

الوراثة الخلوية وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة ديالى
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنية الاحيائية
3. اسم / رمز المقرر	Cytogenetics / وراثة خلوية
4. البرامج التي يدخل فيها	العلوم الطبية والصيدلانية
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	اربع ساعات (2 نظري + 2 عملي)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/8/2

9. أهداف المقرر

- 1- تغطية أساسيات الوراثة الخلوية.
- 2 - الفهم الكامل لكيفية عمل الخلايا الحيوانية على المستوى الجزيئي .
- 3 - أمكانية استخدام التطبيقات الحديثة للوراثة الخلوية لتطوير الصناعات الدوائية والطبية المختلفة.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية

طرائق التعليم والتعلم
1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
طرائق التعلم
1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم
1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير
ج1- مشاريع بحوث طلبة الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم
- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
طرائق التعلم
1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل 3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية
طرائق التقييم
انظمة الجودة القياسية (Quality standards) - امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا - درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية - درجات محددة بواجبات بيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة . د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية

- د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل – تحدثا او كتابة
د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	(ع2+ن2)	فهم المبادئ والاساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالمادة	Introduction to cytogenetics	اسلوب المحاضرات والسيناريات	1- امتحانات شفوية وتحريرية 2- حلقات دراسية
2	(ع2+ن2)	"	Heterochromatin, euchromatin, and the nucleosome	"	"
3	(ع2+ن2)	"	Chromosome replication, segregation, and the centrosome	"	"
4	(ع2+ن2)	"	Numerical Abnormalities	"	"
5	(ع2+ن2)	"	Structural Chromosome Abnormalities	"	"
6	(ع2+ن2)	"	First exam	"	"
7	(ع2+ن2)	"	Mechanisms of structural Abnormalities	"	"
8	(ع2+ن2)	"	Sex chromosomes, X chromosome inactivation	"	"
9	(ع2+ن2)	"	Sex chromosome abnormalities	"	"
10	(ع2+ن2)	"	Sample collection, culture, and harvest	"	"
11	(ع2+ن2)	"	Banding Techniques	"	"
12			Second Exam		

12. البنية التحتية

Text books	1- الكتب المقررة المطلوبة
Chowdhury, M. R., Singh, A., & Dubey, S. (2020). Role of cytogenetics and molecular genetics in human health and medicine. In Animal biotechnology (pp. 481-501). Academic Press. 2- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع المقرر	1- المراجع الرئيسية (المصادر)
Text books المجلات العلمية الرسائل والاطاريح	1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ...)
https://molecularcytogenetics.biomedcentral.com/	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
13- خطة تطوير المقرر الدراسي	
اعداد خطة لدراسة المناهج العالمية المحدثة في موضوع المقرر في الجامعات العالمية من خلال الشبكة الدولية للمعلومات	