

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر: بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا/ عملي/ المرحلة الرابعة

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا/ عملي
4. البرامج التي يدخل فيها	علم الاحياء المجهرية - نبات - حيوان
5. أشكال الحضور المتاحة	مختبرات عملية مع الشرح باستخدام Data show وعرض Power-Point
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2019 - 2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	بواقع 8 ساعة اسبوعيا عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018 /9 /1
9. أهداف المقرر	وراثة بكتريا (التعرف على المحتوى الوراثي للبكتريا وكيفية تقديره ودراسة انواع الطفرات وكيفية عزلها باستخدام طرق مختلفة وتوضيح عمليتي الاقتران والتحول في البكتريا) بايولوجي جزيئي (تعريف الطالب على الاجزاء المكونة للمكون الوراثي في الكائنات الحية وكيفية تحضير البفرات وحسابات الجزيئية للمادة الوراثية واستخلاص المادة الوراثية من الكائنات المختلفة واستخلاص البلازميدات من الانواع البكتيرية المختلفة وترحيل الكهربائي للمادة الوراثية والبروتينات.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يتعرف الطالب على المادة الوراثية للاحياء وكيفية طرق استخلاصها وتنقيتها
- أ2- كيفية تضاعف المادة الوراثية.
- أ3- ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية وكيفية استخدامها.
- أ4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – استخدام المحاليل المختلفة الخاصة بطرق الاستخلاص والتنقية لمادة الدنا والرنا من خلايا متعددة.
- ب2 – استخدام centrifuge-spectrometer – جهاز الترحيل الكهربائي
- ب3 – استخدام الاوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات
- ب4- دراسة بعض الطفرات وعزل البلازميدات وتوصيف بعض البروتينات فضلا عن عملية التحول.

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام Data show وعرض power point المختبر.
2. اعداد تقارير من قبل الطلاب لكل مختبر.
3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع العملية ومناقشتها.

ج- مهارات التفكير

- ج1- اختبارات اسبوعية وشهرية.
- ج2- اعداد تقارير ومناقشتها.
- ج3- اختبارات شفوية اثناء الدرس

طرائق التعليم والتعلم

حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات لنتائج المختبر

طرائق التقييم

مباشر عن طريق الاختبارات

غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المختبر

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجارب معها
- د2- اجراء تجارب عملية عقلية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات الطبية والمراكز البحثية.
- د3-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
عملي	8 عملي	تم ذكرها أنفا (الفقرة 10)	بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا	مختبرات عملية	اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي

12. البنية التحتية	
1. محاضرات (النصوص الاساسية) 2. كتب المقرر - Molecular cloning, A Laboratory Manual. J. Sambrook et al. (Third edition). - Essential Molecular Biology, A Practical Approach. T. A. Brown (1991). - General Microbiology. R. Y. Stanier et al. (Fifth edition). - Sambrooke, J and Russell, D (2001) Preparation of plasmid DNA by alkaline lysis with SDS (protocol -1) ,Molecular cloning Laboratory manual . 1,1.32 - Suindhu Balan (2003) Metal chelate affinity precipitation of RNA and purification of plasmid DNA. Biotechnology letters, 25: 1111-1116. - Molecular Cloning.Vol.I, Joseph Sambrook and David W. Russell, T. Maniatis. - Dustin Brisson, The directed mutation controversy in an evolutionary context; Critical review in microbiology 29 (1) : 25 – 35 (2003) 3. صفحات الانترنت ومواقع الكترونية (اخرى)	القراءات المطلوبة : - النصوص الأساسية - كتب المقرر - أخرى
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول القبول المركزي	
المتطلبات السابقة	الدراسة الاعدادية
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	