



نموذج وصف مقرر وراثه

1. اسم المقرر:	وراثه
2. رمز المقرر:	GENT212
3. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الاول الخريفي 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/1
5. أشكال الحضور المتاحة:	حضور
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:- م.م.سحر علي خلو الايميل:-
Esraa.AJ@uomosul.edu.iq sahar_khalw@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	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 .

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 وراثه النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، افلام علمية	امتحانات قصيرة , تكا بواجب , مناقشات
	3 عملي	A2:تعرف الطالب على انواع الاحماض النووية	مقدمة في علم الوراثة	التكليف بمهام وتقرير	التكليف بمهام وتقرير

امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، افلام علمية	الاساس السائتولوجي للوراثة المنديلية	A1: يتعرف على الاسس السائتولوجية للوراثة المنديلية	2 نظري	2
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	الخلية النباتية	A4 يقارن الطالب بين خلية بدائية ومتطورة	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، افلام علمية	الكروموسومات	A3 : يبين كيفية معرفة الكروموسومات تحت المجهر وتمييزها	2 نظري	3
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	تقنية المجهر الالكتروني	A2A4 يصنف الطالب المجاهر وانواعها يقارن الطالب بين المجهر الضوئي والمجهر الالكتروني	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، افلام علمية	الخلية النباتية	C1 : يوضح عضيات الخلية ومكوناتها ووظيفة كل جزء منها	2 نظري	4
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	انقسام الخلية	A1B2 يوضح الطالب اطوار الانقسام يتعرف الطالب على الاهمية الوراثية للانقسام الاختزالي	3 عملي	

5	2 نظري	C3 : يتعرف على اطوار انقسام الخلية والاهمية الوراثية لكل انقسام في توريث الصفات وتعداد الاطوار	انقسام الخلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، 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 الوراثية	الفروض	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت ، قوانين ومسائل	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	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

امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات		الامتحان الشهر الاول		3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	العلاقة بين الجين (الوراثة والبيئة)	D1: يستنتج اهم العوامل الوراثية التي تتأثر بالظروف البيئية	2 نظري	9
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	الكر وموسومات	A1تعرف الطالب على طرق التمييز بين الكر وموسومات	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	وراثة العشائر	A5 : يصف ظاهرة وراثة العشائر ويقارن بين قوانين مندل لتحديد خطوات التحسين الوراثي	2 نظري	10
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	الجينات المرتبطة	B2يوضح الطالب دراسة تكوين الجين في النبات وانواعه	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عرض شرائح بوربوينت	الجينات المميّنة	C4: يتعرف على مفهوم الجينات المميّنة وانواعها وكيفية تعدد الاليلات في الهندسة الوراثية	2 نظري	11
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	التكليف بمهام وتقرير	الصفات الوصفية والكمية	A2معرفة الطالب اهمية خطوات التحسين الوراثي	3 عملي	

12	2 نظري	A5 : يصف ميكانيكية التوارث عن طريق السايٲوبلازم خارج النواه ومعرفة مفهوم الوراثة السايٲوبلازمية	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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

مبادئ علم الوراثة (تأليف دكتور كمال بنيامين ايشو ودكتورة إسرائ عبدالحسين جاسم) تحت الطبع	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1-أساسيات الوراثة للمؤلف دكتور عدنان حسن العذاري 2-أساسيات علم الوراثة للمؤلف خالد حامد حسن 3-علم الوراثة النباتية (العملي) عبد الباسط و أخرون /كلية العلوم /جامعة حلب	المراجع الرئيسية (المصادر)
1-الوراثة النباتية (غسان عياش و محمد سليمان) كلية للعلوم /جامعة دمشق 2-التحسين الوراثي للفاكهة والخضار (خالد المحمد و أخرون) كلية الزراعة / جامعة حلب	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير (
بالإضافة إلى الشبكة العنكبوتية العالمية من مواقع الجامعات العالمية بخصوص الأفلام العلمية في حقل علم الوراثة في النبات	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي
م.م. سحر علي خلو

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

جامعة القاهرة
كلية الزراعة والحدائق
قسم البستنة وهندسة الحدائق

مدرس المادة النظري
أ.م. د.إسراء عبدالحسين جاسم

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. نبيل محمدامين الامام