

وصف مقرر مادة علم الحياة الجزيئي

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	علوم الحياة - دراسات عليا
3. اسم / رمز المقرر	علم الحياة الجزيئي
4. أشكال الحضور المتاحة	الحضور اليومي
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2023-2024
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات / اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/7
8. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بعلم الحياة الجزيئي نشأته وتطوره وفروعه وأهميته، والتقنيات المستخدمة والتي ساهمت في تطور العلم وكيفية التعامل مع الكائنات الحية ومكوناتها الخلوية-الكيموحيوية والجزيئية ودورها في تقدم العلوم الأخرى	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البيولوجية من خلال دراسة الاحياء على المستوى الجزيئي.
- 2- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية وتدقق المعلومات الوراثية داخل النظام الاحيائي.
- 3- أن يتعرف الطالب على دراسة التداخل بين التداخل بين علم الحياة الجزيئي وعلم الاحياء الدقيقة والكيمياء الحيوية ومدى ارتباطها مع علم الوراثة.
- 4- أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الأجهزة المختبرية.
- 5- أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس.
- 6- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التربوية.
- 7- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات الصحية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب 1 - مهارة التدريس في مادة الاحياء
- ب 2 - ان يكون للطالب القدرة على توصيف النماذج والاوساط المختبرية.
- ب 3 - ان يمتلك الطالب القدرة على ربط الأسباب بالمسببات الطبيعية.

طرائق التعليم والتعلم
<ol style="list-style-type: none"> 1. أسلوب التفكير والمناقشة . 2. الاختبارات العملية التي تستخدم في المختبرات . 3. التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية.
طرائق التقييم
<ol style="list-style-type: none"> 1. تقديم تقارير أسبوعية 2. درجات الامتحانات 3. بحوث التخرج
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> ج1- أسلوب المحاوره بين الطالب والاستاذ ج2- أعداد تقارير اسبوعية ج3- إجراء مناقشات للنتائج في نتائج التحليلات البايولوجية. ج4- التفكير الاستكشافي (اكتشاف الحقائق العلمية من خلال التجارب في المختبرات)
طرائق التعليم والتعلم
<ol style="list-style-type: none"> 1. الدرجات 2. المناقشة والتحاور 3. الاختبارات
طرائق التقييم
الدرجات ، البحوث والتقارير ، الاختبارات
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> د1- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها د2- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم د3- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسابه في التطوير المهني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Introduction to molecular biology	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
2	2	المعرفة	Nucleic acids	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
3	2	المعرفة	DNA and RNA structure	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
4	2	المعرفة	DNA and RNA types	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
5	2	المعرفة	Replication	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
6	2	المعرفة	Transcription	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
7	2	المعرفة	Translation (Protein synthesis)	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
8	2	المعرفة	Introduction to laboratory methods	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
9	2	المعرفة	Introduction to laboratory methods	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
10	2	المعرفة	Mutation	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
11	4	المعرفة	Restriction endonucleases	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	استخدام السيبورة وشاشة العرض	PCR and its applications	المعرفة	2	12
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	استخدام السيبورة وشاشة العرض	Introduction to genetics of viruses	المعرفة	2	13
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	استخدام السيبورة وشاشة العرض	How to design a primers using different software	المعرفة	2	14
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	استخدام السيبورة وشاشة العرض	Repeating some previous lectures	المعرفة	2	15

11. البنية التحتية

Basics of Molecular Biology (Payne, D.A 2016)	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
المواقع الالكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
اقامة ورش عمل ودورات للخريجين والتطبيقات المدرسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاهتمام بالمصادر والدراسات العلمية والاكاديمية التي تضيف المعلومة الواجب توفرها عند الطلبة كونها الركيزة الاساسية لبناء اجيال ناجحة من النواحي العلمية والتطبيقية والاكاديمية .