

شئون التخطيط والجودة

نموذج أ

توصيف مساق

أولاً: معلومات عامة

اسم المساق	مبادئ علم الوراثة
رقم المساق	AGRI2212
الكلية	
القسم	
نوع المتطلب	متطلب كلية
المستوى الدراسي	2
الساعات المعتمدة نظري	2
الساعات المعتمدة عملي	0
المتطلبات	

ثانياً : أهداف المساق

1 -	المام الطالب باسس علم الوراثة ومجالات الاستفادة منها
2 -	يكتسب المهارات الاساسية في علم الوراثة
3 -	يظهر مهارات التعليم الذاتي والمستمر
4 -	التواصل بشكل مناسب مع المفاهيم الوراثةية
5 -	الادراك العام بما يجري من حوله في العالم من تطور لعلم الوراثة

ثالثا :المهارات المستهدفة من تدريس المساق

مهارات المعرفة والمفاهيم	* الالمام بالوسائل الحديثة في تحسين السلالات الوراثية
	* دمج المعارف والطرق التي تمكنه من انتاج كائنات محولة وراثيا
	* فهم الانظمة البيولوجية المختلفة داخل خلية الكائن الحي
	* استخدام المفهوم الوراثي في تطوير الزراعة والحفاظ على البيئة
	* فهم طرق التحليل الوراثي لبعض الانظمة الوراثية
المهارات الذهنية	* اختيار الطرق المثلى لانتاج كائنات اكثر افادة للزراعة
	* التنبأ المستقبلي لبعض الانظمة الوراثية داخل الكائن الحي
	* فهم النظريات الخاصة بطريقة توارث الصفات
	* نقد بعض الافكار للموضوعات ذات الصلة بعلم الوراثة
	* توضيح اهمية الالتزام بحقوق الملكية الوراثية في مجال الوراثة
المهارات المهنية الخاصة بالمساق	* المشاركة في فرق العمل لنقل الجينات بين الكائنات الحية المختلفة
	* وصف المعايير الفنية وعلاقتها بعلم الوراثة
	* التعرف على الكائنات المحورة وراثيا
	* تطبيق اسس الوراثة الجزيئية في معالجة المادة الوراثية للكائنات الدقيقة المستخدمة في المجال الزراعي
	* التطبيق
	* استخدام زراعة الانسجة في الانتاج التجاري في السلالات النباتية
المهارات العامة	* استخدام نظم الحاسب الآلي في تحليل بعض التجارب الوراثية
	* الاتصال بالعالم الخارجي من خلال شبكة المعلومات
	* استخدام التقنيات المناسبة في عرض البيانات والمعلومات
	* استخدام اللغة العربية والانجليزية بشكل مناسب

رابعا : محتوى المساق

1 -	المبادئ المندلية وتحوراتها
2 -	تركيب المادة والوراثية وخصائصها
3 -	خواص وتركيب الكروموسومات
4 -	الطفرة والشدوذ الكروموسومي
5 -	تضاعف المادة الوراثية
6 -	نسخ المادة الوراثية في الكائنات اولية النواة
7 -	(الترجمة (تخليق البروتين
8 -	تنظيم التعبير الجيني
9 -	اسس الوراثة العشوائية
10 -	اسس الهندسة الوراثية
11 -	التطبيقات العلمية لتكتيكات الهندسة الوراثية
12 -	التطبيقات العملية للهندسة الوراثية

خامسا :اساليب التعليم وتعلم المساق

1 -	استخدام ادوات العرض الفعال
2 -	استخدام برامج الكمبيوتر المندمجة للمحاكاة مع النظام البيولوجي للخلية
3 -	استخدام نماذج محضرة جاهزة للعروض الميكروسكوبية
4 -	اجراء تجارب وراثية معملية

تقويم الطلبة

توزيع الدرجات	التوقيت	الأساليب المستخدمة
20	الاسبوع الخامس	امتحانات نصف الفصل الاول
10	الاسبوع التاسع	امتحان نصف الفصل الثاني
5	الاسبوع الرابع عشر	حضور ومناقشة
5	على مدار الفصل	تقديم بحوث وتقارير
50	الاسبوع السادس عشر	اختبارات نهاية الفصل
10	الاسبوع الخامس عشر	اختبار شفوي

الكتب الدراسية والمراجع

مذكرات	القسم
كتب مقترحة	كتب عربية في الهندسة الوراثية وتطبيقاتها
	Principal of genetic كتب اجنبية
دورات علمية أو نشرات إلخ	Www.genetics.edu.uk مواقع على شبكة الانترنت

مصفوفة المعارف والمهارات للمساق

المحتويات الرئيسية للمساق	أسبوع الدراسة	المعارف	مهارات ذهنية	مهارات مهنية	مهارات عامة
المبادئ المندلية وتحوراتها	الاول والثاني				
تركيب المادة الوراثية وخصائصها	الثالث				
خواص وتركيب الكروموسومات	الرابع				
امتحان نصف الفصل الاول	الخامس				
الطفرة والشذوذات الكروموسومية	السادس				
تضاعف المادة الوراثية	السادس				
نسخ المادة الوراثية في الكائنات اولية النواة	السابع				
(الترجمة) تخليق البروتين	الثامن				
امتحان نصف الفصل الثاني	التاسع				
تنظيم التعبير الجيني	العاشر				
الوراثة العشوائية	الحادي عشر				
اسس الهندسة الوراثية	الثاني عشر				
التطبيقات العلمية لتكتيكات الهندسة الوراثية	الثالث عشر				
التطبيقات العملية للهندسة الوراثية	الرابع عشر				
امتحان شفوي	الخامس عشر				
امتحان نهائي	السادس عشر				