

نموذج وصف المقرر

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

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية الزهراوي الجامعة - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٢. القسم الجامعي / المركز	- قسم تقنيات المختبرات الطبية - فرع
٣. اسم / رمز المقرر	البايولوجي الجزيئي (Molecular Biology) / النظري
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	الحضور في القاعة والمختبر
٦. الفصل / السنة	الفصل الاول ٢٠٢٤-٢٠٢٥
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٥-١-١
أهداف المقرر :	
<ul style="list-style-type: none">• تدريب الطلبة نظرياً و عملياً و تطبيقياً على اسس البيولوجي الجزيئي و خاصة الطبية منها• نقل اخر التقنيات العلمية المتطورة لغرض اعنائهم بمادة البيولوجي الجزيئي و طرق استخدامها في الطب التقني• تعريف الطالب بمكونات التركيب الجزيئي للخلايا الجسمية المختلفة لتمكن الطالب من التهيؤ لممارسة عمله في المستقبل.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

أ- المعرفة والفهم

أ - الأهداف المعرفية :-

- ١ معرفة التركيب الجزيئي ل - DNA و RNA .
- ٢ شرح الأدلة التجريبية لوظيفة الأحماض النووية الوراثة .
- ٣ رح الموروثات الجينية والبروتينات .
- ٤ معرفة بيئة الحامض النووي وعلاقته بالوظيفة من خلال :
 - استنساخ الحامض النووي.
 - التزاوج القاعدي والتجمع القاعدي.
 - الضفائر المتعكسة التوازي
 - استخلاص الجين
 - الشفرة الوراثية
- ٥ معرفة أنواع الحامض النووي الرايبي
- ٦ معرفة بلمرة الحامض النووي الرايبي
- ٧ معالجة الحامض النووي الرايبي
- ٨ معرفة آلية تحويل الجينات

ب - المهارات الخاصة في الموضوع

- ١- تحضير الشرائح للأحماض النووية ووصفها والمقارنة بينهما .
- ٢- استخدام طرق المقارنة في وصف الصفات الوراثية وأنواع الأمراض .
- ٣- استخدام التقنيات العلمية للكشف عن الأمراض التي تصيب الإنسان .
- ٤- دور العوامل التركيبية والوظيفية في وصف الأمراض التي تصيب الإنسان .

طرائق التعلم والتعليم

عن طريق المحاضرة ووسائل الايضاح و حضور المحاضرات العلمية في المختبر

طرائق التقييم

- ١- اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
- ٢- اجراء الامتحانات الشهرية
- ٣- اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
- ٤- الحضور والنشاطات الصفية واللاصفية والسلوك الجيد

- تشخيص التراكيب الجزيئية للأحماض النووية وعلاقتها بصفات الانسان والامراض والتشوهات.
- اعطاء الاستشارة التقنية الخاصة بالأمراض المحدقة بالإنسان.
- مشروعية استخدام التقنيات العلمية في معالجة الاخطاء التركيبية الوراثية التي تحصل عند الانسان

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام النماذج التعليمية الحديثة في التدريس.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة والمشاركات.
- ادارة المحاضرة على نحو يشعر الطالب باهمية الوقت

طرائق التقييم

- عن طريق الحوار و المناقشة

د - المهارات العامة والمنقولة

- مهارة الاستخدام التقني لمعرفة الاختلافات بين الاحماض النووية.
- مهارة الكشف عن الامراض والتشوهات من خلال الفوارق بين الاحماض النووية.
- مهارة اعطاء الاستشارة الطبية.

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Introduction to Molecular Biology applications in Medical Laboratory Techniques specialization	التعرف على علم الاحياء الجزئي	٢	١
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Structure of Deoxyribonucleic acid (DNA) 1- Primary structure 2- Secondary structure 1- Tertiary structure and chromosome packing in human cells 2- Structure of Ribonucleic acid (RNA)	تركيب ال DNA	٦	٤-٢
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	DNA replication and replication Models	طريقة تضاعف DNA	٢	٥
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	DNA Transcription and post transcriptional modification processes	طريقة نقل المعلومات في DNA	٢	٦
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Translation and post translational modifications and protein synthesis	ترجمة الشفرة الوراثية في DNA	٢	٧
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Gene expression, genetic code and applications of genetic code	التعبير الجيني	٢	٨
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	DNA damage, types and repair systems and mechanisms	الخلل الوراثي في DNA	٢	٩
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	DNA mutations, chromosomal aberrations and causes of gene mutations	الطفرة الوراثية	٦	١٢-١٠
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Programmed cell death, telomere and telomerase association with carcinogenesis	الموت المبرمج للخلية	٢	١٣
الامتحان القصير	المحاضرة والايضاح	Introduction to Recombinant DNA technology 1- Restriction enzymes 2- Cloning vectors 3- Applications in Molecular cloning	طرق وعمليات تضاعف وتكرار الشفرات الوراثية	٤	١٥-١٤

٢. البنية التحتية

المصادر:	القراءات المطلوبة
1- Clug , Cummings & Spencer (2006, 2014).	• النصوص الأساسية.
2- Genetic concepts	• كتب المقرر.
3- Strachan & Reed (2004).Molecular Human Genetics.	• أخرى.
4- American J. Human Genetics	

الموقع الإلكتروني	متطلبات خاصة (ورش عمل, دوريات, برمجيات, مواقع إلكترونية)
1- MBCI	
2- OMIM	
	الخدمات الاجتماعية (محاضرات الضيوف, تدريب مهني, دراسات ميدانية, أخرى)
	٣. القبول
	المتطلبات السابقة
١٠٠	أقل عدد من الطلبة
١٦٠	أكبر عدد من الطلبة



اسم التدريسي : م.د. حيدر فاضل جواد