

## نموذج وصف مقرر الهندسة الوراثية

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً 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 / جامعة ذي قار
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	هندسة وراثية
4. أشكال الحضور المتاحة	الحضور اليومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2023-2024/ دكتوراة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان/ اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/7/4
8. أهداف المقرر	يهدف هذا المقرر الى تقديم اساسيات علم الوراثة والوراثة الجزيئة والجينات ويتضمن عزل الحمض النووي DNA,RNA وتحديد كميته وتحليله عن طريق التفريد الكهربى وتهجين الحمض النووي وتحليل تتابع DNA والانزيمات القاطعة وتفاعل البلمرة المتسلسل والتقانات الحيوية والعمليات البيولوجية والتغلب على الامراض الوراثية والمشكلات البيئة والزراعية والصناعية وكيفية الاستفادة من تقنية الهندسة الوراثية في حل المشاكل الصحية والدوائية والزراعية وتطبيقاتها واخلاقياتها .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

1- اضعاء المعرفة العلمية اللازمة لمواكبة التطور العلمي السريع في مجال الهندسة الوراثية والتقانات الحيوية.

2- تزويد المجتمع الاكاديمي والعلمي بالخبرات والتطبيقات في هذا المجال.

3- تطبيق نظام تعليمي يهدف الى تطوير القدرات والمهارات العلمية التطبيقية للباحثين المهتمين بمجال التقانات الاحيائية.

<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● الإلقاء والمناقشة.</li><li>● العصف الذهني والاختبارات العلمية.</li><li>● مجموعة متنوعة من أساليب التدريس.</li></ul>
<b>طرائق التقييم</b>
امتحانات يومية قصيرة ، امتحانات فصلية ، أسئلة ذهنية سريعة ، اعداد تقارير وفق مفردات المقرر ، الحضور.

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تعلق الطالب بدراسة مفردات المقرر.
- 2- الاعتماد على الذات والعمل الفردي والجماعي في البحث العلمي والتطبيقي.
- 3- الربط بين ما تعلمه في هذا المقرر والعلوم الاخرى ومدى الاستفادة من ذلك.
- 4- بث روح التعاون بين الطلبة في انجاز التقارير العلمية او المساهمات.

### د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 1- اكتساب الطالب معلومات ومهارات ضمن تخصصه العلمي .
- 2- مهارة معرفة كيفية انتقال المادة الوراثية من الاباء للأبناء .
- 3- اعطاء الاستشارة الوراثية للأمراض المحتملة سواء ما قبل الولادة او المقبلين الجدد على الزواج.
- 4- وصول الطالب الى مستوى عالي من المهارة في الجانب العلمي والمعرفي.

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	مقدمة عن علم الوراثة	نظري وعلمي واستخدام السبورة ووسائل الايضاح المتاحة	الامتحان اليومي والاسئلة الذهنية الشفوية
2	=	=	التركيب الكيميائي للحوامض النووية	=	=
3	=	=	تضاعف المادة الوراثية	=	=
4	=	=	الدنا المؤتلف وكلونة الجين	=	=
5	=	=	التفاعل المتسلسل للبوليميراز وتضخيم الجين	=	=
6	=	=	عزل الجينات وتسلسلاتها	=	=
7	=	=	فصل وتنقية وتشخيص البروتينات	=	=
8	=	=	التقانات المناعية	=	=
9	=	=	الجينوم البشري	=	=

=	=	التقانات الحيوية في الطب	=	10
=	=	طرق نقل الجينات	=	11
=	=	الهندسة الوراثية والاحياء المجهرية	=	12
=	=	النباتات المعدلة وراثيا	=	13
=	=	التجارب التي اثبتت ان ال DNA هو المادة الوراثية	=	14
=	=	الشفرة الوراثية وتصنيع البروتينات	=	15

11. البنية التحتية	
<p>مبادئ الهندسة الوراثية أ.د. غالب حمزة البكري علم الوراثة د. مكرم ضياء شكاره MOLECULAR BIOLOGY AND GENETIC ENGINEERING Ph.D. P. K. GUPTA</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة 2- النصوص الاساسية 3- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت 4- اخرى</p>

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<p>الاهتمام بالمصادر والدراسات العلمية والاكاديمية التي تضيف المعلومة الواجب توفرها لتقنية الهندسة الوراثية عند الطلبة كونها الركيزة الاساسية لبناء اجيال ناجحة من النواحي العلمية والتطبيقية والاكاديمية كذلك تمكين الطلبة من التعرف على المشاكل والامراض الوراثية والتقنيات الحديثة في تشخيصها ووضع الحلول المناسبة لها.</p>

اسم التدريسي : أ.د. حسن ريسان مبارك