and development.</p>	وصف مختصر للمقرر



علم الوراثة (2) Genetics (2)	اسم المقرر (Course title)
حيا 312 ت Bio 312T	رمز المقرر (Course code)
3	عدد الوحدات المعتمدة (Credit hours)
المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الإنجليزية	اللغة (Medium of instruction)
يتناول هذا المقرر توضيح مفهوم الوراثة الخلوية والجزيئية ووصف التركيب الكيميائي للكروموسومات وأنواعها والدور الوظيفي والمقارنة بين بعض التقنيات الوراثة والجزيئية. This course discusses the concept of cellular and molecular genetics and describes the chemical composition of chromosomes, their types and functional role, and comparing some genetic and molecular techniques.	توصيف مختصر للمقرر (Course description)



اسم المقرر: المعلوماتية الحيوية Bioinformatics		
حيا 414 ت Bio 414T		رمز المقرر
العلوم		الكلية
الأحياء - برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى السابع		السنة / المستوى
2		عدد الوحدات المعتمدة
تدريب: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 1
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 211 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف ببيانات التتابعات الإحيائية, وتحليل تماثل تتابعات الحامض النووي والبروتينات.</p> <p>This course aims to identify the biological sequence data, analyze the symmetry of DNA sequences and proteins. physiological stresses.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: مقدمة في التقنية الحيوية Introduction to Biotechnology	
حيا 220 ت Bio 220T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء - برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 210 ت & كيم 250 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر تعريف الطالبة بمفهوم التقنية الحيوية وتطبيقاتها والتقنيات المستخدمة في هذا المجال, وكذلك تأثيرها على حياتنا.</p> <p>This course introduces the student to the concept of biotechnology, its applications and the techniques used in this field, as well as its impact on our lives.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الأحياء الدقيقة العام General Microbiology	
رمز المقرر	حيا 330 ت BIO 330T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 140 ت
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>يتناول هذا المقرر دراسة علم الأحياء الدقيقة ونشأتها وتطورها ودراسة طرق فحصها وطرق اكتشافها، والخصائص العامة للكائنات الحية الدقيقة بدائية النواة وحقيقية النواة وأنشطتها الفسيولوجية، ومعرفة المجاميع الميكروبية المختلفة (الفيروسات، البكتيريا، الفطريات والطحالب).</p> <p>This course deals with the study of microbiology, its origin and development, the study of methods of examination and detection, the general characteristics of microbial and eukaryotic microorganisms and their physiological activities, and knowledge of different microbial groups (viruses, bacteria, fungi and algae).</p>



اسم المقرر: علم المناعة Immunology		رمز المقرر
حيا 304 ت Bio 304T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى السادس		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
تدريبي: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 2
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 353 ت & حيا 330 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر معلومات عامة عن الجهاز المناعي من الناحية التركيبية والوظيفية وآليات الدفاع عن الجسم، والأجسام المضادة أنواعها وتركيبها وأمراض المناعة الذاتية والحساسية وتطبيقات معملية للاختبارات المناعية.</p> <p>This course covers the basics of fundamentals of immune system in terms of natural immunity and acquired immunity, both cellular and humeral, and the definition of the complement system, types of hypersensitivity and immunodeficiency in addition to the most vital applications in the field of scientific researches. Also, students will go through the use of special immunological laboratory devices and cellular immune diagnostic techniques.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم البكتيريا Bacteriology	
حيا 331 ت BIO 331T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى السادس	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 330 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف على المجاميع البكتيرية وخصائصها, وطرق تصنيفها, كما يتم تناول البكتيريا الطبية وتأثير المضادات الحيوية عليها, والمهارات المعملية الخاصة بعلم البكتيريا.</p> <p>The aim of this course is to identify the bacterial groups and their classification methods, as well as the medical bacteria and the effect of antibiotics on them, and the laboratory skills related to bacteriology</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الفطريات Mycology	
رمز المقرر	حيا 432 ت BIO 432T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 330 ت
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>يتناول هذا المقرر عرض العديد من الموضوعات الرئيسية في علم الفطريات, مميزات, أقسامها, الأمراض التي تسببها للنباتات, وبعض الأمراض الفطرية التي تصيب الإنسان. كما يتم تناول الأهمية الاقتصادية للفطريات.</p> <p>This course deals with several main topics in the science of fungi, its characteristics, its sections, diseases caused by plants, and some fungal diseases that affect humans and the economic importance of fungi.</p>



اسم المقرر: علم النبات Botany	
رمز المقرر	حيا140ت BIO 140T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الأولى / المستوى الثاني
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 101 ت
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>يهدف المقرر إلى التعرف على فروع علم النبات, والوضع التقسيمي للنباتات, والتعريف بالممالك النباتية المختلفة مع أمثلة عن كل مملكة بالإضافة إلى لمحة موجزة عن التركيب الظاهري والتشريحي والخصائص الفسيولوجية للنبات .</p> <p>The course aims to identify the branches of botany, the division of plants, the identification of different plant kingdoms with examples of each kingdom, as well as a brief overview of the physiological, anatomical and physiological characteristics of the plant.</p>



اسم المقرر: تصنيف النباتات الزهرية Flowering Plant Taxonomy	
رمز المقرر	حيا 342 ت BIO 342T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 241 ت
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>يهدف المقرر إلى تحديد أهمية علم التصنيف وأهدافه ومصطلحاته ونبذة تاريخية عنه، ومعرفة الهيكل التصنيفي ودراسة خصائص الصفات التصنيفية، ومعرفة المستجديات في مجال التصنيف التجريبي وتصنيف فصائل مختارة من ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين .</p> <p>The course aims at determining the importance of classification science, its objectives, terminology, historical profile, classification structure and characteristics of taxonomic characteristics, and knowledge of developments in the field of experimental classification and classification of selected species (monocot and dicot)</p>



اسم المقرر: فسيولوجيا النبات Plant physiology	
حيا 443 ت BIO 443T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى السابع	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 140 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف المقرر إلى معرفة أنواع المحاليل والقوانين التي تحكم حركتها, وتوضيح مفهوم التغذية المعدنية, مقارنة بين طرق الامتصاص في النبات, وصف عمليتي البناء الضوئي والتنفس للنبات وأهميتهما وأهمية دراسة منظمات النمو والانزيمات وتوضيح العلاقة المائية للخلية والإجهادات الفسيولوجية .</p> <p>The course aims at identifying the types of physiological solutions and what control their movement, explaining the concept of mineral nutrition, comparing the methods of absorption in the plant, describing the processes of photosynthesis of the plant and its importance, the importance of studying enzymes and growth regulators, and clarify the water relationship of the cell and physiological stresses.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: مورفولوجيا وتشريح النبات Morphology and Plant Anatomy	
رمز المقرر	حيا 241 ت BIO 241T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثانية / المستوى الثالث
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 140 ت
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>يهدف المقرر إلى تعريف الطالبة بأجزاء الشكل الظاهري للمجموع الخضري والجذري وتحوراتهما، بالإضافة إلى التركيب التشريحي لها، والتعرف على الأنسجة النباتية، والتغلظ الثانوي العادي والتغلظ الثانوي الشاذ (الجذر والساق) ملائمة التركيب التشريحي للبيئة.</p> <p>The course aims at introducing the student to the parts of the vegetative form of the plant, and its anatomical structure, the identification of plant tissues, normal secondary growth and the anomalous secondary growth (root and stem) suitable for the environment.</p>



اسم المقرر: علم الحيوان Zoology	
حيا 250 ت BIO 250T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الثالث	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 101 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر المجاميع الرئيسية للمملكة الحيوانية ودراسة الصفات المورفولوجية والبيولوجية والتشريحية للشعب والطوائف المختلفة مع تصنيفها .</p> <p>This course deals with the main groups of the animal kingdom and studies the morphological, biological and anatomical characteristics of the different classes, with their classification.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: فسيولوجيا الحيوان Animal physiology	
حيا 353 ت BIO 353T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى الخامس	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 250 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر مقدمة لآليات كيفية عمل الجسم من خلال إعطاء مقدمة مفصلة لنظام الدورة الدموية ونظام الغدد الصم والجهاز العصبي والجهاز التنفسي والجهاز العضلي الهيكلي والجهاز البولي .</p> <p>This course provides an introduction to the mechanics of how the body works by giving a detailed introduction to the circulatory system, the endocrine system, the nervous system, the respiratory system, the musculoskeletal system and the urinary system.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الحشرات Entomology		رمز المقرر
حيا 355 ت BIO 355T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى السادس		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
تدريب: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 2
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 250 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر التعريف بالحشرات ومفصليات الأرجل وتصنيفها ودراسة مورفولوجيا الحشرات وتحوراتها وتكيفاتها ودراسة التركيب الداخلي للحشرات .</p> <p>This course deals with the definition and classification of insects and arthropods, and study the insect morphology, its adaptations, and gives an overview of the internal structure of insects.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الطفيليات Parasitology	
رمز المقرر	حيا356 ت BIO 356T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى السادس
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 250 ت
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>يتناول المقرر العلاقات بين الكائنات الحية ومن ضمنها علاقة التطفل وما يتعلق بها من مصطلحات، ودراسة الطفيليات في السلم التصنيفي ودراسة مجموعة من الأمثلة عليها .</p> <p>The course deals with the relationships between living organisms, including parasitism and related terms, parasite classification with examples.</p>



اسم المقرر: علم الأجنة Embryology	
حيا 457 ت BIO 457T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى الثامن	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 250 ت & حيا 261 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى دراسة التكوين الجنيني في الحيوانات المختلفة مع الإشارة إلى تكون الجنين في الإنسان .</p> <p>This course aims to study embryonic composition in different animals with reference to the formation of the embryo in humans.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الأحياء الخلوي Cell biology	
حيا160 ت BIO 160T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الأولى / المستوى الثاني	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 101 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى إعطاء مقدمة في أحد فروع علم الحياة وهو علم الأحياء الخلوي ويركز على دراسة التركيب الأساسي للخلية وعضياتها المختلفة مع الإشارة إلى وظائف كل عضوية ودراسة الاختلافات الرئيسية بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية وبين الخلايا حقيقية النواة وبدائية النواة .</p> <p>This course aims to give an introduction in one of the branches of life science, cellular biology, and focuses on studying the basic structure of the cell and its various organelle with reference to the functions of each organelle and study the major differences between the animal cell and the plant cell.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم الأنسجة Histology		رمز المقرر
حيا 261 ت BIO 261T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
تدريب: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 2
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 160 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر أنواع الأنسجة الحيوانية الموجودة عند الثدييات وخاصة الإنسان، كما يتناول التركيب النسيجي لجميع أجهزة الجسم وتوزيع هذه الأنسجة فيها. وكيف يتضح التكامل بين التركيب والوظيفة كما يفسر كيفية حدوث بعض الأمراض من خلال حدوث خلل في التركيب النسيجي للعضو وكيفية الوقاية منه.</p> <p>This course deals with various types of animal tissues which are found in mammals, especially human, as well as the tissue structure of all organs of the body and the distribution of these tissues. And explain the integration between structure and function. It further explains the occurrence of some diseases through a defect in the organ tissue and how to prevent it.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: علم البيئة Ecology		رمز المقرر
حيا 270 ت BIO 270T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
تدريب: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 2
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 140 ت & حيا 250 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى إعطاء معلومات عن مفهوم علم البيئة والعوامل البيئية المختلفة وأثرها على الكائنات في الأنظمة البيئية , ودراسة النظام البيئي والمقارنة بين تكيف النباتات والحيوانات مع الظروف البيئية المختلفة وتوضيح أهم المشاكل البيئية المعاصرة .</p> <p>The aim of this course is to provide information on the concept of ecology and environmental factors and their impact on organisms in ecosystems, study the ecosystem and compare the adaptation of plants and animals to different environmental conditions and clarify the most important contemporary environmental problems.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: مهارات البحث العلمي Scientific Research Skills	
حيا 380 ت BIO 380T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى الخامس	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2	ساعات الاتصال
عملي/تمارين: -	
تدريب: -	
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
لا يوجد	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<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>	وصف مختصر للمقرر



مشروع التخرج Graduation Project	اسم المقرر (Course title)
حيا 481 ت BIO 481T	رمز المقرر (Course code)
3	عدد الوحدات المعتمدة (Credit hours)
الإنجليزية	اللغة (Medium of instruction)
<p>يهدف المقرر إلى إكساب الطالبة منهجية البحث العلمي وجمع المعلومات بوسائل البحث والاستقصاء المختلفة والقدرة على كتابة مشروع بحثي وإجراء التجارب وتحليل وتفسير النتائج ومناقشتها، بالإضافة إلى إكسابها العديد من مهارات التواصل واستخدام التقنيات الحديثة التي يعدها لمتطلبات سوق العمل .</p> <p>The aim of the course is to provide the student with the scientific research methodology, the collection of information through the various research and survey methods, the ability to prepare a research project, conduct experiments, analyze and interpret the results and discuss them, in addition to providing students with many communication skills by using modern technologies to prepare the student for the requirements of the labor market.</p>	توصيف مختصر للمقرر (Course description)



التواصيف المختصرة لقسم الأحياء / برنامج العلوم في الأحياء

المقررات الاختيارية

اسم المقرر: اللافقاريات Invertebrate	
حيا 251ت BIO 251T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع وما يليه	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 250 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر دراسة شعب اللافقاريات المختلفة وصفاتها ومعرفة تصنيف هذه الشعب وبناءها الخلوي وتمايز الجسم في أفراد هذه الشعبة وتطوره, ومعرفة أنماط أجهزة الهضم , الإخراج والتكاثر في بعض الحيوانات اللافقارية, ودراسة الأهمية الاقتصادية والطبية لبعض الأنواع.</p> <p>This course deals with the study of different invertebrates and their characteristics, their classification, cell structure and differentiation and evolution in the members of this division .It also focuses on the types of digestive organs, excretory system and reproduction of</p>	وصف مختصر للمقرر

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry Of Education

Princess Norah Bint Abdul Rahman University

College of Science/Biology
department



المَمَلَكَة العَرَبِيَّة السَّعُودِيَّة
وزارة التَّعليم
جَامِعَة الأميرة نورة بنت عبد الرَّحمن

كلية العلوم / قسم الأحياء

some invertebrate animals. It also studies the economic and medical importance of some species.





اسم المقرر: الحليات Chordate		رمز المقرر
حيا 252ت BIO 252T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الثانية / المستوى الرابع وما يليه		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2	عملي/تمارين: 2	ساعات الاتصال
تدريب: -		
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 250 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف المقرر إلى التعرف على الحليات والخصائص العامة لها وتصنيف شعبة الحليات، ومعرفة الشكل الخارجي والتركيب التشريحي ودراسة الطوائف التابعة لها والمقارنة بين أفرادها .</p> <p>The course aims to identify the general characteristics of phylum Chordata, the division of Chordata. It also studies the morphological and the anatomical structure, the study of the sects belonging to it and comparison between its members.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: الأخلاقيات والأمان الحيوي Bioethics and Biosafety	
رمز المقرر	حيا 302 ت BIO 302T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثانية / المستوى الرابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 101 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>أن تتعلم الطالبة تطبيق الأخلاقيات العلمية, وتحقيق السلامة والأمن الحيوي في جميع مجالات الأحياء, وممارسة الأخلاقيات والأمن في معامل الأحياء .</p> <p>The student would learn how to apply scientific ethics, and to achieve safety and security in all fields of biology, and practice safety and good ethics in biology laboratories.</p>



اسم المقرر: فلورا وفونا المملكة العربية السعودية Flora and Fauna of Saudi Arabia		
رمز المقرر	حيا 302 ت BIO 302T	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء	
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى الخامس وما يليه	
عدد الوحدات المعتمدة	3	
ساعات الاتصال	نظري: 2	عملي/تمارين: 2
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية	
المتطلب السابق	حيا 250 ت & حيا 342 ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر دراسة عناصر الفلورا والفونا في المملكة العربية السعودية (نباتات وحيوانات البيئة المحلية) وبيئة المجتمعات النباتية وعلاقتها بعناصر الفلورا في الأقطار المجاورة وتسليط الضوء على المحميات الطبيعية ودورها في حماية الحياة الفطرية .</p> <p>This course deals with the study of flora and fauna elements in Saudi Arabia, (the plants and animals of the local environment), the environment of plant communities and their relationship with the elements of flora in neighboring countries and highlighting the nature reserves and their role in protecting wildlife.</p>	



اسم المقرر: الوراثة الجزيئية Molecular Genetics	
رمز المقرر	حيا 313 ت BIO 313T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى الخامس وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 211 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر التنظيم والتكوين الكيميائي والوراثي للمادة الوراثية ومعرفة التغيرات الوراثية ومعرفة أشكال المورثات. مع تفسير واضح لرسم الخرائط الوراثية والتعرف على طرق انتقال المعلومات الوراثية، وشرح عزل الجينات وآلية عمل قواعد البيانات الوراثية ومعرفة أحدث تقنيات البصمة الوراثية كما يتناول المقرر شرح بعض التطبيقات الإكلينيكية وتقنيات هندسة الكائنات وراثيا والتعرف على الأساس الوراثي والبيوكيميائي لمقاومة الأمراض.</p> <p>This course deals with the basic understanding of the chemical and genetic structure and composition of the genetic material, the knowledge of genetic changes and the genotypes, with a clear explanation of genetic mapping, identification of methods of transmission of genetic information, explanation of gene isolation, mechanism of genetic databases and knowledge of the latest techniques of DNA. The course also discusses some clinical</p>



اسم المقرر: سلوك الحيوان Animal Behavior	
حيا 354ت BIO 354T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الثالثة / المستوى الخامس وما يليه	السنة / المستوى
2	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 1 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 250 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى تحديد مفهوم علم السلوك وأهميته والمقارنة بين السلوك الفطري والسلوك المكتسب، مع تحديد أسباب السلوك الداخلية ووصف السلوك الاجتماعي وتوضيح وسائل التواصل بين الحيوانات .</p> <p>This course aims at defining the concept of the behavioral science and its importance. It also compares between natural and acquired behavior, identify the causes of internal behavior, describe the social behavior and clarify the means of communication between animals.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: الإحصاء الحيوي التطبيقي Applied Biostatistics	
رمز المقرر	رياض 360 ت MATH 360T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى الخامس وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	رياض 261 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالبة بالمعلومات الخاصة بتصميم الأبحاث وأنواع وطرق البحث بالإضافة إلى استخدام الطرق الإحصائية اللازمة لضبط وإثبات نتائج البحث مع دراسة نظريات الاحتمالات وتحليل البيانات ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والارتباط الخطي البسيط واستخدام الحاسوب في التحليل الإحصائي .</p> <p>The aim of this course is to provide the student with information about research design, the types and methods of research as well as the use of statistical methods necessary to control and prove the results of the research with the study of probability theories, data analysis, measurements of central tendency, dispersion, simple linear correlation and the use of computer in statistical analysis.</p>



اسم المقرر: علم الطحالب Phycology	
رمز المقرر	حيا 433 ت BIO 433T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثالثة / المستوى السادس وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 330 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر التعرف على الصفات الأساسية للطحالب ودراسة خصائصها العامة وطرق تكاثرها وأماكن تواجدها وانتشارها، كما يدرس النظام التصنيفي لأنواعها المختلفة. ويتم تسليط الضوء على الأهمية الاقتصادية والتطبيقية للطحالب .</p> <p>This course deals with the basic characteristics of algae, their general characteristics, methods of reproduction, and their location .we also study the different types of taxonomic system. The course also high lights the economic and practical importance of algae.</p>



اسم المقرر: وراثة السلوك Behavioral Genetics	
رمز المقرر	حيا415ت BIO 415T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 312 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر دراسة كيفية استخدام الوراثة في دراسة السلوك الإنساني ودلائل التأثير الوراثي لاضطرابات الجهاز العصبي الوراثية على الصفات النفسية السلوكية، وأهمية الخلايا الجذعية وبعض بروتينات الفلورا الخضراء ودورها في علاج بعض الأمراض العصبية.</p> <p>This course focuses on the study of the use of genetics in the human behavior and the evidence of the genetic influence of disorders of the nervous system on behavioral traits, the importance of stem cells and some green flora proteins and their role in the treatment of some neurological diseases.</p>



اسم المقرر: وراثة الأحياء الدقيقة Microbial Genetics	
حيا416ت BIO 416T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 312 ت & حيا 330 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف هذا المقرر إلى توضيح الدور الهام الذي تلعبه الكائنات الدقيقة في الدراسات ودراسة الآلية الوراثية في الكائنات ودور الكائنات الدقيقة في الهندسة الوراثية والتقنية</p> <p>This course aims at clarifying the important role played by microorganisms in genetic studies and it also studies the genetic mechanics in organisms and the role of microorganisms in genetic and technical engineering.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: تجارب معملية في التقنية الحيوية Experimental Biotechnology	
رمز المقرر	حيا 421 BIO 421T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: - عملي/تمارين: 4 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 220 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر أن تتعلم الطالبة المهارات المعملية 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>This course aims to teach students the laboratory skills in biotechnology through the preparation of samples and DNA extraction, measuring the purity and offers training in the preparation of buffers and the use of modern biotechnology and diagnosis of diseases using methods of modern molecular biology tools.</p>



اسم المقرر: الفيروسات Virology		رمز المقرر
حيا 434 ت BIO 434T		
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
تدريب: -	عملي/تمارين: 2	نظري: 2
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
حيا 330 ت		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يهدف المقرر إلى التعرف على طبيعة الفيروسات واكتشافها ودراسة خصائصها ودراسة مجاميع الفيروسات وأهميتها الطبية والاقتصادية.</p> <p>The purpose of this course is to identify the nature of viruses, their detection, and study their characteristics. It also studies virus groups, their medical and economic importance.</p>		وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: فسيولوجيا الأحياء الدقيقة Microbial Physiology	
رمز المقرر	حيا435ت BIO 435T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء - برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 330 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف المقرر إلى دراسة العمليات الحيوية في الكائنات الدقيقة من نمو، وتكاثر، وتنفس، وتخمر، وعمليات الهدم والبناء (الأيض). كما يسلط هذا المقرر الضوء على العوامل التي تؤثر في هذه العمليات جميعها.</p> <p>This course aims to study the biological processes in microorganisms like growth, reproduction, respiration, fermentation, and metabolism. This course also highlights the factors affecting these processes.</p>



اسم المقرر: علم الأحياء الدقيقة التطبيقي Applied Microbiology	
رمز المقرر	حيا436ت BIO 436T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 432 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر تقدير معايير النمو بالطرق العامة للتنمية واستخدام المنابت المختلفة كما يتناول الخواص الصناعية للميكروبات وإنتاج الفيتامينات, والإنزيمات, المضادات الحيوية والأحماض العضوية. كما يسلط الضوء على الميكروبات الهامة في الأغذية وأهم صفاتها ومصادر تلوث الأغذية والتسمم الغذائي, ويتناول الميكروبات الهامة في الألبان والتغيرات التي تحدثها ونظام "هاسب" في جودة الغذاء ونظام تحليل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة والتلوث الغذائي. وكذلك يلقي الضوء على ميكروبيولوجيا الماء وطرق معالجة المياه.</p> <p>This course deals with the estimation of growth criteria in general methods of development and the use of different media. It also deals with the industrial properties of microbes and the production of vitamins, enzymes, antibiotics and organic acids. It also highlights the important microbes in food, their main characteristics, sources of food contamination and food poisoning, and it deals with important microbes in milk and the use of HACCP</p>

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry Of Education

Princess Norah Bint Abdul Rahman University

College of Science/Biology
department



المَمَلَكَة العَرَبِيَّة السَّعُودِيَّة
وزارة التَّعليم
جَامِعَة الأميرة نورة بنت عبد الرِّحْمَن

كلية العلوم / قسم الأحياء

system in food quality, and food pollution. It also highlights water microbiology and water treatment methods.





اسم المقرر: بيئة الأحياء الدقيقة Microbial Ecology	
رمز المقرر	حيا 437ت BIO 437T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 432 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول المقرر دراسة الأحياء الدقيقة في أوساطها البيئية الطبيعية وتأثير الظروف البيئية على انتشار الكائنات الحية الدقيقة ونشاطها كجزء هام من النظام البيئي.</p> <p>This course deals with the study of microorganisms in their natural environment and the impact of environmental conditions on the spread and activity of microorganisms as an important part of the ecosystem.</p>



اسم المقرر: أمراض النبات Plant Pathology	
رمز المقرر	حيا 444ت BIO 444T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 443 ت & حيا 432 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف على ماهية المرض وآلياته وتاريخ مسببات الأمراض المختلفة التي تصيب النباتات من حيث صفاتها وتقسيماتها إلى مجاميع مختلفة وخصائص كل مجموعة وأمثلة مختصرة عليها وطرق مكافحتها. .</p> <p>This course aims to identify the nature of the disease, its mechanisms, the history of the various pathogens that infect the plants in terms of their characteristics, their divisions into different groups, the characteristics of each group and brief examples and methods of combating them.</p>



اسم المقرر: نباتات طبية واقتصادية Medical and Economic Plants	
رمز المقرر	حيا445ت BIO 445T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: 1 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 140 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يقدم هذا المقرر نبذة تاريخية عن النباتات الطبية والاقتصادية وأهمية هذه النباتات في الصناعة , كما يتناول معرفة النباتات الهامة في مجالي الطب والغذاء وفوائد التوابل النباتية .</p> <p>This course provides a brief history of medical plants and the importance of such plants in the industry, as well as the knowledge of important plants in the fields of medicine, food, and the benefits of plants spices.</p>



اسم المقرر: النمو والتمايز في النبات Growth and Differentiation in Plants	
رمز المقرر	حيا 446ت BIO 446T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 443 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر أنماط النمو والتغذية في النبات وآلية تكشف الجذور والمجموع الخضري ومثبطات النمو ومنشطاته وأن تعرف الطالبة بعض العمليات الحيوضوية مثل التشكل والتأقت الضوئي والتوقيت الإحيائي.</p> <p>This course deals with plant growth and nutrition patterns, the mechanism of detection of roots, vegetative aggregates, growth inhibitors and stimulants, and the student would learn about some biophysical processes such as morphology and Photoperiodic.</p>



اسم المقرر: حشرات طبية واقتصادية Medical and Economic Insects	
حيا 458 ت BIO 458T	رمز المقرر
العلوم	الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء	القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه	السنة / المستوى
3	عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -	ساعات الاتصال
اللغة الإنجليزية	لغة المقرر
حيا 355 ت	المتطلب السابق
لا يوجد	المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)
<p>يتناول هذا المقرر تعريف الحشرات الطبية والاقتصادية والمقارنة بين الحشرات النافعة وغيرها، ودور الحشرات في تلقيح النباتات والتميز بين الحشرات الطبية ووصف أضرار الحشرات على النباتات وطرق مكافحتها .</p> <p>This course deals with the definition of medical and economic insects and compares between beneficial and other insects, the role of insect pollination of plants (Entomophily), the differences between medical insects, and description of insect damage to plants and methods of control.</p>	وصف مختصر للمقرر



اسم المقرر: المكافحة الحيوية Biological Control	
رمز المقرر	حيا 459 ت BIO 459T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: 2 - عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 355 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر تعريف المكافحة الحيوية وأهميتها وطرقها المختلفة والمقارنة بين الكائنات المستعملة في المكافحة الحيوية، وكيفية الحد من تكاثر الآفة والاستخدامات التطبيقية للمكافحة الحيوية في المملكة العربية السعودية .</p> <p>This course deals with the definition of biological control, its importance and its different methods. The comparison of organisms used in biological control, how to reduce the spread of the pest and the applied applications of biological control in Saudi Arabia.</p>



اسم المقرر: زراعة الخلايا والأنسجة Cell & Tissue Culture	
رمز المقرر	حيا 462ت BIO 462T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 261 ت & حيا 241 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر مقدمة عن زراعة الخلايا والأنسجة وأهميتها والأجهزة والمواد المستخدمة في هذا المجال وأنواع الأوساط الغذائية وأطوار الإكثار النسيجي وأنواع المزارع النسيجية ومصادر الخلايا والأنسجة المزروعة وبعض الأمثلة التطبيقية .</p> <p>This course deals with introduction of cell and tissue culture, its importance, the equipment and materials used in this field, the types of media, the stages of tissue propagation, the types of tissue culture, the sources of cells and tissues, and some applicable examples.</p>



اسم المقرر: التلوث وحماية البيئة Pollution and Environment Protection	
رمز المقرر	حيا 471 ت BIO 471T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: 2 - عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 270 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر تعريف أنواع التلوث ومصادره والعلاقة بين التلوث والاتزان البيئي ومصادر التلوث الغذائي ومراحل التلوث المائي الطبيعي ومصادر التلوث الناجمة عن الحروب .</p> <p>This course deals with the definition of pollution, its types and sources, the relationship between pollution and the environmental equilibrium. It also studies the sources of food pollution, stages of natural water pollution and sources of pollution caused by wars.</p>



اسم المقرر: التنوع الإحيائي Biodiversity	
رمز المقرر	حيا 472 ت BIO 472T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 270 ت & حيا 250 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>دراسة مفهوم التنوع الأحيائي ومستوياته وتسليط الضوء على الوضع الراهن للتنوع الأحيائي في المملكة العربية السعودية ودور المحميات الطبيعية في الحفاظ على الكائنات الحية.</p> <p>Study the concept and levels of biodiversity and highlight the current status of biodiversity in Saudi Arabia and the role of nature reserves in the conservation of living organisms.</p>



اسم المقرر: الثقافة الصحية Health Education	
رمز المقرر	طصح 242 ت MPH 242T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الرابعة / المستوى السابع وما يليه
عدد الوحدات المعتمدة	2
ساعات الاتصال	نظري: 2 - عملي/تمارين: - تدريب: -
لغة المقرر	المزاوجة بين اللغة العربية والمصطلحات الإنجليزية
المتطلب السابق	حيا 101 ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كلما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف على مفهوم الثقافة الصحية واكتساب مفاهيم وعادات وسلوكيات صحية وإيجابية لمواجهة المشكلات الصحية والبيئية بفعالية. و اتباع أنماط الحياة الصحية والابتعاد عن السلوكيات غير الصحية والمحافظة على اللياقة وتعميق وتطوير الاتجاهات والسلوك الصحي الإيجابي لدى الطالبات وأفراد المجتمع وذلك لبناء الإنسان الذي ينعم بالصحة بمعناها الشامل النفسي والعقلي والجسمي والاجتماعي، من خلال ترجمة الحقائق الصحية إلى أنماط سلوكية صحية والإسهام بفعالية في نشر الوعي الصحي في محيطنا الاجتماعي والإلمام بكيفية عمل الجهاز المناعي وكيفية مقاومة الأمراض.</p> <p>Identify the concept of health culture and how to acquire good health concepts, positive and healthy habits and behavior to confront health and environmental problems and follow a healthy lifestyle, how to stay away from unhealthy behaviors and keep fit. Develop and progress positive health attitudes and behavior among</p>



students and community members to build a smoother and comprehensive psychological sense, health, mental, physical and social development through the translation of health facts into healthy behavioral patterns and actively contribute to the promotion of health awareness in social surroundings. It also provides knowledge of the function of the immune system and how to resist diseases.





اسم المقرر: تحضيرات وتقنيات مجهرية Microscopy techniques and preparations	
رمز المقرر	حيا 280 ت BIO 280 T
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الأحياء – برنامج الأحياء
السنة / المستوى	السنة الثانية/ المستوى الرابع
عدد الوحدات المعتمدة	3
ساعات الاتصال	نظري: 2 عملي/تمارين: 2 تدريب: -
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية
المتطلب السابق	لا يوجد
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتضمن هذا المقرر مقدمة وتعريف بأنواع وأساسيات المجاهر المختلفة بطرق تحضير العينات والتي تشمل التثبيت، نزع الماء، الترويق، الطمر والتخلل، التقطيع و التحميل. إضافة التعرف على أنواع الصبغات المصنعة المختلفة والصبغات الخاصة بكيمياء الأنسجة للكشف عن المكونات الكيميائية في الأنسجة. التعرف على طرق التحضير المختلفة وتطبيقها كالتحميل الكامل، الهرس والمسحة للعينات الحيوانية والنباتية.</p> <p>This course includes introduction and principles of microscopes types. Samples preparation methods as fixation types, dehydration, clearing, embedding,</p>



sectioning and mounting are illustrated. In addition, to identifying the staining processes with different types of stains, synthetic and histochemical stains for detecting chemical compounds in tissues. Recognize and apply different methods of preparation as whole mounts, squashes and smears in animal and plant samples.





اسم المقرر: تقنية النانو الحيويه BioNanotechnology		
حيا 422 BIO 422		رمز المقرر
العلوم		الكلية
الأحياء – برنامج الأحياء		القسم / البرنامج
السنة الرابعة / المستوى الثامن		السنة / المستوى
3		عدد الوحدات المعتمدة
نظري: 2	عملي/تمارين: 2	ساعات الاتصال
تدريب: -		
اللغة الإنجليزية		لغة المقرر
لا يوجد		المتطلب السابق
لا يوجد		المقرر المتزامن
<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري		نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)
<p>Bio-Nanotechnology are multidisciplinary knowledge where it involves the nanotechnology and the biotechnology.</p> <p>Bio-Nanotechnology defined as the subset of nanotechnology where biological world involves as the inspiration or the ultimate goal. It is described as the use of natural biological systems such as nucleic acids, proteins, lipids and carbohydrates, in addition to the biological activity and specificity for the development of technology at the nano-scale.</p> <p>تقنية النانو الحيوية هي معرفة متعددة التخصصات حيث تتضمن تقنية النانو والتكنولوجيا الحيوية. تُعرَّف تقنية النانو الحيوية بأنها مجموعة فرعية من تقنية النانو حيث يمثل علم الأحياء على أنه مصدر الهام لتطبيقات النانو. يوصف بأنه استخدام النظم الحيوية</p>		وصف مختصر للمقرر

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Ministry Of Education

Princess Norah Bint Abdul Rahman University

College of Science/Biology
department



المَمَلَكَة العَرَبِيَّة السَّعُودِيَّة
وزارة التَّعليم
جَامِعَة الأميرة نورة بنت عبد الرِّحْمَن

كلية العلوم / قسم الأحياء

الطبيعية مثل الأحماض النووية والبروتينات والدهون والكربوهيدرات ، بالإضافة إلى
النشاط الحيوي لتطوير التكنولوجيا على نطاق النانو

