

التخصص			الإنتاج النباتي			القسم
206 نجت			الوراثة والتقنية الحيوية			اسم المقرر
الربع			101 نبت			متطلب سابق
عدد ساعات الاتصال ساعة/فصل		عدد ساعات الاتصال ساعة/أسبوع		الوحدات المعتمدة (ساعة/أسبوع)		عدد الوحدات الدراسية وتوزيعها
عملي	تمارين	نظري	عملي	تمارين	نظري	
			1	2	3	
وصف المقرر (عربي):						
مقدمة في علم الوراثة و التقنية الحيوية، الوراثة المنديلية (القوانين المنديلية، السيادة، التفاعل الجيني)، الصفات المرتبطة بالجنس - الارتباط والعبور والخريطة الكرموسومية، تركيب الكرموسوم، تركيب الأحماض النووية، أسس التصنيفات بين الأفراد: إعادة الترتيب - الطفرات، تركيب ألجين، التعبير الجيني، طرق إحداث التعديل الوراثي ونقل الجينات، التطبيقات المختلفة للتقنيات الحيوية في مجال الزراعة.						
وصف المقرر (إنجليزي):						
PPS 206: Genetics and Biotechnology 3(2+1) An introduction course in genetics and biotechnology covering Mendelian genetics (Mendelian principles, Dominance, Gene Interaction), Sex- Linked traits, Chromosome structure, Nuclear acid, Linkage and crossing over and genetic map. The basis of individual variations. Handling recombination's and mutations. Gene action, gene structure, gene expression. Genetic manipulation and transfer, DNA isolation, gene mapping. Applications of biotechnology in agriculture.						
أهداف المقرر:						
<ul style="list-style-type: none"> - تعريف الطالب بقواعد الوراثة وقوانينها. - تعريف المادة الوراثية - ألجين - عملية النسخ والترجمة. - التعرف على الهندسة الوراثية. - تطبيقات التقنية الحيوية في مجال الزراعة. 						
الأقسام المستفيدة من المقرر:						
الإنتاج النباتي و قسم وقاية النبات						
الموضوعات الرئيسية في المقرر:						
- الوراثة المنديلية.						

- الصفات المرتبطة بالجنس.
- الارتباط والعبور.
- تركيب الأحماض النووية.
- تركيب الجين - عملية النسخ - عملية الترجمة.
- التقنية الحيوية.

الطرق المقترحة لتدريس المقرر:

<input checked="" type="checkbox"/>	محاضرات نظرية
<input checked="" type="checkbox"/>	دروس عملية
<input type="checkbox"/>	تمارين
<input type="checkbox"/>	زيارات ميدانية
<input type="checkbox"/>	

الكتاب المقرر/ المراجع:

- 1- مبادئ علم الوراثة- عبدالعظيم طنطاوي - دار المعارف، القاهرة.
 - 2- مقمنة في علم الهندسة الوراثية - ديسموند إس تي نيكول - ترجمة ماهر البسيوني حسين، النشر العلمي و المطابع - جامعة الملك سعود، الرياض.
- أساسيات علم الوراثة عبدالسلام عمر و فوزي محمد و نوح صبرة و هاني شلبي و محمد ياقوت. جامعة الإسكندرية - مصر.

نظام تقويم المقرر:

الدرجة	العدد	
<input type="text" value="60"/>	<input type="text" value="4"/>	الاختبارات الشهرية:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	الاختبارات القصيرة:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	الواجبات:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	التجارب والتقارير العملية:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	حضور ومشاركة:
<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="1"/>	الاختبار النهائي:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	أخرى، تذكر:

درجات المقرر: فصلي:

<input type="text" value="60"/>	فصلي:
<input type="text" value="40"/>	نهائي:
<input type="text" value="100"/>	كلي: