



المستوى الثاني (السنة التحضيرية)				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٤٠ تقن	مهارات الحاسب (E)			٣ (٠+٠+٣)
١٤٠ علم	مهارات الاتصال			٢ (٠+٠+٢)
١٥٠ رياض	حساب التفاضل (E)	١٤٠ رياض		٣ (٠+١+٢)
١٥٠ نجم	اللغة الانجليزية (٢) (E)	١٤٠ نجم		٨ (٠+٠+٨)
١٠١ ريد	ريادة الأعمال			١ (٠+٠+١)
مجموع الساعات				١٧

المستوى الأول (السنة التحضيرية)				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٤٠ رياض	مقدمة في الرياضيات (E)			٢ (٠+١+١)
١٥٠ صحة	الصحة واللياقة (٢)			١ (٠+٠+١)
١٤٠ انجم	اللغة الانجليزية (١) (E)			٨ (٠+٠+٨)
١٤٠ انهج	مهارات التعلم والتفكير والبحث			٣ (٠+٠+٣)
مجموع الساعات				١٤

المستوى الرابع				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٠٢ سلم	الإسلام وبناء المجتمع			٢ (٠+٠+٢)
١٠١ كيم	الكيمياء العامة (١) (E)			٤ (١+٠+٣)
٢١٢ نيت	تشریح نبات			٤ (٢+٠+٢)
٢١٣ نيت	تحضيرات مجهرية (E)	١٠٢ نيت		٢ (١+٠+١)
٢٤١ نيت	عوامل البيئة النباتية			٣ (١+٠+٢)
٢٧١ نيت	فسيولوجيا النبات (E)	١٠٢ نيت		٤ (٢+٠+٢)
مجموع الوحدات				١٩

المستوى الثالث				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٠١ سلم	المدخل إلى الثقافة الإسلامية			٢ (٠+٠+٢)
١٠٢ نيت	علم النبات (E)			٣ (١+٠+٢)
١٠٣ حين	مبادئ في علم الحيوان			٣ (١+٠+٢)
١٤٠ حقق	علم الأحياء الدقيقة			٣ (١+٠+٢)
٢٢٢ نيت	أساسيات تصنيف نباتات زهرية (E)			٣ (١+٠+٢)
مقرر اختياري من داخل التخصص				٢
مجموع الوحدات				١٦

المستوى السادس				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٠٤ سلم	النظام السياسي في الاسلام			٢ (٠+٠+٢)
١٠٦ احص	احصاء حيوي			٢ (٠+١+١)
٣٧٣ نيت	نمو النبات ومنظّماته	٢٧١ نيت		٢ (١+٠+١)
٣٨٤ نيت	علم الطحالب (E)	١٠٢ نيت		٣ (١+٠+٢)
٤٤٠ نيت	المجتمعات النباتية			٢ (١+٠+١)
٤٤٢ نيت	البيئة الصحراوية الحارة	٢٤١ نيت		١ (٠+٠+١)
٢٢٢ عقر	عقاقير ١			٣ (١+٠+٢)
مقرر اختياري من داخل التخصص				٢
مجموع الوحدات				١٧

المستوى الخامس				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
١٠٣ سلم	النظام الاقتصادي في الاسلام			٢ (٠+٠+٢)
٢٥١ نيت	الخلية الاحيائية والوراثة الخلوية (E)			٣ (١+٠+٢)
٢٥٣ نيت	علم الوراثة (E)	٢٥١ نيت		٤ (١+٠+٣)
٣٤٥ نيت	فلورة المملكة العربية السعودية	٢٤١ نيت		٢ (١+٠+١)
٣٤٦ نيت	التلوث وحماية البيئة (E)	٢ (١+٠+١)		٢ (١+٠+١)
٣٤٩ نيت	فسيولوجيا بيئية	٢٤١ نيت + ٢٧١ نيت		٢ (١+٠+١)
مقرر اختياري من داخل التخصص				٢
مجموع الوحدات				١٧

المستوى صيفي			
رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	متطلب سابق	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
٤٩١ نيت	تدريب على رصد النباتات والطحالب	١٠٢ نيت	٥ (٥+٠+٠)
مجموع الوحدات			٥

المستوى الثامن				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
٣٠٢ هم	الصناعة والبيئة			٢ (٠+٠+٢)
٣٥٨ نيت	الاحياء الجزيئية للنبات (E)			٣ (١+٠+٢)
٣٥٩ نيت	وراثة العشائر	٢٥٣ نيت		٢ (١+٠+١)
٤٧٢ نيت	زراعة الانسجة النباتية	٢٥١ نيت + ٢٧١ نيت		٢ (١+٠+١)
٤٧٣ نيت	كيمياء نباتية	٢٧١ نيت		٢ (١+٠+١)
مقرر اختياري من المجموعة الاولى أو الثانية				٢
مقرر اختياري من المجموعة الاولى أو الثانية				٣
مجموع الوحدات				١٦

المستوى السابع				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب مصاحب	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
٢٠٩ فيز	فيزياء حيوية			٣ (٠+٠+٣)
٣٠٣ جفر	مبادئ الاستشعار من بعد في الجغرافيا			٣ (٠+١+٢)
٤٤٤ نيت	الثروات البيئية	٢٤١ نيت		٢ (١+٠+١)
اختياري من المجموعة الاولى أو الثانية				٢
اختياري من المجموعة الاولى أو الثانية				٢
٤٩٨ نيت	مشروع بحث	١٠٢ نيت		٣ (٣+٠+٠)
مجموع الوحدات				١٥

(محا + تما + عمل) = (محاضرة + تمارين + عملي) (E) مقرر يُدرس باللغة الإنجليزية



جامعة الملك سعود المقر : الرياض - طلاب
كلية العلوم
وكالة الكلية للشؤون الأكاديمية
الخطط الدراسية
الخطة الدراسية لبرنامج النبات



المقررات الاختيارية من داخل التخصص (يختار الطالب ٦ ساعات معتمدة)		
رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
٢٦٣ نبت	الارشيجونيات	٢ (١+٠+١)
٣١٢ نبت	التشكل النباتي	٢ (٠+٠+٢)
٣٢٢ نبت	تصنيف تجريبي	٢ (١+٠+١)
٣٣٢ نبت	ندوة علمية	١ (٠+١+٠)
٣٤١ نبت	النظام البيئي	١ (٠+٠+١)
٣٤٧ نبت	الجغرافيا النباتية	٢ (٠+٠+٢)
٣٧٩ نبت	الايض والنقل في النبات	٢ (١+٠+١)
٣٨٠ نبت	علاقات النبات بالماء والتربة	٢ (١+٠+١)
٤٤٦ نبت	إدارة الموارد الطبيعية (النباتية)	٢ (٠+٠+٢)
٤٤٧ نبت	تنمية المناطق الجافة	٢ (١+٠+١)
٤٥٦ نبت	المحافظة على المورثات	٢ (١+٠+١)
٤٥٧ نبت	الهندسة الوراثية	٢ (١+٠+١)
٤٥٨ نبت	الوراثة البيئية	٢ (١+٠+١)
٤٧٦ نبت	أحيائية نخلة التمر	٢ (١+٠+١)
٤٨٧ نبت	العوالق النباتية	٢ (١+٠+١)

مقررات اختيارية لمجموعة الأحياء العامة (يختار الطالب ٩ ساعات معتمدة)		
رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+تما+عمل)
٢٤٠ حقق	مهارات مخبرية	٢ (٢+٠+٠)
٢٥٠ حقق	علم الفيروسات	٣ (١+٠+٢)
٢٥١ حقق	الأحياء الجزيئية	٢ (١+٠+١)
٢٦٠ حقق	علم البكتيريا	٣ (١+٠+٢)
٢٧٠ حقق	علم الفطريات	٣ (١+٠+٢)
٣٣٠ حقق	فسيولوجيا الميكروبات	٣ (١+٠+٢)
٣٤٤ حقق	ميكروبيولوجيا المياه والصرف الصحي	٢ (١+٠+١)
٤٦٥ حقق	ميكروبيولوجيا صناعية	٢ (١+٠+١)
٤٦٣ حقق	مضادات حيوية	٣ (١+٠+٢)

مقررات اختيارية لمجموعة الأحياء الدقيقة (يختار الطالب ٩ ساعات معتمدة)		
رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+تما+عمل)
٢١٢ حين	علم الطفيليات	٣ (١+٠+٢)
٣١١ حين	علم الحشرات العام	٣ (١+٠+٢)
٣٢٠ حين	علم الأسماك	٢ (١+٠+١)
٣٢٧ حين	علم البرمائيات والزواحف	٣ (١+٠+٢)
٣٢٥ حين	علم الطيور	٢ (١+٠+١)
٣٢٦ حين	علم الثدييات	٢ (١+٠+١)
٣٧٣ حين	بيئة برية	٢ (١+٠+١)
٣٧٤ حين	بيئة مائية	٢ (١+٠+١)
٤٣٢ حين	علم الغدد الصماء	٢ (١+٠+١)
٢٦٢ جيو	الجيولوجيا البيئية	٢ (٠+٠+٢)

وصف مقررات تخصص "النبات"

١٠١ نبت: علم النبات العام (لطلاب غير التخصص)
٤ (٢+٠+٢)
مقدمة، الخلية النباتية، الأيض، التمثيل الضوئي، الأنسجة، السيقان، الأوراق، الجذور، أنظمة الامتصاص والنقل، التمثيل الضوئي، الوراثة ودورة الحياة، التصنيف والتطور، الفيروسات، البكتيريا، الفطريات، الطحالب، الحزازيات، السراخس، عاريات البذور، كاسيات البذور، الأزهار والثمار، بيئة النبات.

١٠٢ نبت: علم النبات
٣ (١+٠+٢)
مقدمة الخلية النباتية، الأيض، التمثيل الضوئي، الأنسجة، السيقان، الأوراق، الجذور، العلاقات المائية في النبات وأنظمة الامتصاص والنقل، التمثيل الضوئي، الوراثة ودورة الحياة، التصنيف والتطور، الحزازيات، السراخس، عاريات البذور، كاسيات البذور، الأزهار والثمار، بيئة النبات.

٢١٢ نبت: علم تشريح النبات
٤ (٢+٠+٢)
مقدمة أنواع الخلايا والأنسجة النباتية، الجسم النباتي الابتدائي الجسم النباتي الثانوي، التراكيب الإفرازية، التركيب التشريحي وعلاقة بالبيئة.



٢١٣ نبت: تحضيرات مجهرية

مقدمة، الأجهزة المستخدمة في التحضير المجهرية واستخداماتها، طرق حفظ العينات الكاملة، طرق تحضير العينات، أنواع المثبتات، طرق تحضير القطاعات، أنواع الصبغات، طرق التعرف على محتويات الخلايا والأنسجة، الرسم التصوير المجهرية.

(١+٠+٢)٣

٢٢٢ نبت: أساسيات تصنيف نباتات زهرية

مفهوم التصنيف، اتجاهات التصنيف التقليدي والحديث، الصفات التصنيفية ومصادرها، التسمية النباتية وقوانينها، الوحدات التصنيفية والسلم التصنيفي، طرق التعرف على النباتات المجهولة، نظم التصنيف للنباتات الزهرية، التصنيف التجريبي ومصادره الرئيسية (التركيبية الدقيقة والتشريحية والخلوية والكيميائية والبيئية).

(١+٠+٢)٣

٢٤١ نبت: عوامل البيئة النباتية

التعريف بالبيئة وعلم البيئة - عوامل البيئة - العوامل الإحيائية: تأثير كل من الحيوانات على النباتات والنباتات على بعضها البعض والعلاقات التي تنشأ من هذه التأثيرات، العوامل غير الإحيائية عوامل التربة: من حيث المنشأ والتركيب والخصائص الفيزيائية والكيميائية عوامل التضاريس، عوامل المناخ واثار هذه العوامل على النباتات.

(١+٠+٢)٣

٢٥١ نبت: الخلية الإحيائية والوراثة الخلوية

تعريف بالوراثة الخلوية - المادة الوراثية في بدائية و حقيقية النواة - الكروموسومات في حقيقية النواة - الكروماتين الحقيقي والمغاير - الكاريوتايب - الأشرطة الكروموسومية - أنواع خاصة من الكروموسومات- الانقسام الخلوي الميوزي و الاختزالي - التقنيات الأساسية لدراسة الوراثة الخلوية - التغيرات الكروموسومية العددية و التركيبية.

(١+٠+٣)٤

٢٥٣ نبت: علم الوراثة

المفاهيم الوراثية الأساسية، الوراثة والبيئة، الانعزال والتوزيع الحر للكروموسومات والجينات تحديد الجنس، الارتباط والعبور والخرائط الوراثية، انتقال المادة الوراثية في الأحياء الدقيقة، الوراثة السيتوبلازمية، وراثة المجتمعات، الطفرات الوراثية، تركيب المادة الوراثية، التحكم الوراثي في بناء البروتينات، الشفرة الوراثية وتنظيم علم الجينات، الهندسة الوراثية في النبات.

(١+٠+١)٢

٢٦٣ نبت: الارشيجونيات

مفهوم الارشيجونيات وصفاتها العامة ودورة حياتها - الأقسام الرئيسية للارشيجونيات وطور السيادة فيها - قسم النباتات الهباتية - طوائفها - رتبها - أمثلة لها : أجناس - قسم النباتات الحزازية - طوائفها - رتبها - أمثلة لها: أجناس - النباتات الوعائية غير البذرية - تطورها - أمثلة لها - النباتات الوعائية البذرية - تطورها - صفاتها - عاريات البذور: النباتات السيكادية والمخروطية والتنومية.

(١+٠+٣)٤

٢٧١ نبت: الفسيولوجيا العامة للنبات

العلاقات المائية في النبات، التغذية المعدنية، أيض وكيمياء النبات، النمو والتميز فسيولوجيا الإجهاد، نقل المواد الغذائية، البناء الإحيائي والتنفس.

(٠+٠+٢)٢

٣١٢ نبت: التشكل النباتي

نظرية التشكل، تكشف الأعضاء وتشكلها، مناقشة الدراسات التجريبية، ظواهر التشكل والتعضي، والعوامل المؤثرة على عمليات التشكل.

(١+٠+١)٢

٣٢٢ نبت: تصنيف تجريبي

استخدام الوسائل التجريبية المقارنة في التصنيف الحيوي، وحدات التصنيف التجريبي - الحيوي، التوزيع الجغرافي والبيئي وأهميته التصنيفية، التهجين الطبيعي، التصانيف التشريحية والخلوية والكيميائية، حبوب اللقاح وأهميتها التطبيقية في التصنيف.

(٠+١+٠)١

٣٣٢ نبت: ندوة علمية

يختار الطالب ورقة بحث علمي متخصص في مجال علم النبات معطيا رأيه عنها من حيث: العنوان ملخص البحث - مقدمة البحث - طرق البحث - نتائج البحث - المناقشة والمراجع.

(٠+٠+١)١

٣٤١ نبت: النظام البيئي

النظام البيئي ومكوناته، السلاسل الغذائية، الأهرامات البيئية، الدورات الجيوكيميائية، الأنظمة الرئيسية، البيئية في العالم.



(١+٠+١)٢

٣٤٥ نبت: فلورا المملكة العربية السعودية

مفهوم علم الفلورا - لمحة تاريخية عن تطور الدراسات الفلورية للمملكة العربية السعودية، تضاريس ومناخ المملكة العربية السعودية، التركيب الفلوري ونظمه المختلفة الفصائل النباتية في المملكة العربية السعودية (صفاتها، كثافتها، توزيعها النباتي والجغرافي في المملكة) علاقة الفلورا السعودية بفلورا المناطق المجاورة، الأنواع المستوطنة المهاجرة الداخلة، قليلة الانتشار والمهددة بالانقراض، الاقتصادية، العطرية، السامة، الرعوية، الخشبية والصالحة للاكل.

(١+٠+١)٢

٣٤٦ نبت: التلوث وحماية البيئة

مفهوم النظام البيئي، الغلاف الجوي ومكوناته، مفهوم التلوث تأثير التلوث على النظام البيئي، مصادر وطبيعة الملوثات (الهواء، الماء، التربة) التلوث الضوضائي التلوث الإشعاعي، التلوث بالمبيدات، الوسائط البيولوجية للتحكم في التلوث بشكل عام، صور تدهور الغطاء النباتي والتربة ووسائل الحماية.

(٠+٠+٢)٢

٣٤٧ نبت: : الجغرافيا النباتية

مقدمة - تعريف بعلم الجغرافيا النباتية وتاريخه وعلاقته بالعلوم الأخرى. العوامل المؤثرة في توزيع النباتات على سطح الكرة الأرضية، الانتشار الذاتي وأنماطه - الانتشار غير الذاتي وأنماطه - أهم العوامل البيئية المؤثرة على انتشار النباتات - الرقعة: مساحتها وشكلها - أنماط الرقعة وتشكلها - الممالك الفلورية في العالم - نطاقات الغطاء النباتي في العالم وخواصها البيئي

(١+٠+١)٢

٣٤٩ نبت: فسيولوجيا بيئية

مفهوم الأقلمة، الإجهادات البيئية: مفهومها وتعريفها، انعكاس التغيرات البيئية على النبات، الاستراتيجيات التي وهبها الله للنبات للتأقلم مع الظروف البيئية.

(١+٠+٢)٣

٣٥٨ نبت: الاحياء الجزيئية للنبات

التركيب البنائي للـ DAN و الـ RAN التكاثر الذاتي للـ DAN، الشفرة الوراثية، نسخ وترجمة المادة الوراثية DAN والوحدات الوراثية، توازن تركيب الجينات والسلاسل الببتيدية، وظائف البناء المتشابه والبناء المختلفة للـ DAN إعادة تنظيم المادة الوراثية في البكتيريا البلازميدات والأبوسومات والـ DAN، تعديل التعبير عن الجينات.

(١+٠+٢)٣

٣٥٩ نبت: وراثة العشائر

مصادر الاختلافات الوراثية، نظم التزاوج، تأثير التكاثر الجنسي في الاختلافات الوراثية، الانتخاب الطبيعي والانتخاب الصناعي، توازن تعدد التعبير عن الصفات، توازن. هاردي - واينبرج، معدلات الجينات والتراكيب الوراثية، النتائج الوراثية لتزاوج الأقارب وتزاوج الأبعاد.

(١+٠+١)٢

٣٧٣ نبت: نمو النبات ومنظماته

النمو، تعريفه، قياسه وأنماط منحنيات النمو، أنماط النمو والتميز والعوامل المؤثرة عليها، مجاميع منظمات النمو، الأكسينات، الجيريلينات، السيتوكينينات، مثبطات النمو، الأيتلين تفاعل الهرمونات مع بعضها البعض.

(١+٠+١)٢

٣٧٩ نبت: الايض والنقل في النبات

مقدمة عن الأنزيمات، معدل وطريقة التفاعل الأنزيمي، التخصصات الأنزيمية العوامل المؤثرة على معدلات التفاعلات الأنزيمية، التسمية الحديثة للأنزيمات، الطاقة الأحيائية، أيض الكربوهيدرات، أيض الأحماض الدهنية والليبيدات، أيض الأحماض الأمينية والبروتينات. مسارات النقل، ضبط المواد المحملة وغير المحملة في المصدر والمورد، ضبط معدل توجيه النقل في اللحاء، فرضيات النقل في اللحاء، الخواص الأسموزية للعناصر الغرالية، انتقال المواد من الأعضاء المسنة.

(١+٠+١)٢

٣٨٠ نبت: علاقة النبات بالماء والتربة

خواص الماء، امتصاص النبات للماء، النتح، حركة الماء، الأجهاد المائي للنبات، اقسام الطحالب، الخصائص التي يعتمد عليها في تقسيم الطحالب التركيب الخلوي، الشكل الظاهري، التغذية، التكاثر اللاجنسي والجنسي، أنماط دورات الحياة، الأهمية الحيوية والأقتصادية للطحالب، بيئة الطحالب، تصنيف الطحالب.

(١+٠+١)٢

٤٤٠ نبت: المجتمعات النباتية

مفهوم المجتمع النباتي - المدارس البيئية المختلفة في العالم لدراسة الغطاء النباتي - نشأة الغطاء النباتي وتطوره على الموقع البيئي - مراحل تكوين الغطاء النباتي: التغيرات التي تحدث حتى استقراره - التعاقب النباتي: المائي والجفافي - الذروة - التنافس بين الأنواع النباتية وعوامله المؤثرة - تصنيف الغطاء النباتي - خصائص المجتمع النباتي: الكمية والنوعية.



٤٤٢ نبت: بيئة صحراوية حارة

مفهوم الصحراء من وجهة نظر بيئية، الأنماط الصحراوية في العالم وتراب الصحراء والخصائص المناخية للصحراء الحارة، الصفات التي زود الله بها نباتات الصحراء لتحمل ظروفها القاسية، ظاهرة التصحر كمشكلة بيئية.

(١+٠+١)٢

٤٤٤ نبت: الثروات البيئية

مفاهيم الثروات البيئية المختلفة: ١- المتجددة. ٢- الغير متجددة. ٣- الدائمة. إنتاجية الأنظمة الطبيعية، الأخطار المهددة للنظم البيئية الطبيعية وكيفية تلافيها، استنزاف الثروات البيئية، الأسباب وسبل تلافيها.

(١+٠+١)٢

٤٤٦ نبت: إدارة الموارد الطبيعية (النباتية)

الموارد الطبيعية – التنوع الحيوي المتجدد وغير المتجدد – استراتيجيات صون الموارد الطبيعية (داخل وخارج مواقعها الطبيعية) – الأصول الوراثية – بنوك الجينات وبنوك البذور والبنوك الأخرى للأصول الوراثية – المستودع الحيوي – التقنيات المستخدمة في حفظ الأصول الوراثية – التشريعات الخاصة بالأنواع تحت الخطر والمهددة بالانقراض – المؤسسات المعنية بنشاطات صون الموارد الطبيعية و الأصول الوراثية.

(١+٠+٢)٣

٤٤٧ نبت: تنمية المناطق الجافة

مفهوم الأراضي الجافة وتقسيمها – الماء وبيئة النبات – السدود ودورها في المحافظة على الماء في المناطق الجافة – الزراعة المطرية والجافة – تقييم المناطق الجافة وسبل تنميتها – استغلال الأراضي الجافة – معوقات الإنتاج في المناطق الجافة – الطاقة المستقبلية واقتصاديات استغلال الأراضي العربية الجافة.

(١+٠+١)٢

٤٥٦ نبت: المحافظة على المورثات

الموارد الطبيعية – التنوع الحيوي المتجدد وغير المتجدد – استراتيجيات صون الموارد الطبيعية (داخل وخارج مواقعها الطبيعية) – الأصول الوراثية – بنوك الجينات وبنوك البذور والبنوك الأخرى للأصول الوراثية – المستودع الحيوي – التقنيات المستخدمة في حفظ الأصول الوراثية البصمة الوراثية و تعريف الأصول الوراثية – التشريعات الخاصة بالأنواع تحت الخطر و المهددة بالانقراض – المؤسسات المعنية بنشاطات صون الموارد الطبيعية والأصول الوراثية.

(١+٠+١)٢

٤٥٧ نبت: الهندسة الوراثية

استخلاص وتنقية المادة الوراثية- التقدير الكمي والتفريد الكهربائي للمادة الوراثية - الإنزيمات المستخدمة في الهندسة الوراثية ومناولات المادة الوراثية – الحوامل والعوائل المستخدمة في استنساخ المادة الوراثية وفي تقنيات الهندسة الوراثية – استنساخ المادة الوراثية – إنشاء ومسح وتنقية مكتبات المادة الوراثية الجينية والمستنسخة.

(١+٠+١)٢

٤٥٨ نبت: الوراثة البيئية

مقدمة عن الوراثة البيئية - أنواع التباينات الوراثية - نشأة التباينات الوراثية - التباينات الوراثية الكمية - قياس التباينات الوراثية - الانسياب الجيني - تباين المجتمعات النباتية واختيار F الإحصائي - التفاعل الجيني مع التباينات البيئية.

(١+٠+١)٢

٤٧٢ نبت: زراعة الانسجة النباتية

الأسس العلمية لزراعة الأعضاء والأنسجة والخلايا والأجنة ودمج البروتوبلازومات وتعضي الثالوس وإنتاج نباتات أحادية وثنائية وعديدة المجاميع الكروموسومية - التقنيات المستخدمة في زراعة الأنسجة والخلايا- مراحل الكشف والتمايز للأنسجة المستزرعة - تطبيقات ونماذج على زراعة الأنسجة والخلايا.

(١+٠+١)٢

٤٧٣ نبت: كيمياء نباتية

مقدمة عن كيمياء النبات و أهميتها في علوم النبات - المكونات الكيميائية للخلايا والأنسجة النباتية واستخداماتها - الصبغات - الأصماغ - القلويدات - اللبنة النباتية - البروتينات - الكربوهيدرات - الدهون و الزيوت الطيارة والعطرية -استخلاص وفصل المركبات الكيميائية المختلفة في النبات.

(١+٠+١)٢

٤٧٦ نبت: أحيائية نخلة التمر

مقدمة (نظرة تاريخية مختصرة)، مميزات نخلة التمر واختلافها عن النباتات الأخرى، النمو وتوزيع النخيل والعوامل المحددة لذلك، الري والملوحة، الإنبات وتكاثر النخيل (طرق تقليدية، طرق حديثة، التلقيح، الإخصاب، الثمار وتكثفها، مكونات الثمار)، منتجات النخيل والفوائد الاقتصادية، الآفات والأمراض التي تصيب النخيل.

(١+٠+١)٢

٤٨٧ نبت: العوالق النباتية

مقدمة، العوامل المؤثرة على نمو الفيتوبلانكتون، ميكانيكية الطفو والغوص، التتابعات الموسمية، علاقتها بالكائنات الأخرى، الإنتاج الأولي، تأثيرات الإنسان.



كلية العلوم

جامعة الملك سعود المقر : الرياض - طلاب

وكالة الكلية للشؤون الأكاديمية

الخطط الدراسية

الخطوة الدراسية لبرنامج النبات



٥(٥+٠+٠+٠)

٤٩١ نبت: تدريب على رصد النباتات والطحالب

يتضمن رحلة حقلية ذات شقين عمليين : ١- للتعرف على البيئات النباتية المختلفة في المملكة العربية السعودية، العوامل التي تؤثر على الغطاء النباتي، دراسة المجتمعات النباتية، دراسة اثر النشاطات البشرية على البيئة عموماً وعلى البيئة النباتية بصورة خاصة. ٢- التعرف على بيئات الطحالب المختلفة وتوزيع الطحالب فيها، العوامل المؤثرة على نموها، جمع أنواع من الطحالب وإيضاح الطرق المثلى للاحتفاظ بها.

٣(٣+٠+٠+٠)

٤٩٨ نبت: مشروع بحث

استخدام الدوريات العلمية، البحث عن المعلومات في أوعية المعلومات المختلفة، تصميم التجارب العملية وتنفيذها ، تحليل النتائج، كتابة التقارير العلمية.