نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

| جامعة بغداد- كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
|-------------------------------|---------------------------------|
| علوم الحياة | 2. القسم الجامعي / المركز |
| بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا | 3. اسم/ رمز المقرر |
| محاضرة تقليدية | 4. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الدراسي الاول 2015-2016 | 5. الفصل / السنة |
| بواقع 12 ساعة اسبوعيا عملي | 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| | 7. تاريخ إعداد هذا الوصف |

8. 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 للمكنون الوراثي في الكائنات الحية وكيفية تحضير البفرات وحسابات الجزيئية للمادة الوراثية واستخلاص البلازميدات من الانواع البكتيرية المختلفة وترحيل الكهربائي للمادة الوراثية والبروتينات.

```
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
                                                                             أ- الاهداف المعرفية
                 أ1- ان يتعرف الطالب على المادة الوراثية للاحياء وكيفية طرق استخلاصها وتنقيتها
                                                         أ2- كيفية تضاعف المادة المادة الوراثية.
                          أ3- ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الور اثية وكيفية استخدامها.
                                              أ4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.
                                                            ب الاهداف المهارات الخاصة بالمقرر
ب1 - استخدام المحاليل المختلفة الخاصة بطرق الاستخلاص والتنقية لمادة الدنا والرنا من خلايا متعددة.
                       ب2 – استخدام centrifuge -spectrometer – جهاز الترحيل الكهربائي
                          ب3 - استخدام الأوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات
  ب4- دراسة بعض الطفرات وعزل البلاز ميدات 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.
                                                                                طرائق التقييم
                                                                    ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
                                                              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 والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجاوب معها

د2- اجراء تجارب عملية حقلية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات الطبية والمراكز البحثية.

-32

| 10. بنية المقرر | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|---------|---------|--|--|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | | |
| اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي | عملي | بايولوجي جزيئي و هندسة وراثية | | 12 عملي | عملي | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

11. 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)

1- الكتب المقررة المطلوبة2- المراجع الرئيسية (المصادر)

| 3. صفحات الانترنيت ومواقع الكترونية (اخرى) | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها |
| | ب- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت |

1. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التكنولوجيا والمعلومات