

نموذج وصف مقرر وراثه

1.	اسم المقرر:
	وراثه
2.	رمز المقرر:
	GENT212
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الاول الخريفي/ثاني بستة/ 2025-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/9/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضوري + الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):
	2 نظري +3 عملي / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.م.د. اسراء عبدالحسين جاسم الايميل:- Esraa.AJ@uomosul.edu.iq
	م.م. سحر علي خلو الايميل:- sahar_khalw@uomosul.edu.iq
8.	اهداف المقرر
	<p>يهدف إلى تقديم المعارف والمهارات المتعلقة بالوراثة في النبات ، و تعليم الطلبة عن مفهوم الوراثة ، وشرح طبيعة المادة الوراثية ، وتضاعف واستنساخ المادة الوراثية ، والتعبير الجيني والوراثة المنديلية واللامنديلية والتعرف على الكروموسومات وخصائصها ورسم الخريطة الوراثية، والتعرف على مفهوم الطفرات وانواعها ، والتعرف على مفهوم الهندسة الوراثية .</p>
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	- المحاضرة التفاعلية



- العصف الذهني
- الحوار والمناقشة
- التكليف بمهام وتقرير
- العروض لافلام علمية عن وراثة النبات
- والانقسامات الاختزالية وطبيعة الكروموسومات
- يكلف بأعداد تقرير بعنوان من اجتهاده

ويعده للمناقشة مع الطلبة .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم وراثة النبات	علم وراثة النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت , افلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	A2: تعرف الطالب على انواع الاحماض النووية			
2	2 نظري	A1: يتعرف على الاسس السائتولوجية للوراثة المندلية	الاساس السائتولوجي للوراثة المندلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت , افلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A4: يقارن الطالب بين خلية بدائية ومتطورة			

3	2 نظري	A3 : يبين كيفية معرفة الكروموسومات تحت المجهر وتمييزها	الكروموسومات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح يوربوينت , افلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
4	3 عملي	A2A4يصنف الطالب المجاهر وانواعها يقارن الطالب بين المجهر الضوئي والمجهر الالكتروني	تقنية المجهر الالكتروني	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	2 نظري	C1 : يوضح عضيات الخلية ومكوناتها ووظيفة كل جزء منها	الخلية النباتية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح يوربوينت , افلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A1B2 يوضح الطالب انقسام الانقسام يتعرف الطالب على الالهية الوراثة للانقسام الاختزالي	انقسام الخلية	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
5	2 نظري	C3 : يتعرف على اطوار انقسام الخلية والاهمية الوراثة لكل انقسام في توريث الصفات وتعداد الاطوار	انقسام الخلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح يوربوينت , افلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A2يلم الطالب باهمية اختبار مربع كاي	الانحراف المعياري ومربع X2	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
6	2 نظري	B1 : يشرح كيفية اجراء التحاليل الاحصائية الوراثة	الفروض	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات

				عرض شرائح بوربوينت , قوانين ومسائل	
	3 عملي	A1تعرف الطالب على تطبيقات في قوانين مندل	الطريقة المنдлиية	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
7	2 نظري	C1 : يوضح التفوق واهميته في تحليل نتائج التلقيح بين الانواع النباتية والتهجين	التفوق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A2يتعرف الطالب على الطفرة وانواعها	توارث الصفات المرتبطة بالجنس	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
8	2 نظري	B2: يشرح الشذوذات تركيب الكروموسومات من زيادة ونقصان واحلال محل	الشذوذات الكروموسومات التركيبية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت وافلام علمية	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي		الامتحان الشهر الاول		امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
9	2 نظري	D1: يستنتج اهم العوامل الوراثية التي تتأثر بالظروف البيئية	العلاقة بين الجين (الوراثية والبيئة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A1تعرف الطالب على طرق التمييز بين الكروموسومات	الكروموسومات	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

10	2 نظري	A5 : يصف ظاهرة وراثه العشائر ويقارن بين قوانين مندل لتحديد خطوات التحسين الوراثي	وراثه العشائر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	B2 يوضح الطالب دراسة تكوين الجين في النبات وانواعه	الجينات المرتبطة	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
11	2 نظري	C4: يتعرف على مفهوم الجينات المميته وانواعها وكيفية تعدد الاليلات في الهندسة الوراثية	الجينات المميته	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A2 معرفة الطالب اهمية خطوات التحسين الوراثي	الصفات الوصفية والكمية	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
12	2 نظري	A5 : يصف ميكانيكية التوارث عن طريق السايكوبلازم خارج النواه ومعرفة مفهوم الوراثة السايكوبلازمية	ميكانيكية التوارث خارج النواه	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	A2 يتعرف الطالب على الخطوات العملية في اخذ البصمات	التحليل الوراثي لبصمات الاصابع	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
13	2 نظري	C5 : يتعرف على اهم الطفرات ويميز اهم انواع الطفرات في النباتات ويوضح فوائد ومضار حدوث الطفرات في النبات	الطفرة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات

	3 عملي	B4 فحص الطالب شرائح القمم النامية لجذور البصل	تقنية الدراسات السيتولوجية	التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
14	2 نظري	يستنتج اهم الصفات الوصفية والكمية المتوارثة في النباتات وكيفية قياسها	الصفات الوصفية والكمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	زيارة ميدانية للحقل	حل مشكلة	التكليف بمهام وتقرير	تقييم حقل
15	2 نظري	يدير حلقات نقاشية في علم وراثة النبات ومفردات الهندسة الوراثية	مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي , مشروع ميداني	اختبار نهائي
	3 عملي	B2 تقارير عن الوراثة	تقرير	التكليف بمهام وتقرير	مشروع ميداني

11. تقييم المقرر

أساليب التقويم	موعد التقييم (إسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي (%)
أ . إمتحانات يومية شفوية	نظري : 2 - 15 عملي : 2 - 15	نظري 3 عملي 2	5 %
ب . إمتحانات يومية تحريرية	نظري : 2 - 15 عملي : 2 - 15	نظري 5 عملي 5	10 %
ج . إمتحانات فصلية عدد/2 خلال الفصل لكل من العملي والنظري	نظري : 7 و 13 عملي : 6 - 14	نظري 10 عملي 5	15 %
د . تكليف الطلبة بإعداد تقارير حول مواضيع الدراسة.	نظري : 15 عملي : 15	نظري 7 عملي 3	10 %
هـ . إمتحان نهائي	نظري عملي	نظري 40 عملي 20	40 % 20 %
المجموع		100	100 %

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مبادئ علم الوراثة (تأليف دكتور كمال بنيامين ايشو ودكتورة إسراء عبدالحسين جاسم) تحت الطبع
المراجع الرئيسة (المصادر)	1-أساسيات الوراثة للمؤلف دكتور عدنان حسن العذاري 2-أساسيات علم الوراثة للمؤلف خالد حامد حسن 3-علم الوراثة النباتية (العملي) عبد الباسط و آخرون /كلية العلوم - جامعة حلب
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ..	1- لورشة نباتية (عبدان عياش و محمد سليمان) كلية للعلوم /جامعة المشرق 2- قسم البستنة وهندسة الحدائق الزراعة والغابات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	بالإضافة إلى الشبكة العنكبوتية العالمية من مواقع الجامعات العالمية بخصوص الأفلام العلمية في حقل علم الوراثة في النبات

مدرس المادة العملي

م.م. سحر علي خلو

رئيس قسم البستنة وهندسة الحدائق
أ.د. أسماء محمد عادل



مدرس المادة النظري

أ.م.د. اسراء عبد الحسين جاسم

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جاسم محمد علوان