



جامعة بنها كلية الزراعة

توصيف مقرر البيولوجيا الجزيئية

مواصفات المقرر :

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : رئيسي

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : الوراثة+الكيمياء الزراعية

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : الوراثة

السنة الدراسية / المستوى : الثالث – الفصل الدراسي الاول

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : 2010 / 6 / 28

(أ) البيانات الأساسية

الكود : ورث 301

العنوان : البيولوجيا الجزيئية

الساعات المعتمدة : 3 وحدات

الدروس العملية : 2 ساعة/أسبوع

المحاضرة : 2 ساعة/أسبوع

المجموع : 56 ساعة

ساعات الإرشاد الأكاديمي :

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر :

دراسة الاختلافات الوراثية في الجينوم و المادة الوراثية. التركيب الجزيئي و البنائي لمكونات الخلية. ميكانيكيات الاتحادات الوراثية في المادة الوراثية. التركيب الجزيئي و البنائي لانزيمات القطع. نظم التحكم الجيني المختلفة.

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ - المعرفة والفهم :

أ - 1 - أن يلم الطالب بطبيعة و وظيفة المادة الوراثية و الكروموزومات.

أ - 2 - أن يتعرف الطالب على التركيب الجزيئي لمكونات الخلية.

أ - 3 - أن يتعلم الطالب الميكانيكيات الجزيئية لانقسام الخلايا.

ب - المهارات الذهنية :

ب - 1 - يقترح حلول وراثية للمشاكل المتعلقة بالإصابة بالافات و الامراض وتدهور الأصناف المختلفة.

ب - 2 - ويختار التراكيب الوراثية المرغوبة تبعا للصفات الوراثية المرغوبة بها و إدخالها فى برامج التربية.

ب - 3 - يقيم الطرق البيولوجية لزراعة الانسجة.

ج - المهارات

ج أ - المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر :

ج أ - 1 - ينفذ الاختبارات العملية و الحقلية بالنسبة للدلائل الجزيئية فى تربية النبات.

ج أ - 2 - يتقن الطرق البيوتكنولوجية المختلفة لتقييم و تحليل النباتات الطبية و العطرية.

ج أ - 3 - يتدرب على تقييم السلالات والاصناف الجديدة المقاومة للأمراض و الحشرات.

ج ب - المهارات العامة :

ج ب - 1 - يعمل فى فريق أو يعمل بأقل قدر من الإشراف.

ج ب - 2 - يستخدم الحاسب الآلى فى البحث عن المعلومات.

ج ب - 3 - يتواصل بفاعلية مع الآخرين. يتواصل بفاعلية مع الآخرين.

3 - محتوى المقرر:

الموضوع	عدد الساعات النظرية	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
دراسة الاختلافات الوراثية فى الجينوم و المادة الوراثية.	4	2	4
التركيب الجزيئى و البنائى لمكونات الخلية.	4	2	4
ميكانيكيات الاتحادات الوراثية فى المادة الوراثية.	4	2	4
التركيب الجزيئى و البنائى لانزيمات القطع.	4	2	4
مكيانيكيات الإصلاح فى المادة الوراثية	4	2	4
طرق حماية المادة الوراثية الطبيعية داخل الخلايا	4	2	4



2	1	2	نظم التحكم الجيني المختلفة.
2	1	2	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى علاج السرطان
28		28	المجموع

4 - أساليب التعليم والتعلم :

4 - 1 - المحاضرات النظرية.

4 - 2 - المحاضرات العملية.

4 - 3 - حلقات مناقشات.

4 - 4 - مادة بحث مرتبطة و تخدم المقرر (فردية او جماعية).

5- أساليب تقييم

5 - 1 - إمتحانات دورية (أعمال سنة) لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية و المهارات العامة و القابلة للنقل

5 - 2 - أمتحان شفوى لتقييم المعلومات و الفهم و المهارات العملية.

5 - 3 - أمتحان عملى نهائى لتقييم المعلومات و الفهم و المهارات العملية

5 - 4 - أمتحان نظرى نهائى لتقييم المعلومات النظرية و الفهم و المهارات الذهنية

جدول التقييم :

التقييم 1 أمتحانات دورية (أعمال سنة) الأسبوع 12،8،4

التقييم 2 أمتحان الشفوى الأسبوع 15

التقييم 3 أمتحان العملى النهائى الأسبوع 15

التقييم 4 أمتحان النظرى النهائى الأسبوع 16-18

النسبة المئوية لكل تقييم :

10 %	امتحان أعمال سنة / الفصل الدراسى
60 %	امتحان نهاية العام / الفصل الدراسى
10 %	الإمتحان الشفوى
20 %	الإمتحان العملى
%	أنواع التقييم الأخرى
100 %	المجموع

أى تقييم آخر بدون درجات



6 - قائمة المراجع

6 - 1 - مذكرات المقرر

مذكرة بالمحاضرات النظرية في الاحصاء الوراثي و الصفات الكمية الخاصة بالقسم.

6 - 2 - الكتب الدراسية

الوراثة الكمية-تأليف دى.سي.فولكنر- ترجمة أ.د/ احمد شوقي و آخرون- دار ماكجروهيل للنشر-طبعة 1983.

R . K – Singh and B.D Chaudhary Biometrical Methods in Quantitative Genetic Analysis Kalyni Publishers. 1977 PP.1-304.

6 - 3 - مجلات دورية ، مواقع إنترنت ، إلخ

<http://www.cbs.dtu.dk>

<http://www.kumc.edu/gec/>

<http://www.dnalc.org/home.html>

<http://www.mendelweb.org/>

<http://www.cte.umd.edu/staff/sbenson.html>

<http://www.synapses.co.uk/genetics/>

<http://www.plantsciences.ucdavis.edu/GGG291/syllabus.html>

<http://gslc.genetics.utah.edu/>

7 - الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

مساعدات تعليم / مواد: ومثال على ذلك: سبورات بيضاء- جهاز عرض فوقي – جهاز عرض داتا شو و فيديو - ثابت. إلخ.

غرف تعليم / قاعة.

أجهزة معملية و تجهيزات.

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ 28 / 6 / 2010

رئيس القسم : أ.د مخلوف محمد محمود بخيت

أستاذ المادة : د محمد حسن رفعت



التوقيع :

التوقيع :

التاريخ : / /