

نموذج وصف مقرر علم الوراثة

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً 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	علم الوراثة
4. أشكال الحضور المتاحة	صباحي ومسائي
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول + الثاني / سنة 2023 - 2024
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة اسبوعياً
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/3/17
8. أهداف المقرر	يهدف هذا المقرر الى تقديم اساسيات علم الوراثة والوراثة الجزيئية والجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية واهمية علم الوراثة في فهم علم الاحياء وتفسير الظواهر والعمليات البيولوجية والتغلب على الامراض الوراثية والمشكلات البيئية والزراعية والصناعية وكيفية الاستفادة من علم الوراثة في حل المشاكل الصحية والدوائية والزراعية والبيئية كما يعد المقرر من المقررات الاساسية لطالب علوم الحياة في أي فرع من فروعها ويشمل المقرر الوراثة المندلية الكلاسيكية والوراثة الجزيئية ونبذة عن التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية وتطبيقاتها واخلاقياتها .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- بعد الانتهاء من دراسة المقرر وتحقيق الاهداف المعرفية سوف يكون الطالب قادرا على ان

- 1- يشرح النظريات والقوانين والمفاهيم الاساسية المتعلقة بعلم الوراثة ومجالاتها وتطبيقاتها.
- 2- يصف تركيب المادة الوراثية DNA وتضاعفها ونسخها وترجمتها الى بروتين، والطفرات الكروموسومية والجينية وصفا مناسباً .
- 3- يقارن نظريات علم الوراثة وقوانين مندل وانواع السيادة والشذوذ عن قوانين مندل والصفات النوعية والكمية وتعدد اثر الجين.
- 4- يميز دور الجنس في الوراثة والصفات المرتبطة بالجنس والية توارثها والفرق بين الذكور والاناث في الوراثة المرتبطة بالجنس وامكانية تطبيق فهمنا لذلك في تجنب الامراض الوراثية.
- 5- يحل المسائل وراثية واقعية شائعة في بيئته المحيطة بما يتناسب ومستوى درجته العلمية.
- 6- يوظف مبادئ واساسيات وقواعد علم الوراثة في دراسة وتفسير الظواهر البيولوجية.
- 7- يستعرض كتابيا وشفويا و عبر الوسائل الالكترونية القضايا الوراثة التقليدية والحديثة المفيدة للإنسان خاصة في الجانب الصحي مع التزامه ومعرفته بالجوانب الاخلاقية لهذه التطبيقات.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – قدرة الطالب وفق ما تم دراسته ومعرفته بعلم الوراثة على تحليل المادة الوراثية DNA والكروموسومات والجينات وتشخيص التغيرات الحاصلة فيها.
- ب2 – التعلم على كيفية فهم الاسباب الوراثة المسببة للأمراض وكيفية انتقالها عبر الاجيال.
- ب3 – مهارة استخدام التقنيات الحديثة في تشخيص كيفية حصول الامراض الوراثية
- ب4- العلاقة بين الاستعداد الوراثي والبيئة في زيادة خطر الاصابة بالأمراض الوراثية

طرائق التعليم والتعلم

- اللقاء والمناقشة.
- العصف الذهني والاختبارات العلمية.
- مجموعة متنوعة من اساليب التدريس.

طرائق التقييم

امتحانات يومية قصيرة ، امتحانات فصلية ، اسئلة ذهنية سريعة ، اعداد تقارير وفق مفردات المقرر ، الحضور، بحوث التخرج .

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تعلق الطالب بدراسة مفردات المقرر.
- ج2- الاعتماد على الذات والعمل الفردي والجماعي في البحث العلمي والتطبيقي.
- ج3- الربط بين ما تعلمه في هذا المقرر والعلوم الأخرى ومدى الاستفادة من ذلك.
- ج4- 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 الآباء 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 وعملي واستخدام السبورة ووسائل الايضاح المتاحة	الامتحان اليومي والاسئلة الذهنية الشفوية
2	=	=	الوراثة المنديلية	=	=
3	=	=	تطبيقات قانون مندل الاول	نظري	=
4	=	=	تطبيقات قانون مندل الثاني	=	=
5	=	=	الشذوذ في قوانين مندل	=	=
6	=	=	بعض الصفات السائدة والمتنحية	=	=
7	=	=	السيادة والتفوق	=	=
8	=	=	الوراثة والجنس	=	=
9	=	=	امتحان الفصل الاول	=	=
10	=	=	التركيب الكيميائي للحوامض النووية RNA،DNA	=	=
11	=	=	تجارب جاركاف	=	=
12	=	=	الحلزون المزدوج واتسن وكريك	=	=
13	=	=	تضاعف المادة الوراثية	=	=
14	=	=	التجارب التي اثبتت ان ال DNA هو المادة الوراثية	=	=
15	=	=	الشفرة الوراثية	=	=

11. البنية التحتية

الخلية والوراثة الجزء الثاني / علم الوراثة د. سعد جابر تاج الدين د. عبد النبي هادي العيسى الوراثة العامة د. عبد الحسين الفيصل	1- الكتب المقررة المطلوبة
الوراثة والسلوك الجزء الاول د. عبد علي الجسماني د. صادق داوود الخفاجي د. ضياء الدين ابو الحب علم الوراثة Genetics د. مكرم ضياء شكاره	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
أي كتاب او بحث او مجلة تهتم بمادة علم الوراثة فضلا عن المواقع الالكترونية ورسائل الماجستير واطاريح الدكتوراه.	1) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
المواقع الموثقة والمجلات العلمية الرصينة والمحكمة	2) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاهتمام بالمصادر والدراسات العلمية والاكاديمية التي تضيف المعلومة الواجب توفرها لعلم الوراثة 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.

اسم التدريسي: ا. د حسن ريسان مبارك