

وصف المقرر

1 . أسم المقرر:	
حشرات محاصيل حقلية	
2 – رمز المقرر:	
FICI424	
3 – الفصل / السنة:	
الفصل الدارسي الأول (الخريفي) / 2025 – 2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2025 / 9 / 1	
5 – أشكال الحضور المتاحة:	
حضورى + الكتروني	
6 – عدد الساعات الدارسية (الكلي / عدد الوحدات) (الكلي):	
2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) — 3.5 وحدة / 75 ساعة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدارسي (إذا أكثر من واحد يذكر)	
m.shamoun@uomosul.edu.iq ahmed.hamady@uomosul.edu.iq	م.م. معتمد ابراهيم شمعون م.م. احمد ثامر حمادي
8 – أهداف المقرر (النظري + العملي)	
- ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم حشرات المحاصيل الحقلية والمعلومات الواجب توفرها لمعرفة انواع الحشرات. - اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على الحشرات التي تصيب المحاصيل. - التفريق بين النظم المختلفة للتخطيط والمناسب منها. - استيعاب اساسيات التخطيط وتوظيفها في انشاء مختبر حشرات. - التمييز بين انواع الحشرات تبعاً للمعلومات المكتسبة خلال درس طبيعة اصابتها والتعرف على اشكالها واضرارها. - الالمام بما يحتاجه المتدرب من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله في التعامل مع الحشرات وتحديد طبيعة الاصابة. - ادراك الطالب للعوامل المؤثرة على الحشرات وبيئتها وكيفية تشخيصها ومكافحتها والسيطرة عليها.	

- تحديد النوع المناسب والطريقة الأمثل لتشخيص الإصابة ومعرفة نوع الحشرة وكيفية التعامل معها.
- دراسة شاملة لمختلف أنواع الحشرات وكيفية التعرف عليها وطبيعة الإصابة ونسبة الضرر الذي تحدثه للمحصول.

9 - استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات التفاعلية.
- 2- الحوار والمناقشة.
- 3- العصف الذهني.
- 4- التقارير والواجبات البيتية.
- 5- الزيارات العلمية.

10 - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	a1: يتعرف على موقع الحشرات التصنيفي من المملكة الحيوانية. a4: يمتلك المعارف والمفاهيم للعوامل التي ساعدت على انتشار الحشرات.	موقع الحشرات التصنيفي وصفاتها، العوامل التي ساعدت على الانتشار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
1	3 عملي	a1: يتعرف الطالب على مفهوم علم الحشرات وتصنيف الحشرات.	نبذة عن علم الحشرات وتصنيف الحشرات واقسام جسم الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
2	1 نظري	a2: يحدد منافع واضرار الحشرات. a4: يمتلك المعارف والمفاهيم لمعرفة الحد الاقتصادي الحرج.	اضرار الحشرات ومنافعها والحد الاقتصادي الحرج والضرر الاقتصادي للإصابة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
2	3 عملي	a2: يكون الطالب قادراً على تحديد اجزاء فم الحشرات وانواعها ومنطقة البطن ومنطقة الصدر والاجزاء المرتبطة به.	اجزاء فم الحشرات، منطقة الصدر، منطقة البطن	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر

3	1 نظري	a2: يحدد اسس مقاومة الافات وطرق مكافحة.	اسس مقاومة الآفات وطرق مكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
3	3 عملي	a2: يكون الطالب قادراً على تحديد أنواع التكاثر في الحشرات وتطور الحشرة.	انواع التكاثر في الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	1 نظري	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحتها.	اكمال طرق مكافحة الآفات (العملي الحشرات النجيلية وصف الحشرة وشكل الضرر)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
4	3 عملي	b4: أن يكون الطالب قادراً على يطور قدراته التعرفية والبحثية في للحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. b1: أن يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية.	الحشرات التي تصيب المحاصيل الزراعية، افات العائلة النجيلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
5	1 نظري	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحتها.	حشرات الحنطة والشعير ودورات حياتها والمكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
5	3 عملي	b4: ان يكون الطالب قادراً على يطور قدراته التعرفية والبحثية في للحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية.	الحشرات التي تصيب المحاصيل الزراعية، افات العائلة النجيلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل

6	1 نظري	امتحان فصل اول. a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.	امتحان فصل اول، الحشرات التي تصيب محصول الذرة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
6	3 عملي	a2: ان يكون الطالب قادر على ان يتقن المفاهيم المتعلقة بالحشرات التي تصيب المحاصيل. b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول الذرة.	آفات محصول الذرة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
7	1 نظري	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العائلة النجيلية. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.	حشرات الرز ودورات حياتها والمكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
7	3 عملي	b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول الرز.	آفات محصول الرز	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
8	1 نظري	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العائلة البقولية. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.	حشرات المحاصيل البقولية ودورات حياتها والمكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي

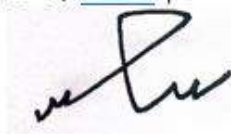
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	افات المحاصيل البقولية	b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب العائلة البقولية.	3 عملي	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حشرات محصول القطن ودورات حياتها والمكافحة	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب محصول القطن. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحتها.	1 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات القطن	b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول القطن.	3 عملي	9
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حشرات محصول البنجر السكري ودورات حياتها والمكافحة	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب البنجر السكري. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحتها.	1 نظري	10
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات البنجر	b1: أن يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول البنجر السكري.	3 عملي	10
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حشرات محصول التبغ ودورات حياتها والمكافحة	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب التبغ. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحتها.	1 نظري	11
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات التبغ، حشرات محصول زهرة الشمس ودورات حياتها والمكافحة	b1: أن يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول التبغ. a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب زهرة الشمس.	3 عملي	11

			a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.		
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات زهرة الشمس	b1: أن يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول زهرة الشمس.	3 عملي	12
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حشرات الخروج ودورات حياتها والمكافحة	a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب الخروج. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.	1 نظري	12
رسم مباشر وواجب بيتي، اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات الخروج، حشرات العصفور ودورات حياتها والمكافحة	b1: ان يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول الخروج. a2: يحدد طرق مكافحة الحشرات التي تصيب العصفور. a4: يرسم خطط وبرامج لمكافحةها.	3 عملي	13
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حشرات العصفور	b1: أن يكون الطالب قادراً على تشخيص الحشرات التي تصيب محصول العصفور.	3 عملي	14
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحان فصل ثاني	امتحان فصل ثاني	1 نظري	15
مشروع ميداني، امتحان فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	امتحان فصلي 2	امتحان فصلي 2	3 عملي	15

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (الأسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الثاني عشر	2.5	%2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الرابع عشر	2.5	%2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع الأول	2	%2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الحادي عشر	2	%2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	%1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	%7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الثالث عشر	7.5	%7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	%40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	%5
10	تقييم حقل	الأسبوع الرابع والثاني عشر	2	%2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	%1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الثامن	0.5	%0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	%1
14	الواجبات البيتية	الأسابيع: 2، 3، 5، 7، 9، 10، 11	5.5	%5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	%20
	المجموع		100	%100

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب حشرات المحاصيل الحقلية النظري / تأليف الدكتور سالم جميل جرجيس والدكتور حمزة عبيس والدكتور محمد عبد الكريم محمد.
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب حشرات المحاصيل الحقلية النظري / تأليف الدكتور سالم جميل جرجيس والدكتور حمزة كاظم عبيس والدكتور محمد عبد الكريم محمد.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	لا يوجد.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	لا يوجد.

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبدالله يونس




رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:	
	محاصيل علف	
2.	رمز المقرر:	
	FOCR359	
3.	الفصل / السنة:	
	الفصل الاول الخريفي 2025 - 2026	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف :	
	2025/9/1	
5.	أشكال الحضور المتاحة :	
	حضور + الكتروني	
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
	2 نظري + 2 عملي 3 وحدة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : د.خالد خليف نزال	
0	د. سالم عبد الله يونس البريد الإلكتروني: salimalghazal@uomosul.edu.iq	
0	م.م. رعد أيمن عبد الرزاق البريد الإلكتروني: Ahmed3079@uomosul.edu.iq	
8.	اهداف المقرر	
	نظري :	تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما هي محاصيل العلف وطرق الزراعة وموعد زراعتها.
	عملي :	تمكين الطالب من معرفة أهم طرق زراعة محاصيل العلف. تمكين الطالب من التعرف على أهم محاصيل العلف. تمكين الطالب من الإلمام بأهم مصادر العلف. تمكين الطالب من الكشف ومعرفة استساغة العلف. يستطيع الطالب أن يحكم على جودة محاصيل العلف.
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم	
	النظري:	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التكليف بمهام وتقرير، مشاهدة نماذج من نباتات محاصيل العلف.
	عملي :	- التكيف على العمل الجماعي لكشف المهارات . - الكلييف بمهام وتقرير لكل لجنة .
10.	بنية المقرر	
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع

الاول	2 نظري	a1: يحدد العلاقة الإيجابية والسلبية للمحاصيل العلف البقولية والترب. a6: يقارن بين عينات من الأعلاف	نظري: أهمية محاصيل العلف واهتمامها. العملي: تقسيم محاصيل العلف العائلة النجيلية.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	a2: يتذكر أهم مصادر العلف. a7: يتحقق من أنواع السموم وكيفية العلف.	نظري: محصول الجب. عملي: الوصف النباتي لمحصول الجب	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	2 نظري	a3: يشرح بأهم العوامل المؤثرة في إنتاج محاصيل العلف ويقارن بين أصناف مختلفة من محاصيل العلف. a8: يقارن بين عينات من الأعلاف ملوثة بالسموم.	نظري: محصول الجب الحوالي. عملي: الوصف النباتي لمحصول الجب الحوالي.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الثاني	3 عملي	a4: يذكر أهم الأصناف المقاومة لملوحة التربة. a9: يتعرف على عينات مختلفة من الأعلاف.	نظري: محصول البرسيم المصري. عملي: الوصف النباتي لمحصول البرسيم المصري.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	2 نظري	a5: يقارن بين محاصيل العلف النجيلية والبقولية. a10: يحدد أنواع من العفن في الأعلاف.	نظري: محصول الكشون. عملي: الوصف النباتي لمحصول الكشون.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الثالث	3 عملي				

الرابع	2 نظري	b1: يطبق الأفكار الخاصة بزراعة محاصيل العلف المعروفة سواء كانت بقولية أو نجيلية. b2: يثبت أي عينات الأعلاف أو تسمماً.	نظري: محصول البرسيم الحلو. عملي: الوصف النباتي لمحصول البرسيم الحلو.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	b3: يشجع على زراعة أهم محاصيل العلف من العوائل الأخرى. d1: يميز بين أنواع من الأعلاف التي توجد في الأعلاف.	النظري: الذرة الصفراء. العملي: الوصف النباتي للذرة الصفراء.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الخامس	2 نظري	يحدد أهم البكتيريا العقدية ومدى علاقتها بمحاصيل العلف والتربة. ينفذ زراعة محاصيل من العلف.	النظري: الذرة البيضاء. العملي: الوصف النباتي للذرة البيضاء.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	c2: يميز بين أهم محاصيل العلف التي تزيد من خصوبة التربة. b5: يطبق أنواع مختلفة من الأسمدة.	النظري: الحشيش السوداني. العملي: الوصف النباتي للحشيش السوداني.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
السادس	2 نظري	d2: يحدد أهم محاصيل العلف التي تحافظ على صيانة التربة. b6: يفحص عينات مختلفة من الأعلاف ليحدد مدى صلاحيتها لتغذية الحيوان.	النظري: محاصيل العلف النجيلية الشتوية. العملي: الوصف النباتي لمحاصيل العلف النجيلية الشتوية.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.

	3 عملي	d3: يوضح أهم سلبيات وإيجابيات محاصيل العلف. c3: يميز بين أنواع مختلفة من المواد السامة في العلف.	النظري: المخاليط العلفية. العملي: طرق زراعة المخاليط العلفية.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
السابع		d4: يوضح مدى استجابة للترب المألحة. c4: يقيم أي العينات الأكثر تسمم	النظري: الدريس. العملي: طريقة عمل الدريس.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الثامن	2 نظري	d5: يبين أهمية محاصيل العلف وعلاقتها بخصوبة التربة. c5: يقترح طرق أخرى لـ الأعلاف.	النظري: السيلاج. العملي: طريقة عمل السيلاج.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	e1: يعي السموم الموجودة في بعض محاصيل العلف ومدى تأثيرها على صحة الحيوان. e3: يقرر أفضل محاصيل لزراعتها.	النظري: زيارة ميدانية لحقول محاصيل العلف. عملي: التعرف على بعض محاصيل العلف.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	2 نظري	e2: يؤكد على طريقة مناسبة لكيفية مقاومة محاصيل العلف للجفاف ويمكن تطبيقها في حقول المزارعين. e4: يعبر عن وجود أنواع مختلفة من المحاصيل المتحملة للملوحة.	النظري: زيارة ميدانية لأحد معامل العلف وتقديم تقرير عن نوعية الأعلاف. عملي: حل مشكلة.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.

	3 عملي	a1: يحدد العلاقة الإيجابية والسلبية للمحاصيل العلف البقولية والترب. a6: يقارن بين عينات من الأعلاف.	نظري: أهمية محاصيل العلف واهتمامها. العملي: تقسيم محاصيل العلف العائلة النجيلية.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
العاشر	2 نظري	a2: يتذكر أهم مصادر العلف. a7: يتحقق من أنواع السموم وكمياتها في العلف.	نظري: محصول الجت. عملي: الوصف النباتي لمحصول الجت.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	a3: يشرح بأهم العوامل المؤثرة في إنتاج محاصيل العلف ويقارن بين أصناف مختلفة من محاصيل العلف. a8: يقارن بين عينات من الأعلاف ملوثة بالسموم.	نظري: محصول الجت الحوالي. عملي: الوصف النباتي لمحصول الجت الحوالي.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الحادي عشر	2 نظري	a4: يذكر أهم الأصناف المقاومة لملوحة التربة. a9: يتعرف على عينات مختلفة من الأعلاف.	نظري: محصول البرسيم المصري. عملي: الوصف النباتي لمحصول البرسيم المصري.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	a5: يقارن بين محاصيل العلف النجيلية والبقولية. a10: يحدد أنواع من العفن في الأعلاف.	نظري: محصول الكشون. عملي: الوصف النباتي لمحصول الكشون.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.

الثاني عشر	2 نظري	b1: يطبق الأفكار الخاصة بزراعة محاصيل العلف المعروفة سواء كانت بقولية أو نجيلية. b2: يثبت أي عينات الأعلاف أو تسمماً.	نظري: محصول البرسيم الحلو. عملي: الوصف النباتي لمحصول البرسيم الحلو.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	b3: يشجع على زراعة أهم محاصيل العلف من العوائل الأخرى. d1: يميز بين أنواع من الأعلاف وكميتها التي توجد في الأعلاف.	النظري: الذرة الصفراء. العملي: الوصف النباتي للذرة الصفراء.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الثالث عشر	2 نظري	يحدد أهم البكتيريا العقدية ومدى علاقتها بمحاصيل العلف والتربة. ينفذ زراعة محاصيل من العلف.	النظري: الذرة البيضاء. العملي: الوصف النباتي للذرة البيضاء.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
	3 عملي	c2: يميز بين أهم محاصيل العلف التي تزيد من خصوبة التربة. b5: يطبق أنواع مختلفة من الأسمدة.	النظري: الحشيش السوداني. العملي: الوصف النباتي للحشيش السوداني.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الرابع	2 نظري	d2: يحدد أهم محاصيل العلف التي تحافظ على صيانة التربة. b6: يفحص عينات مختلفة الأعلاف ليحدد مدى صلاحيتها للحيوان.	النظري: محاصيل العلف النجيلية الشتوية. العملي: الوصف النباتي لمحاصيل العلف النجيلية الشتوية.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.

عشر	3 عملي	d3: يوضح أهم سلبيات وإيجابيات محاصيل العلف. c3: يميز بين أنواع مختلفة من السامة في العلف.	النظري: المخالط العلفية. العملي: طرق زراعة المخالط العلفية.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.
الخامس عشر		d4: يوضح مدى استجابة للترب المألحة. c4: يقيم أي العينات الأكثر تسمم	النظري: الدريس. العملي: طريقة عمل الدريس.	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف وتقرير.	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات.

11. تقييم المقرر

ت	اساليب التقويم	موعد التقويم	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15	7 نظري + 6 عملي	13 %
2	اختبار قصير Quiz (1)	أسبوع (3)	4 نظري + 2 عملي	6 %
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري + عملي)	أسبوع (9)	10 نظري + 5 عملي	15 %
4	اختبار قصير Quiz (2)	سبوع (12)	4 نظري + 2 عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	سبوع عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع نظري	40	100 %
	المجموع		100	100 %

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاصيل العلف والمراعي - محمد سيد رضوان وعبد الله ق الفخري.
المراجع الرئيسية (المصادر)	Crops and Forage Archives
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	منظمة إيكاردا، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

وصف المقرر لمادة تصميم وتحليل التجارب الزراعية

1 . أسم المقرر:	
تصميم وتحليل التجارب الزراعية	
2 - رمز المقرر:	
DAAE302	
3 - الفصل / السنة:	
الفصل الدراسي الأول (الخريفي) / 2025 - 2026	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2025 / 9 / 1	
5 - أشكال الحضور المتاحة:	
حضورى + الكتروني	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلية / عدد الوحدات) (الكلية):	
(75 ساعة) (2 ساعة نظري، 2 ساعة عملي) (3 وحدة)	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من واحد يذكر)	
dfhrdheyaa@uomosul.edu.iq dhufr.al-najmawi@uomosul.edu.iq.	أ.م.د ضياء فتحي الجبوري م.م ظفر عبدالرزاق
8 - أهداف المقرر (النظري + العملي)	
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب والتعرف على أنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية . - اختيار النتائج بعد تحليلها للوصول الى المعاملات المتفوقة. - التعرف على انواع الاختبارات التي تجرى قبل وبعد اجراء التجربة	
9 - است ارتيجيات التعليم والتعلم	
1- المحاضرات التفاعلية. 2- الحوار والمناقشة. 3- العصف الذهني. 4- التقارير والواجبات البيتية. 5- الزيارات العلمية.	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1	يتذكر الرموز الإحصائية ومقاييس التوسط والتشتت	مراجعة إحصائية عامّة	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	B5	يقوم بمراجعة إحصائية عامّة	مراجعة إحصائية عامّة	اختبار قصير Quiz
2	2 نظري	B1	يبين مفهوم تصميم التجارب وبعض التعاريف المتعلقة بتصميم وتحليل التجارب	تعريف عامة التصميم العشوائي الكامل والقطاعات العشوائية الكاملة والمربع اللاتيني	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	A3	يذكر أنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	أنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	اختبار قصير Quiz
3	2 نظري	C1	يوضح ما هو التصميم العشوائي الكامل	التصميم العشوائي الكامل	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	B6	يوضح التصميم العشوائي الكامل CRD	التصميم العشوائي الكامل CRD	اختبار قصير Quiz
4	2 نظري	C2	يوضح معادلة النموذج الرياضي وتقدير مكونات التباين الرياضي	معادلة النموذج الرياضي وتقدير مكوناتها	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	C6	يقوم بتقدير مكونات التباين	تقدير مكونات التباين	اختبار قصير Quiz واجب بيتي
5	2 نظري	D1	يوضح مزايا وعيوب تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	C7	يبين ما هو تصميم القطاعات العشوائية الكاملة RCBD	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة RCBD	اختبار قصير Quiz واجب بيتي

اختبار قصير أو ل	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	تقدير مكونات التباين – المشاهدات المفقودة – الكفاءة النسبية للتصميم	ينظم جدول عن البيانات الإحصائية ويقوم بتحليله	D2	2 نظري	6
اختبار قصير أو ل	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	تقدير مكونات التباين – تقدير قيم المشاهدات المفقودة – تقدير الكفاءة النسبية للتصميم	يحدد طرق جمع البيانات وتحليلها احصائي	B7	3 عملي	

اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	تصميم المربع اللاتيني	يعدد مزايا وعيوب تصميم المربع اللاتيني	B2	2 نظري	7
اختبار قصير Quiz واجب بيتي	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	تصميم المربع اللاتيني LSD	يبين ما هو تصميم المربع اللاتيني LSD	B8	3 عملي	
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	زيارة محطة أبحاث قسم المحاصيل الحقلية للتعرف على التصميم المستخدمة في التجارب	يشرح كيفية استخدام التصميم الثلاثة في التجارب الحقلية	A2	2 نظري	8
اختبار قصير Quiz واجب بيتي	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	زيارة محطة أبحاث قسم لمحاصيل الحقلية للتعرف على التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	يقوم بزيارة محطة أبحاث قسم لمحاصيل الحقلية للتعرف على التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	C8	3 عملي	
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	طرق المقارنات بين متوسطات المعاملات	يشرح طرق اختبار المتوسطات	C3	2 نظري	9
اختبار قصير Quiz واجب بيتي	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	طرق اختبار المتوسطات والمقارنة بينها	يستعمل طرق اختبار المتوسطات والمقارنة بينها	D5	3 عملي	
اختبار قصير Quiz تقرير	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	الكفاءة النسبية والمشاهدة المفقودة لتصميم LSD	يبين ما هي التجارب العاملية ومكان تستخدم	D3	2 نظري	10
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	الجزء الأول من التجارب العاملية	يقوم بشرح الجزء الأول من التجارب العاملية	C9	3 عملي	

اختبار قصير Quiz تقرير	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	الجزء الأول من التجارب العملية	يوضح التجارب العملية وما هو مفهوم التداخل ب ي العوامل	B3	2 نظري	11
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	الجزء الثاني من التجارب العملية	يب ي الجزء الثاني من التجارب العملية	D6	3 عملي	
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	الجزء الثاني من التجارب العملية	يحدد كيفية جمع البيانات وجدولتها لغرض اجراء تحليل احصائي	C4	2 نظري	12
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	جمع البيانات وتحليلها احصائي	يق ك ي طريقة لجمع البيانات وتحليلها احصائي	B9	3 عملي	

اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	التداخل في التجارب العملية	يوضح أهمية التداخل في التجارب العملية	B4	2 نظري	13
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	التداخل بين العوامل من خلال جدول تحليل التباين والرسم البياني	يتعرف على التداخل ب ي العوامل من خلال جدول تحليل التباين والرسم البياني	A4	3 عملي	
اختبار فصلي ثاني	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	التجارب بنظام اللوح المنشقة	يحدد م كن تستخدم التجارب العملية بنظام اللوح المنشقة	C5	2 نظري	14
اختبار فصلي ثاني	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	التجارب بنظام اللوح المنشقة	ي ل شح التجارب بنظام اللوح المنشقة	A5	3 عملي	
	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	كيفية أخذ القياسات الخاصة بالصفات ووضعها في الجداول	ينظم تقرير عن كيفية أخذ القياسات الخاصة بالصفات	D4	2 نظري	15
	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	كيف يتم أخذ القياسات الخاصة بالصفات ميدانيا ووضعها في جداول	يكتب تقريراً عن كيفية يتم أخذ القياسات الخاصة بالصفات ميدانيا ووضعها في جداول	B10	3 عملي	

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير 1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير 2) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير 3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي 1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي 2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقيقي	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي 1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي 2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي 3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع		100	100%
12 - مصادر التعلم والتدريس				

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تصميم وتحليل التجارب الزراعية – خاشع محمود الراوي وعبد العزيز محمد خلف الله 2000
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الطرق الإحصائية في التجارب الزراعية – خالد داود وزكي عبد الياس 1990
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	Lectures in Probability and Statistics: Lectures given at the Winter School in Probability and Statistics held in Santiago de Chile
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://www.statista.com/

مح

وصف المقرر

1 . أسم المقرر:	
وراثة	
2 – رمز المقرر:	
GENT212	
3 – الفصل / السنة:	
الفصل الدارسي الأول (الخريفي) / 2025 – 2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2025 / 9 / 1	
5 – أشكال الحضور المتاحة:	
حضورى + الكتروني	
6 – عدد الساعات الدارسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) — 3.5 وحدة / 75 ساعة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدارسي (إذا أكثر من واحد يذكر)	
wiam.al-shakarchy@uomosul.edu.iq abdullah.mohammad@uomosul.edu.iq	أ.د. وئام يحيى رشيد الشكرجي م.م. عبد الله خضير محمد
8 – أهداف المقرر (النظري + العملي)	
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب وراثة النبات. - إدراك علاقة هذا العلم بإمكانية تطوير النباتات البستنية من خلال تزويد الطالب بمواد نظرية وعملية في وراثة النبات. - الإلمام بكيفية استغلال هذا العلم في تطوير المحاصيل البستنية. - دراسة شاملة لقوانين مندل الوراثةية. - استكشاف لأهم نظريات علماء الوراثة ودورهم في تطوير هذا العلم	
9 – استراتيجيات التعليم والتعلم	

1-	المحاضرات التفاعلية.
2-	الحوار والمناقشة.
3-	العصف الذهني.
4-	التقارير والواجبات البيتية.
5-	الزيارات العلمية.
10 – بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	مقدمة عن علم الوراثة وعلاقتها بالعلوم الأخرى	a1: يتعرف على أهم علم وراثة النبات.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	الخلية النباتية ومكوناتها	b5: يكتشف وظائف وأهمية مكونات الخلية النباتية.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
2	2 نظري	اصطلاحات وتعريف وراثية	c1: يوضح الصفات السائدة والمتنحية في النبات.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
	3 عملي	الانقسام في الخلية النباتية	b6: يعدد أطوار الانقسام الميوزي في المرحلة الأولى من الانقسام.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
	2 نظري	قانون مندل الأول	b1: يوضح قانون الانعزال.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
3	3 عملي	قانون مندل الأول	b7: يختبر التهجين الرجعي.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
	2 نظري	قانون مندل الثاني	a2: يتعرف على قانون التوزيع الحر للعوامل الوراثية.	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	اختبار قصير Quiz
		قانون مندل الثاني			

		b8: يحدد التراكيب الوراثية السائدة من التهجين حسب قانون مندل الثاني.			
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	a3: يلم بأهم أنواع السيادة الوراثية.	التحويلات في النسب المندلية	3 عملي	
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	b9: يكتشف الفرق بين السيادة غير التامة والسيادة التامة.	السيادة غير التامة	2 نظري	4
اختبار قصير Quiz واجب بيئي	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	a2: يوضح أنواع الجينات المميتة وأثرها في النبات. b10: يعلل المورثات المسببة لموت الكائن الحي.	الجينات المميتة الجينات المميتة	3 عملي	
اختبار قصير Quiz	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	a4: يصف أهم أنواع التفوق. c4: يميز حالات التفوق.	التفوق التفوق	2 نظري	
اختبار قصير Quiz واجب بيئي	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	a5: يتعرف على أمثلة ومميزات الأليلات المتعددة. c5: يوضح لون الفراء في الأرانب البرية.	الأليلات المتعددة الأليلات المتعددة	3 عملي	5
اختبار فصلي أول	محاضرة تفاعلية والعصف الذهني، الحوار والمناقشة	b2: يبين مفهوم مجاميع الدم في الإنسان والمقارنة بينها. b11: يختبر فصائل الدم وأنواعها.	مجاميع الدم في الإنسان مجاميع الدم في الإنسان	2 نظري	6

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
7	نظري عملي	a4: يصف أهم أنواع التفوق. c4: يميز حالات التفوق.	التفوق التفوق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي. المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي.	اختبار نهائي. مشاهدات وواجب بيتي.
8	2 نظري عملي	a5: يتعرف على أمثلة ومميزات الأليات المتعددة. c5: يوضح لون الفراء في الأرانب البرية.	الأليات المتعددة الأليات المتعددة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي. المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	اختبار نهائي. اختبار قصير عملي 2.
9	2 نظري عملي	b2: يبين مفهوم مجاميع الدم في الإنسان والمقارنة بينها. b11: يختبر فصائل الدم وأنواعها.	مجاميع الدم في الإنسان مجاميع الدم في الإنسان	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي. المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	اختبار نهائي. مشاهدات وواجب بيتي.
10	نظري عملي	c3: يميز تصنيف أنواع الخرائط الكروموسومية. c6: يوضح طريقة رسم الخريطة الكروموسومية.	الخرائط الكروموسومية الخرائط الكروموسومية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي. المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	اختبار نهائي. مشاهدات وواجب بيتي.
11	نظري عملي	b4: يحدد العبور الوراثي والارتباط.	ارتباط المورثات والعبور الوراثي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي.	اختبار قصير، اختبار نهائي.

		b12: يميز بين العبور الوراثي من خلال مخطط.	الارتباط والعبور	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	مشاهدات وواجب بيتي.
12	نظري	e1: تحديد وتشخيص أنواع الأزهار المتوفرة في حقول الكلية لإجراء عمليات التلقيح عليها.	حل مشكلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي.	تقرير.
	عملي	e2: يحدد الوقت المناسب لإجراء عمليات الإخصاء والتلقيح.	حل مشكلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	تقييم حقل.
13	2 نظري	c3: يوضح أنواع وأشكال الصفات المتأثرة بالجنس.	الصفات المتأثرة والمرتبطة بالجنس	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي.	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي.
	عملي	c7: يميز أهم الصفات المتأثرة بالجنس.	الصفات المتأثرة بالجنس	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي.
14	2 نظري	d1: يدير حلقات نقاش تخص تدريب الطلبة على استخدام أدوات التضرير.	تقرير ومناقشة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي.	تقرير.
	عملي	c8: يحدد أهم الصفات المرتبطة بالجنس.	الصفات المرتبطة بالجنس	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي.	اختبار قصير عملي 3.
15	2 نظري	a6: يتعرف على طبيعة ومكونات المادة الوراثية.	طبيعة المادة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي.	اختبار قصير، اختبار نهائي.
	عملي	d2: يدير حلقات نقاش للتعرف على الكيمازما وعلاقتها بالكروموسوم.	تقارير ومناقشة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي.	مشروع ميداني.

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (الأسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الثاني عشر	2.5	2.5%
2	تقرير 2	الأسبوع الرابع عشر	2.5	2.5%
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع الأول	2	2%
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الحادي عشر	2	2%
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1%
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5%
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الثالث عشر	7.5	7.5%
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40%
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5%
10	تقييم حقل	الأسبوع الرابع والثاني عشر	2	2%
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1%
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الثامن	0.5	0.5%
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1%
14	الواجبات البيتية	الأسابيع: 2، 3، 5، 7، 9، 10، 11	5.5	5.5%
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20%
	المجموع		100	100%

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب: أساسيات في الوراثة (د. عدنان حسن محمد العذاري) / وزارة التعليم العالي - جامعة الموصل.
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب: الوراثة العامة (د. عبد الحسين الفيصل).
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	كتاب علم الوراثة (د. مكرم ضياء شكاره).
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	لا يوجد.

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:
	استصلاح اراضي
2.	رمز المقرر:
	LARE457
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الاول الخريفي 2025 - 2026
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف :
	2025/9/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور ي + الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	2 نظري + 2 عملي 3 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) : د.خالد خليف نزال
	د. امان عادل مولود Aman_adel@uomosul.edu.iq أ. شيماء غانم داود Shaymiaa.Al-taie1983@uomosul.edu.iq
8.	اهداف المقرر
نظري : 1- اعداد طلبة لهم القدرة على كيفية تقييم وتوصيف الترب المتأثرة بالملوحة وفق مفاهيم واسس علمية 2- الدخول في القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في مشاريع الاستصلاح للأراضي المتأثرة بالأملح . 3- توجيه الطلبة نحو رغبة في الحصول على خبرات افضل عند التقديم للدراسات العليا . عملي: 1- تمكين الطالب كيفية استخدام الاجهزة في التحليل . 2- تمكين الطالب كيفية تحديد التربة الملحية مختبريا . 3- تمكين الطالب انواع التحليل الالي والكيميائي . 4- تمكين الطالب كيفية التعامل مع نتائج التحليل وتحديد النتائج الصحيحة من الشاذة منها .	
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
1- المعرفة والفهم . 2- التعرف على مشكلة الملوحة وطبيعة معالجتها واساليب التعايش معها . 3- التعرف على التركيب الايوني للأملح. عملي : - التكيف على العمل الجماعي لكشف المهارات . - الكلييف بمهام وتقرير لكل لجنة .	

4- التعرف على الاطوار الملحية للترب المتأثرة بالملوحة . 5- أكانية اعداد خارطة ملحية للمناطق المتأثرة بالملوحة بغية وضع برامج علمية لا استصلاحها .		10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري	5 a: يبين للطالب مفهوم استصلاح الاراضي وتأثيره على الانتاج الزراعي على المستوى العالمي والمحلي	مفهوم استصلاح الاراضي ودوره في الانتاج الزراعي	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	9 a: يبين للطالب ما هو برنامج استصلاح الاراضي وما هي مراحل هذا البرنامج	برنامج استصلاح الاراضي الملحية	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
الثاني	2 نظري	1 b1 : يوضح للطالب ما هي الترب الملحية والصودية	استصلاح الاراضي الملحية والصودية	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	13 a: يوضح للطالب الية جمع المعلومات عن الموقع المراد انشاء مشروع استصلاح به	مرحلة التحريات والبحث والدراسة	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
الثالث	2 نظري	9 b: يبين للطالب مراحل برنامج استصلاح الاراضي الملحية . 16 b: يبين للطالب كيفية اتخاذ القرارات والتصميم حسب معطيات المشروع	برنامج استصلاح الأراضي الملحية مرحلة التصميم واتخاذ القرارات .	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير.	امتحانات قصيرة التكليف بواجب، مناقشات

الرابع	2 نظري	c4 : يبين للطالب كيفية اتخاذ القرارات بناء على المعلومات التي تم جمعها في المرحلة الاولى	المرحلة الثانية الحسابات والصاميم والقرارات	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	a24 : يوضح للطالب كيفية اجراء اعمال التسوية .	عملية التسوية	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
الخامس	2 نظري	b33: يبين للطالب كيفية تنفيذ برنامج الاستصلاح	المرحلة الثالثة - التنفيذ	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	c22. تطبيق الدرس في الحقل ويعلم الطالب كيفية تحديد الخطوط الكنتورية .	تحشية الخطوط الكنتورية	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
السادس	2 نظري	a6: يبين للطالب الية مرحلة الاستزراع	المرحلة الرابعة : الاستزراع	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة التكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	c25 : يبين للطالب تأثير التسوية على صفات التربة الفيزيائية والكيميائية .	تأثير التسوية على صفات التربة وانتاجيتها	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
السابع			امتحان فصلي اول		

الثامن	2 نظري	b1 : ليبين للطالب كيفية ادارة \ الاراضي التي تم استصلاحها	ادارة الاراضي المستصلحة	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	c45 : يبين للطالب كيفية تحديد ملوحة التربة حقليا ومختبريا .	طرق تقدير الملوحة والتعبير عنها	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
التاسع	2 نظري	c37 : يبين للطالب كيفية التعامل مع الاراضي الجبسية	استصلاح الأراضي الجبسية	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب احوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	a24 : متطلبات الغسل	الارتباط النظري للأملح	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
العاشر	2 نظري	b33 : يبين للطالب كيفية التعامل مع الاراضي الكلسية	استصلاح الأراضي الكلسية	نظري : الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	c22 : يعلم الطالب كيفية اجراء حسابات متطلبات الغسل .	متطلبات الغسل	التكليف بمهام وتقرير.	التكليف بواجب، مناقشات
	2 نظري	b33 : يبين الية استصلاح الاراضي الرملية	استصلاح الأراضي الرملية	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة

الحادي عشر	3 عملي	c4: حسابات متطلبات الغسل .	عمليات الغسل	التكليف بمهام وتقرير .	التكليف بواجب، مناقشات
الثاني عشر	2 نظري	a6 : يبين للطالب ما هي المؤشرات التي تستخدم لتحديد تحمل المحاصيل لملوحة التربة .	المؤشرات المستخدمة لتحديد تحمل المحاصيل للملوحة	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	c37 : يبين للطالب ما هي المؤشرات التي تستخدم لتحديد اكمال عملية الغسل .	المؤشرات المستخدمة لاستكمال عمليات الغسل .	التكليف بمهام وتقرير .	التكليف بواجب، مناقشات
الثالث عشر	2 نظري	b9 : يبين للطالب كيفية تحديد نوعية .	نوعية مياه الري	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	a16 : يبين للطالب كيف تتحول التربة الى صودية اثناء عملية الغسل .	تحول التربة الى صودية	التكليف بمهام وتقرير .	التكليف بواجب، مناقشات
الرابع عشر	2 نظري	b1 : يبين للطالب كيفية السيطرة على ملوحة التربة .	السيطرة على الملوحة واساليب التعايش معها	الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة
	3 عملي	c4: يبين للطالب ما هي خطورة الصودية على التربة .	خطورة الصودية	التكليف بمهام وتقرير .	التكليف بواجب، مناقش
الخامس عشر			امتحان فصلي ثاني		

11. تقييم المقرر				
ت	اساليب التقويم	موعد التقويم	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15	7 نظري + 6 عملي	13 %
2	اختبار قصير (1) Quiz	أسبوع (3)	4 نظري + 2 عملي	6 %
3	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري + عملي)	أسبوع (9)	10 نظري + 5 عملي	15 %
4	اختبار قصير (2) Quiz	سبوع (12)	4 نظري + 2 عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	سبوع امتحانات عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	100 %
	المجموع		100	100 %
12. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		كتاب استصلاح الاراضي / د. أحمد حيدر الزبيدي 1989		
المراجع الرئيسية (المصادر)		كتاب كيمياء بيئية الاراضي.		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		مجلة زراعة الرافدين ، مجلة علوم التربة		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مكننة محاصيل حقليّة	
2. رمز المقرر	
MEFC358	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول الخريفي/ المرحلة الثالثة/ 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى + الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة (2 نظري + 4 عملي) / 4 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: الاسم: د. رافع عبدالستار محمد نوري الاسم: م. عثمان مؤيد محمد توفيق	الأيمل Rafea-machine@uomosul.edu.iq الأيمل Othman.mmt@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية • التعرف على انواع واجزاء المعدات الزراعية بشكل عام ومكائن ومعدات مكافحة الآفات الزراعية بشكل خاص. • توضيح الاساسيات والمبادئ الخاصة بالعلوم الهندسية وتطبيقاتها في المجالات الزراعية المختصة بمكافحة الآفات. • التطرق الى كل نوع من انواع المعدات والآلات الزراعية الخاصة بمكافحة افات المحاصيل الزراعية(من حيث التركيب والوظيفة) ابتداء من مكافحة قبل واثناء حراثة التربة وتهيئة مرقد البذرة مروراً بمراحل خدمة المحصول النامي وانتهاء بعمليات الحصاد وما يليها من العمليات التي يتم من خلالها تهيئة تلك المنتجات الزراعية سواء للاستهلاك او الخزن. • اجراء التعابير اللازمة للآت ومعدات مكافحة الزراعية بهدف الحصول على الاستخدام الأمثل بهدف الوصول الى الغاية من استخدام تلك الآلات. • القدرة على ادامة وصيانة وتصليح المعدات مكافحة الزراعية. • القدرة على تفكيك وتركيب وتصليح تلك الآلات. • القدرة على ادارة معدات مكافحة الزراعية في الحقل • القدرة على شبك الآلات بالساحبة الزراعية واجراء عمليات التنظيم والتعبير لها بما يتناسب مع مكافحة الزراعية المطلوبة اداءها بالآلة الزراعية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة	

- التدريب الميداني

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a6: يتعرف الطالب على معدات تهيئة التربة الاولى (المحراث الحفار-المحراث المطرحي القلاب).ويكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات تهيئة التربة	معدات تهيئة التربة الاولى(المحراث الحفار- المحراث المطرحي القلاب)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	a6: يتعرف الطالب على معدات تهيئة التربة الاولى و ان يكون الطالب قادرا على معرفة في ادارة المعدات الزراعية في الحقل	الية عمل معدات تهيئة التربة الاولى(المحراث الحفار- المحراث المطرحي القلاب)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
2	2 نظري	a6: يتعرف الطالب بمعدات تهيئة التربة الاولى (المحراث القرصي القلاب والقرصي العمودي والمحراث الدوراني) ان يكون الطالب قادرا على معرفة في إدارة المعدات الزراعية في الحقل	معدات تهيئة التربة الاولى (المحراث القرصي القلاب- المحراث القرصي العمودي- المحراث الدوراني)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	a6: يتعرف الطالب بمعدات تهيئة التربة الاولى (المحراث القرصي القلاب-المحراث القرصي العمودي-المحراث الدوراني)	الية عمل معدات تهيئة التربة الاولى (المحراث القرصي القلاب-المحراث القرصي العمودي-المحراث الدوراني)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
3	2 نظري	a2: يوضح الطالب التنظيمات التشغيلية لمعدات الحراثة (المحراث القرصي القلاب- المحراث القرصي العمودي-المحراث الدوراني) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في كيفية تنظيم وتشغيل الالات الحراثة	تنظيمات التشغيل لمعدات الحراثة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	a2: يوضح الطالب الأجزاء الرئيسية والمكونة لكل محراث من معدات الحراثة الاولى (المحراث القرصي القلاب-المحراث القرصي العمودي-المحراث الدوراني) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في كيفية تنظيم وتشغيل معدات الحراثة الاولى	الية عمل وتنظيمات التشغيل لمعدات الحراثة الاولى (المحراث القرصي القلاب-المحراث القرصي العمودي-المحراث الدوراني)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير

4	2 نظري	b5: يلم الطالب بمعدات تهيئة التربة الثانوية (معدات التنعيم) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في المعدات الثانوية	معدات تهيئة التربة الثانوية (معدات التنعيم)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b5: يلم الطالب بمعدات تهيئة التربة الثانوية (معدات التنعيم) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الثانوية	معدات تهيئة التربة الثانوية (معدات التنعيم)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير عملي 1
5	2 نظري	b4: يتقن الطالب معدات تهيئة التربة الخاصة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في المعدات الخاصة	معدات تهيئة التربة الخاصة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b1: يحسب قوة السحب وقدرة السحب لمعدات الحراثة أن يكون الطالب قادرا على تفكيك وتركيب الآلات الزراعية	معدات تهيئة التربة الخاصة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
6	2 نظري	a6: يتعرف الطالب معدات التسوية وتعديل سطح التربة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات التسوية وتعديل سطح التربة	معدات التسوية وتعديل سطح التربة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	a6: يتعرف الطالب معدات التسوية وتعديل سطح التربة أن يكون الطالب قادراً على معرفة أجزاء ومكونات معدات التسوية وتعديل سطح التربة	الية عمل معدات التسوية وتعديل سطح التربة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار فصلي 1 عملي
7	2 نظري	a7: يبين الطالب معدات البذار والزراعة ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات البذار والزراعة	معدات الزراعة والبذار	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	4b: التنظيم المختبري والحقل لبادرة الحبوب أن يكون الطالب قادرا على تنظيم باذرة الحبوب	تنظيم وحساب كمية معدل البذار للبادرة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
8	2 نظري	a2: يوضح الطالب الات الزراعة في صفوف (الات الزراعة الدقيقة) ان يكون الطالب قادرا على معرفة الات الزراعة في صفوف (الات الزراعة الدقيقة)	الات الزراعة في صفوف (الات الزراعة الدقيقة)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	c2: يبين الطالب الات الزراعة في صفوف (الات الزراعة الدقيقة)	ادامة وصيانة الات الزراعة في صفوف (الات الزراعة الدقيقة)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير

			أن يكون الطالب قادراً على معرفة أجزاء ومكونات الآلات الزراعية في صفوف (الآلات الزراعية الدقيقة)		
9	2 نظري	b3: يلم الطالب بالأجزاء الرئيسية لمعدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة	الآلات خدمة المحصول النامي (معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b3: الادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة أن يكون الطالب قادراً على تحديد الطريقة المناسبة لأجراء عمليات الصيانة المطلوبة	ادامة وصيانة معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
10	2 نظري	c4: يحدد الطالب معدات الري . يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الري	معدات الري	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b1: بحساب الطالب القدرة الحصانية اللازمة لمضخة الري أن يكون الطالب قادراً على حساب تصريف وكفاءة المضخات	استخدام العلاقات الرياضية لحساب تصريف المضخة وحساب كفاءة المضخة وحساب القدرة الحصانية للمضخة	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
11	2 نظري	a2: زيارة علمية ان يكون الطالب قادراً على المعرفة في ادارة المعدات الزراعية في الحقل	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b1: زيارة علمية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
12	2 نظري	b2: يتقن الطالب وسائل النقل والتداول بالمزرعة (المقطورات - السيور الناقلة) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في وسائل النقل والتداول بالمزرعة (المقطورات - السيور الناقلة)	وسائل النقل والتداول بالمزرعة (المقطورات - السيور الناقلة)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	a6: يتعرف الطالب على وسائل النقل والتداول بالمزرعة (المقطورات - السيور الناقلة) أن يكون الطالب قادراً على معرفة أجزاء ومكونات (المقطورات - السيور الناقلة)	وسائل النقل والتداول بالمزرعة (المقطورات - السيور الناقلة)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير

13	2 نظري	c4: يشرح معدات مكافحة الكيمياوية (المرشات) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيمياوية والمتطورة منها كاستخدام الطائرات المسيرة (drones) في عملية مكافحة واستخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بانتشار الآفات واتخاذ إجراءات وقائية	معدات مكافحة الكيمياوية باستخدام(المرشات) والمتطورة منها كاستخدام الطائرات المسيرة (drones) في عملية مكافحة واستخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بانتشار الآفات واتخاذ إجراءات وقائية	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	b5: يلم الطالب بالادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات مكافحة الكيمياوية (المرشات) أن يكون الطالب قادرا على تحديد الموعد والكمية المناسبة لأجراء عملية مكافحة	ادامة وصيانة معدات مكافحة (المرشات)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار فصلي 2 عملي
14	2 نظري	a2: يعرف معدات مكافحة الكيمياوية (المعفرات) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيمياوية	معدات مكافحة الكيمياوية (المعفرات.)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b5 : يلم الطالب بالادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات مكافحة الكيمياوية (المعفرات) أن يكون الطالب قادرا على تحديد الموعد والكمية المناسبة لأجراء عملية مكافحة	ادامة وصيانة معدات مكافحة (المعفرات)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
15	2 نظري	a2: يعرف الطالب معدات الحصاد ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات الحصاد	معدات الحصاد(الحاصدة المركبة-وحدات الحاصدة-وظائفها)	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير
	3 عملي	b3 : الادامة اليومية والاسبوعية ونهاية الموسم لمعدات الحصاد أن يكون الطالب قادرا تطبيق الادامة وقواعد على الخزن للمعدات الحصاد	ادامة وصيانة معدات الحصاد	المحاضرة التفاعلية ,العصف الذهني ,الحوار والمناقشة ,التدريب الميداني	اختبار قصير

11- تقييم المقرر

ت	اساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2

4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6و8و9و10و11و12و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- معدات تهيئة التربة ، تأليف د. عزيز رمو البنا. 2-المكانن والآلات الزراعية ، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة. 3-معدات مكننة المحاصيل الحقلية ، تأليف السيد لطفي حسين و د. عبد السلام محمود. 4 - المكننة الزراعية تأليف : د. محمد سيد عمران مهندس : كمال محمد نافع 5 - المكننة الزراعية تأليف : د. مبارك محمد مصطفى د. عصام احمد سحار 6- هندسة والمكننة الزراعية تأليف : د. يوسف فرج ومهندس كمال محمد نافع
المراجع الرئيسية (المصادر)	الميكنة الزراعية (الساحبات والآلات الزراعية) ، تأليف احمد الراعي امام سليمان و سامي محمد يونس.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	

وصف مقرر امراض محاصيل حقلية

1.	اسم المقرر:
	امراض محاصيل حقلية
2.	رمز المقرر:
	FICD363
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة / 2025-2026
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2026/2/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور- الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	75 ساعة /3وحدة (2نظري + 2 عملي)
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	م.د رغد نايف م.م عمار مناف احمد
8.	اهداف المقرر
	• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم المرض والمعلومات الواجب توفرها لمعرفة التاريخ المرضي • اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على المرض وتحديد قدرة انتشاره • التقريب بين انواع المسببات المرضية ومعرفة كل تصنيفاتها • استيعاب اساسيات التخطيط الحديثة لوضع برنامج يوضح اشكال وانماط الامراض النباتية • التمييز بين صفوف الفطريات واقسامها تبعا لنوع كل ص • الالمام بما يحتاجه التدريسي من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله • تحديد الامراض النباتية والاعراض والعلامات المرضية وما يجب مراعاته عند التفريق بينهم • دراسة شاملة لمختلف انواع مكافحة وكيفية تشخيص كل مرض وتحديد الضوابط والشروط الواجب مراعاتها عند اجراء كل التعليمات لاجراء المكافحة بالطريقة السليمة .
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي
10.	بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	a1 يتعرف على الامراض الذي تنتشر بالحقول الزراعية	نبذة عن مفهوم المرض النباتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	c3: يتعرف على المختبر وكافة الاجهزة المختبرية	المختبر والاجهزة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
2	1 نظري	a2: يتعرف على الهمية الاقتصادية للمحاصيل الحقلية وعلاقتها بالامراض	اهمية المحاصيل الحقلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	c6: يلم بجميع شروط السلامة المختبرية عند اجراء التجارب المختبرية	شروط العمل بالمختبر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	1 نظري	a3: يتعرف على نبذة مختصرة من التاريخ المرضي لكل مرض منتشر بالحقول الزراعية	معرفة الامراض وتاريخها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	a1: يعزل المسببات المرضية المراد تشخيص نوع المسبب المرضي	عزل وتشخيص المسببات المرضية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	1 نظري	a4: يتعرف على الكائنات الحية المسببة لامراض النبات ويفهم معنى القدرة المرضية	تواجد المسببات المرضية والقدرة المرضية وفرضيات كوخ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	a1: يفحص المسببات المرضية باستعمال المجاهر الضوئية	المجاهر الضوئية في المختبرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
5	1 نظري	a1: يوضح الفرق بين الاعراض المرضية وبين العلامات المرضية	الاعراض المرضية والعلامات المرضية على العوائل النباتية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	b6: يشرح اشهر المسببات المرضية التي تؤدي الى خسائر	المسببات المرضية وعلاقتها بالبنات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
6	1 نظري	b1: يبين مفهوم علم الامراض النباتية وعلاقتها بصحة البيئة	صحة البيئة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	a1: يحضر اوساط غذائية مختلفة	الايوساط الغذائية الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
7	1 نظري	b2: يلم باهم انواع الادغال واضرارها	انواع الادغال على المحاصيل الحقلية واضرارها وطرق مكافحتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
	3 عملي	a2: يتعرف على الية تشخيص المسببات المرضية مختبريا	تشخيص الامراض مختبريا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات	مشروع ميداني

			العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	
1 نظري	b3: يتقن اهمية المسببات المرضية وعلاقتها بصحة النبات وصحة البيئة	اهمية المسببات المرضية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	c2يوصف اهم الاعراض المنتشرة على الأمراض النباتية	الاعراض والعلامات المرضيه ودورات الحياة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	b4يتقن اهمية مكافحة مسببات الامراض النباتية والامراض	مكافحة الامراض باستخدام تكنولوجيا النانو والمواد النانوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	1 cيتقن عملية اخذ العينات من الاجزاء النباتية و التربة	اخذ العينات من الاجزاء النباتية والتربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	b5يتقن اهمية تشخيص الامراض النباتية بكل الوسائل الحديثة	وسائل التشخيص الحديث	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2
3 عملي	c1 : يبين تقنية المسببات المرضية و تحضير الشرائح المختبرية	تحضير الشرائح المختبرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	c1يوضح الاهمية البالغة في دراسة النواقل الحشرية للمسببات المرضية	اهمية النواقل الحشرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	d7:يقوم بزيارة حقلية	زيارات حقلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	c2يقترح طريقة مناسبة للسيطرة على الناقل للأمراض وكيفية النقل والاصابة	كيفية نقل المرض والاصابة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	e4: تقييم فاعلية بعض طرق التعقيم	طرق التعقيم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	c3: يوضح برنامج مكافحة مثالية ويقترح طريقة مثلى في ادارة الامراض ومكافحتها	مكافحة متكاملة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	b1: يلم باهم الطرق الزراعية المتبعة لحماية المحاصيل الزراعية من الاصابة	طرق حماية المحاصيل الحقلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
1 نظري	d1: يدير حلقات نقاش الاهمية البالغة لانتشار الامراض النباتية وكيفية السيطرة عليها	حلقة نقاشية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	a2يتعرف على كيفية اثبات القدرة الامراضية من خلال احداث العدوى الصناعية للنباتات المختبرة	العدوى الصناعية للنباتات المختبرة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي3
1 نظري	e1تحديد المخاطر الصحية واثرها على صحة الانسان وتأثير	مخاطر الامراض على صحة	المحاضرة التفاعلية، العصف	اختبار قصير،

اختبار نهائي	الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الانسان	الإهمال في الصحة العامة	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	تشخيص الاعراض المرضية والعلامات المرضية	b1 يوضح الفرق بين الاعراض المرضية وبين العلامات المرضية	3 عملي

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	امراض محاصيل حقلية - د. رقيب عاكف العاني ديمسرمجيد جرجيس
المراجع الرئيسية (المصادر)	- امراض البساتين والخضر - دسمير ميخائيل دعبد الحميد طرابيه د عبد الجواد الزرري - جامعة الموصل - امراض نباتات - د محمد عامر فياض ودمحمد حمزة - جامعة البصرة - امراض نباتات - تأليف جورج اكريوس وترجمة دمحمود موسى ابة عرقوب - امراض النبات العملي - تأليف عبدالعزيز مجيد نخيلان - جامعة البصرة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Researchgate- Google research -Google scholar

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
محاصيل بقول	
2 - رمز المقرر :	
LECR362	
3 - الفصل / السنة :	
الثاني (الربيعي) 2026/2025	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026 / 2 / 1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
مدمج (حضورى + الكتروني)	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 4 عملي) (75 ساعة) (4وحدة)	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
الاسم : أ.م.د. مثنى عبدالباسط علي	الايمل drmothanaalameri86@uomosul.edu.iq
م.م.رغد ايمن عبدالرزاق الايمل:	الايمل raghad.hadid@uomosul.edu.iq
8 - أهداف المقرر	
نظري:	عملي:
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بالمحاصيل البقولية وعلاقتها ي تكوين العقد البكتيرية وتثبيت النيتروجين تكافليا وكيفية انموها . - تمكين الطالب من معرفة اهم طرق التمييز بين محاصيل البقول المختلفة. - تمكين الطالب من الالمام باهم مصادر تحسين هذه المحاصيل من اجل زياده الانتاجية وتحسين النوعية. - تمكين الطالب بقدرة الكشف عن اليات تثبيت النيتروجين الجوي والتقليل من استخدام الاسمدة الكيميائية. - يستطيع الطالب ان يحكم على اهم المشاكل والمعوقات التي تواجه زيادة انتاجية المحاصيل البقولية .	تمكين الطالب من التعرف على اهم محاصيل البقول وطرق الزراعة وموعد زراعتها
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجيات	نظري:
	عملي:

- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من تثبيت النتروجين و محاصيل البقول المختلفة		التكليف بمهام وتقرير			
10 - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	b1 : نظري : يبين مفهوم تطور نباتات المحاصيل وكيفية اجراء عملية الادخال b6 : عملي : يفحص عينات مختلفة من المحاصيل البقولية و البقوليات البذرية واهميتها ظروف نمو المحاصيل البقولية وفحص والكشف عن تكوين العقد البكتيرية وتثبيت النتروجين تكافليا	نظري : التعرف على تطور نباتات المحاصيل وكيفية اجراء عملية الادخال. عملي : المحاصيل البقولية و البقوليات البذرية واهميتها	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	c1 : نظري : يوضح اهم الاحتياجات المناخية واحتياجات التربة الخاصة بالبقوليات c4 : عملي : يحدد أي عينات العقد البكتيرية وتثبيت النتروجين تكافليا هي الأفضل	نظري : الاحتياجات المناخية واحتياجات التربة الخاصة بالبقوليات. عملي : المجاميع النباتية المتبادلة التلقيح	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	b2 : نظري : يوضح اهم العوامل المؤثرة في تكوين العقد البكتيرية وتثبيت النتروجين تكافليا b7 : عملي : يكتشف كيفية انتشار البقوليات البذرية وأسباب المشاكل الغذائية والزراعية	نظري : العوامل المؤثرة في تكوين العقد البكتيرية وتثبيت النتروجين تكافليا. عملي :انتشار البقوليات البذرية	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	b3 : نظري : ويحكم على مدى تعرض المستهلكين للمشاكل الزراعية وبعض المشاكل التغذوية للمحاصيل البقولية b8 : عملي : يقيس أي أنواع الرايزوبيا التي تصيب جذور البقوليات وتعزيز انتشارها واستخدامها كثر ملائمة لحفظ الأغذية	نظري : المشاكل الزراعية وبعض المشاكل التغذوية للمحاصيل البقولية. عملي : أنواع الرايزوبيا التي تصيب جذور البقوليات وتعزيز انتشارها واستخدامها	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات

5	2 نظري 3 عملي	b4 : نظري : يتقن طرق حماية وحفظ البقوليات بالمواد والطرق المختلفة c5 : عملي : يميز الاجزاء النباتية لمحصول الباقلاء عن النباتات الاخرى	نظري : محصول الباقلاء عملي : محصول الباقلاء	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات
6	2 نظري 3 عملي	a1: نظري : يتعرف على الأهمية الاقتصادية الحمص – الظروف البيئية الملائمة – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول c6: عملي : يميز الاجزاء النباتية لمحصول الحمص عن النباتات الأخرى	نظري : محصول الحمص عملي : محصول الحمص	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	a2: نظري : يتعرف على الأهمية الاقتصادية العدس – الظروف البيئية الملائمة – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول b9: عملي : يميز الاجزاء النباتية لمحصول العدس عن النباتات الأخرى	نظري : محصول العدس عملي : محصول العدس	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	c2: نظري : يوضح اهم الاحياء المجهرية (البكتيريا) وعلاقتها بالفاصوليا ومنتجاتهما b10: عملي : يختبر أنواع من المعلبات الخاصة بالفاصوليا	نظري : محصول الفاصوليا عملي : محصول الفاصوليا	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور ة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	a3 : نظري : يلم بالأهمية الاقتصادية فول الصويا – الظروف البيئية الملائمة – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول b11: عملي : يجرب أنواع الأوساط المختلفة والخاصة بمحصول فول الصويا	نظري : محصول فول الصويا عملي : محصول فول الصويا	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	a4: نظري : يتعرف على الأهمية الاقتصادية فستق الحقل – الظروف البيئية الملائمة – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض	نظري : محصول فستق الحقل عملي : محصول فستق الحقل	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبور اسلوب الحوار المباشر عملي :	امتحانات قصيرة , تكليف , بواجب , مناقشات

		والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول b12 : عملي : يفحص عينات مختلفة من محصول فستق الحقل ليحدد صلاحيتها للزراعة		التكليف بمهام وتقرير	
11	2 نظري 3 عملي	a5: نظري : يتعرف على الأهمية الاقتصادية الماش – الظروف البيئية الملائمة – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول e2: عملي : يبين الاجزاء النباتية الخاصة بمحصول الماش	نظري : محصول الماش عملي : محصول الماش	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	b5: ظري : يحكم على الظروف البيئية الملائمة لزراعة البزاليا – عمليات خدمة التربة وتحضير الأرض للزراعة - موعد الزراعة – كمية البذور/ د – طرق الزراعة – عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة – الأمراض والآفات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها – جني المحصول b5: عملي : يبين الاجزاء النباتية الخاصة بمحصول اللوبيا	نظري : محصول البزاليا عملي : محصول اللوبيا	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	d1: نظري : يدير حلقات نقاش تخص المحاصيل البقولية وطرق تحسين الإنتاج d1: عملي : يقرر صلاحية عينات مختلفة من الهرطمان	نظري : تقرير ومناقشة عملي : محصول الهرطمان	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
14	2 نظري 3 عملي	e1: نظري : يعي المخاطر الصحية من استخدام المواد الكيميائية واثرها على صحة الانسان وتأثير الإهمال في الصحة العامة e1: عملي : يوضح الاجزاء النباتية الخاصة بمحصول البزاليا	نظري :: حل مشكلة عملي : محصول البزاليا	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	e3: نظري : يقترح طريقة مناسبة لزراعة الباقلاء والاعذية التي يمكن انتاجها وتطبيقها في مؤسسات إنتاج الغذاء c2: عملي : يعي المشاكل الرئيسية التي تواجه زراعة ونتاج المحاصيل البقولية	نظري : حل مشكلة عملي : حل مشكلة	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير عن حل مشكلة زراعية تخص المحاصيل البقولية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
11 – تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 علة وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	

1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسبوع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100
12 - مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		محاصيل البقول (الجزئين النظري والعملي) د. مجيد محسن الانصاري		
المراجع الرئيسية (المصادر)		انتاج المحاصيل الحقلية د. محسن الجنابي و د. يونس عبدالقادر علي 1997.		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير)		محاضرات تم تجميعها من كتب حديثة موضوعة على شبكة الانترنت		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		موسوعة ويكيبيديا (شبكة الانترنت)		

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
تربية النحل	
2 - رمز المقرر :	
APIC312	
3 - الفصل / السنة :	
الثاني (الربيعي) 2026/2025	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026 / 2 / 1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
مدمج (حضورى + الكتروني)	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري+ 4 عملي) (75 ساعة) (4وحدة)	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
أ.م.د. محمد يوسف سيد غني البريد الإلكتروني: mohammed.yousuf76@uomosul.edu.iq م.م. احمد ثامر حمادي البريد الإلكتروني: ahmed.thamer@uomosul.edu.iq	
8 - أهداف المقرر	
نظري: أن يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم تربية النحل والمعلومات الواجب توفرها لممارسة مهنة تربية النحل. اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على تربية النحل ومنتجاتها. التفريق بين النظم المختلفة للتخطيط والمناسب منها. استيعاب أساسيات التخطيط وتوظيفها في إنشاء منحل مثالي. التمييز بين أنواع النحل ومنتجاتها تبعاً للمعلومات المكتسبة. الإلمام بما يحتاجه النحال من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله. إدراك النحال للعوامل المؤثرة على مهنة تربية النحل	عملي: . تحديد النوع المناسب من النحل وما يجب مراعاته عند اختيار السلالة المناسبة. دراسة شاملة لمختلف أنواع النحل ومنتجاته وتحديد الضوابط والشروط الواجب مراعاتها عند إنشاء المناحل.
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجيات نظري: - المحاضرة التفاعلية	عملي: التكليف بمهام وتقرير

		- العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من تثبيت النتروجين و محاصيل البقول المختلفة			
10 - بنية المقرر					
الأسبوع ع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	a1: يتعرف على مفهوم تربية النحل وفوائدها ومقدمة وتعريف بتربية النحل والتطور التاريخي لعلم النحل. b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في تربية النحل. d3: يشارك أفراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة المناحل وأثرها في زيادة الإنتاج وتحسين الدخل والمعيشة. e1: يساهم في تعزيز معرفة أنواع العسل لدى أفراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية النحل وزيادة الإنتاج لتحسين دخل الفرد وخدمة المجتمع.	أهمية علم النحل / أصل ومنشأ النحل / تقسيم وتصنيف النحل / أنواع نحل العسل المنتشرة في العالم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
2	2 نظري 3 عملي	يتعرف على مفهوم مهنة تربية النحل، فوائدها، أفراد الطائفة. b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في إدارة خلايا النحل. d3: يشارك أفراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في إنعاش مهنة تربية النحل بشكل عام. يساهم في تعزيز قيم الفهم لدى أفراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية تربية النحل لتحسين الإنتاج الزراعي والبيئة وخدمة المجتمع.	التعرف على أفراد طائفة نحل العسل، التركيب العام لجسم الشغالة، الرأس وملحقاته، العيون البسيطة، العيون المركبة، قرون الاستشعار، أجزاء الفم، الغدد الفكية، الغدد البلعومية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
3	2 نظري 3 عملي	a2: يحدد الأهمية الاقتصادية لمنتجات النحل وفوائده. يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التعرف على أفراد طائفة النحل. يوازن بنجاح استثمار واستخدام منتجات النحل وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات الإنتاج لأنواع وسلالات النحل المختلفة.	سلالات نحل العسل القياسية المنتشرة في العالم / الصفات لسلالة النحل / سلالة نحل العسل العراقي / أهم منتجات نحل العسل وفوائدها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
4	2 نظري 3 عملي	يستخدم ما يحتاجه الطالب من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله.	الصدر وملحقاته، الأجنحة وملحقاتها، الأرجل وتحوراتها (منظف قرن	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات	رسم مباشر

		الاستشعار، سلة حبوب اللقاح)، التحورات الأخرى، الثغور التنفسية، الغدد الصدرية	العملية، التعلم الذاتي		
5	2 نظري 3 عملي	a2: يحدد الصفات القياسية لطائفة النحل وأنواع النحل والمواصفات الواجب توفرها في سلالة النحل الجيدة وتأثيرها على الإنتاج.	التعرف على أهم أفراد طائفة نحل العسل ومواصفاته ودورة حياة كل منها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
6	2 نظري 3 عملي	يستخدم ما يحتاجه الطالب من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله.	غدد البطن وملحقاتها، غدة ناسانوف، آلة اللسع وغدها، غدد الرائحة، الشمع	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
7	2 نظري 3 عملي	يحدد ما يحتاجه النحال من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله. يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تربية النحل وتربية الخلايا وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع. d3: يشارك أفراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة خلايا النحل وأثره في زيادة دخل الفرد وتحسين معيشتهم. e1: يساهم في تعزيز المعرفة لدى أفراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية النحل وتحسين البيئة وخدمة المجتمع.	التعرف على أهم المستلزمات الضرورية وأنواعها المطلوب استخدامها في المنحل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
8	2 نظري 3 عملي	يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله. يرسم خطط وبرامج لتطوير سلالات النحل التي تساعد الزيادة في عملية تلقيح الأزهار والمحاصيل الأخرى. d3: يشارك أفراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في السيطرة على التلوث. e1: يساهم في تعزيز وتطوير الثقافة لدى أفراد المجتمع من النحالين ودور النحل في عمليات تلقيح النباتات.	التشريح الداخلي والأعضاء المتخصصة في شغالة نحل العسل، أجزاء الفم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر

9	2 نظري 3 عملي	أن يكون الطالب قادراً على أن ينفذ عملياً استخدام أدوات النحالة في عملية الفحص. أن يكون الطالب قادراً على أن يتقن التقنيات الحديثة في إدارة المناحل وإنتاج العسل.	نحل العسل والأزهار / نحل العسل ومحاصيل الخضر / التلقيح / الإخصاب / أهمية نحل العسل في تلقيح المحاصيل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
10	2 نظري 3 عملي	أن يكون الطالب قادراً على أن ينفذ عملياً استخدام أدوات النحالة في عملية الفحص. أن يكون الطالب قادراً على أن يتقن التقنيات الحديثة في إدارة المناحل وإنتاج العسل.	أدوات ومستلزمات النحال، أدوات فحص الطوائف، أدوات تسليك الإطارات، أدوات إنتاج شمع الأساس، أدوات إنتاج وتربية الملكات، أدوات فرز العسل، الغذائية وأشواها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
11	2 نظري 3 عملي	يحدد الأوقات المناسبة لتغذية النحل. يخطط للاحتياجات الضرورية بتغذية النحل وأهم البدائل التي تستخدم في التغذية.	أنواع التغذية / التغذية الكربوهيدراتية بالمواد وبدائلها / الاحتياجات الواجب اتخاذها أثناء التغذية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
12	2 نظري 3 عملي	يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله. أن يكون الطالب قادراً على أن يتقن عملية تحويل الطائفة من الخلية البلدية إلى الخلية الحديثة.	أنواع خلايا النحل البلدية والحديثة (الإيضاحية)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
13	2 نظري 3 عملي	يوضح الإمكانات المتوفرة لإيقاف عملية السرقه بين طوائف النحل. يستخدم أكثر من طريقة للسيطرة على عمليات السرقه بين الطوائف + الامتحان الشهري الأول.	مفهوم السرقه / سلوك السرقه / أسباب السرقه / علامات السرقه / كيفية السرقه + الامتحان الشهري الأول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
14	2 نظري 3 عملي	الامتحان الشهري الأول.	الامتحان الشهري الأول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
15	2 نظري 3 عملي	يحدد علامات التطريد في طوائف النحل.	علامات التطريد / أسباب التطريد / أنواع الطرود / مساوي التطريد / طرق منع التطريد /	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي

		يستخدم أكثر من طريقة للسيطرة على عمليات التطريد بين الطوائف.	التطريد الصناعي وطرق تقسيم النحل		
11 - تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 علة وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5	
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5	
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2	
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2	
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1	
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5	
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5	
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40	
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5	
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2	
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1	
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5	
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1	
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع 6 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13	5.5	5.5	
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20	
	المجموع	100	%100	%100	
12 - مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		كتاب تربية النحل ودودة الحرير / تأليف الدكتور لؤي كريم الناجي			
المراجع الرئيسية (المصادر)		كتاب تربية النحل ودودة الحرير / تأليف الدكتور لؤي كريم الناجي.			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير)		Charles D. Michener / The bees of the world			
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		موسوعة ويكيبيديا (شبكة الانترنت)			

نموذج وصف المقرر (محدث)

1. أسم المقرر :	
محاصيل حبوب	
2 - رمز المقرر :	
CECR361	
3 - الفصل / السنة :	
الثاني (الربيعي) 2026/2025	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025 / 9 / 1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
حضور ي + الكتروني = (مدمج)	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
75 ساعة وتشمل 2 نظري + 4 عملي / 4 وحدة	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم : م.د زيد محمد طلال عبد السلام الحبار	الايمل : zaid.alhabbar@uomosul.edu.iq
الاسم : م.م رغد ايمن عبدالرزاق	raghad.hadid@uomosul.edu.iq
8 - أهداف المقرر	
• يتعرف على اهم الدول المنتجة والمصدرة والمستوردة لمحاصيل الحبوب بشكل عام • يتعرف على الأهمية الاقتصادية ومراكز الإنتاج والموطن الأصلي ونشوء محصول الحنطة والبيئة الملائمة لنموها • يحدد المراحل المهمة في مرحلة النمو الخضري والثمري في محصول الحنطة وأهم التقسيمات حسب الكروموسومات ودرجات الحرارة • يتعرف على الظروف الملائمة للزراعة لمحصول الحنطة في المنطقة الشمالية والجنوبية من العراق • يفهم ماهي الدورة الزراعية وكيفية اجرائها وما هي فوائد ومميزات الدورة الزراعية • يتعرف على مراحل انتاج طحين الحنطة وعلاقة البروتين بجودة طحين الحنطة • يتعرف على اهم الحشرات والامراض والآفات التي تصيب محصول الحنطة وكيفية مكافحتها • يتعرف على الأهمية الاقتصادية ومراكز الإنتاج والموطن الأصلي ونشوء محصول الشعير والبيئة الملائمة لنموه • يتعرف على الأهمية الاقتصادية ومراكز الإنتاج والموطن الأصلي ونشوء محصول الرز والبيئة الملائمة لنموه • يتعرف على اهم طرق الزراعة لمحصول الرز ومراحل عملية التهبيش • يتعرف على الأهمية الاقتصادية ومراكز الإنتاج والموطن الأصلي ونشوء محصول الذرة الصفراء والبيئة الملائمة لنموها • يتعرف على عمليات خدمة التربة من حراثة وزراعة وتسميد على إنتاجية محصول الذرة الصفراء	

9 – استراتيجيات التعليم والتعلم

العملي - التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - التكليف بمهام وتقرير لكل محاضرة	نظري: - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - يكلف الطالب بأعداد تقارير بعنوان من اجتهاده ويعد للمناقشة مع الطلبة
---	--

10 – بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	a1 : يتعرف على اهم الدول المنتجة لمحاصيل الحبوب - يتعرف على اهم الدول المصدرة لمحاصيل الحبوب - يتعرف على اهم الدول المستوردة لمحاصيل الحبوب يحفظ التقسيم النباتي لمحاصيل الحبوب حسب المملكة والعائلة والنوع والجنس a9 : يتعرف علي الوصف النباتي العام للمجموع الخضري للحبوب	نظري: الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب عملي: الوصف النباتي العام لمحاصيل الحبوب	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	a2 : يشرح الأهمية الاقتصادية لمحصول الحنطة – مراكز انتاج الحنطة في العالم والعراق يحدد درجات الحرارة الملائمة لنمو محصول الحنطة – يحدد الرطوبة والامطار الملائمة لنمو محصول الحنطة يقسم محصول الحنطة الى أنواع بالاعتماد على الظروف الملائمة لنموها a10 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الحنطة	نظري: الحنطة (القمح) عملي: الوصف النباتي لمحصول الحنطة	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات

3	2 نظري 3 عملي	b1 : يتعرف على المراحل الثلاث الرئيسية الانبات الى البزوغ ، العوامل المؤثرة على الإنبات والبزوغ ، مرحلة التفرعات الى تكوين السنبلة ، مرحلة امتلاء الحبوب يلم بمراحل الحنطة الرئيسية واهم العوامل المؤثرة على كل طور b5 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الحنطة	نظري: اطوار نمو الحنطة عملي: الوصف النباتي لمحصول الحنطة	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	b2 : يحدد اهم المكونات الرئيسة لحبة الحنطة - يصنف أصناف الحنطة بالاعتماد على المحتوى البروتيني يتعرف على الظروف الملائمة للزراعة حسب المنطقة الشمالية والجنوبية في العراق – يميز اهم الاختلافات بين أصناف الحنطة الناعمة والاعتيادية b6 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الشعير	النظري: القيمة الغذائية لحبوب الحنطة عملي: الوصف النباتي لمحصول الشعير	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
5	2 نظري 3 عملي	a3: يفهم ماهي الدورة الزراعية وكيفية اجرائها – يفهم ما هو مصطلح النير والنير (التبوير) – التعرف على اهمي الفوائد لعملية الحراثة - يتعرف على موعد الزراعة الملائم للحنطة في المنطقة الشمالية والجنوبية في العراق – a11: يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الشعير	النظري: الحنطة في الدورة الزراعية العملي: الوصف النباتي لمحصول الشعير	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
6	2 نظري 3 عملي	a4: يحدد اهم العوامل التي تؤدي لحدوث الاضطجاع وكيفية الحد منه – يلم بمقدار النقص الحاصل لأطوار نمو مختلفة للحنطة - يحدد موعد الحصاد في الحنطة - يفرق بين طرق الحصاد - مميزات الحصاد الميكانيكي a12 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الرز	النظري: الحصاد لمحصول الحنطة العملي: الوصف النباتي لمحصول الرز	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات

7	2 نظري 3 عملي	b3: يعدد اهم الامراض التي تصيب بها الحنطة – يميز اهم الاعراض المرضية لكل مرض – طرق المقاومة لكل مرض يعدد اهم الحشرات التي تصيب بها الحنطة – يميز اهم الاعراض المرضية لكل حشرة – طرق مكافحة لكل حشرة b7 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الذرة الصفراء	النظري: الآفات التي تصيب الحنطة العملي: الوصف النباتي لمحصول الذرة الصفراء	نظري :الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	a5: يشرح الأهمية الاقتصادية لمحصول الشعير – مراكز انتاج الشعير في العالم والعراق - يتعرف الموطن الأصلي ونشوء محصول الشعير والبيئة الملائمة لنموها – يميز بين نبات الحنطة والشعير- يحدد درجات الحرارة الملائمة لنمو محصول الشعير - يقسم محصول الشعير الى أنواع بالاعتماد على الظروف الملائمة لنموها a13 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الذرة البيضاء	النظري: الشعير العملي: الوصف النباتي لمحصول الذرة البيضاء	نظري :الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	a6: يشرح الأهمية الاقتصادية لمحصول الرز – مراكز انتاج الرز في العالم والعراق - يتعرف الموطن الأصلي ونشوء محصول الرز والبيئة الملائمة لنموها – يحدد مراحل تطور الرز الثلاثة - يحدد درجات الحرارة الملائمة لنمو محصول الرز – يحدد الرطوبة والأمطار الملائمة لنمو محصول الرز – يحدد اطوار النمو الستة في محصول الرز a14 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الدخن	النظري: الرز عملي :الوصف النباتي لمحصول الدخن	نظري :الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	a7: يتعرف على اهم طرق الزراعة لمحصول الرز – مزايا زراعة الرز بطريقة الشتل – يحدد كمية البذار المناسبة – يحدد كمية التسميد والري المناسب - يتعرف على مراحل تهيئة محصول الرز للاستهلاك – يتعرف على طرق جودة الطهي – يتعرف على اهم الامراض والحشرات التي تصيب الرز a15 : يتعرف علي الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الشوفان	النظري: موقع الرز في الدورة الزراعية عملي : الوصف النباتي لمحصول الشوفان	نظري :الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات

11	2 نظري 3 عملي	a8: يشرح الأهمية الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء - مراكز انتاج الذرة الصفراء في العالم والعراق - يتعرف الموطن الأصلي ونشوء محصول الذرة الصفراء والبيئة الملائمة لنموها - يحدد درجات الحرارة والرطوبة الملائمة لنمو محصول الذرة الصفراء a16: يتعرف على الوصف النباتي للمجموع الخضري والثمري لمحصول الشيلم	النظري: الذرة الصفراء عملي: الوصف النباتي لمحصول الشيلم	نظري: الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	b4: يتعرف على طريقة وعمق الحراثة المناسبة - يتعرف على الكمية والموعده المناسب لإضافة السماد - يتعرف على تأثير النيتروجين في مراحل نمو نبات الذرة الصفراء - يتعرف على الطرق المهمة لتربية وتحسين محصول الذرة الصفراء - يتعرف على اهم الحشرات والامراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء وطرق مكافحتها b8: يعدد الدورات الزراعية لمحاصيل الحبوب	النظري: عمليات خدمة التربة عملي: الدورات الزراعية	نظري: الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	d1: يقترح اهم الفروقات والتشابه في الشكل الظاهري والقيمة الغذائية بين محاصيل الحبوب d2: يقترح اهم الفروقات في الشكل الظاهري والقيمة الغذائية بين محاصيل الحبوب	نظري + عملي: تقرير ومناقشة	نظري: الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
14	2 نظري 3 عملي	e1: يقدر اهم الأجزاء والمراحل الرئيسية في سايلو الحبوب - اهم الأجهزة المختبرية في مختبر السايلو e3: يقدر اهم أجزاء والمراحل الرئيسية في سايلو الحبوب - واهم الأجهزة المختبرية في السايلو	نظري + عملي: زيارة ميدانية الى سايلو الحبوب في الموصل	نظري: الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	e2: يقرر كيفية اجراء عملية فحص وتصديق البذور e4: يقرر كيفية اجراء عملية فحص وتصديق البذور	نظري + عملي: زيارة ميدانية الى فحص وتصديق البذور	نظري: الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجبات، مناقشات

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2

4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اليونس، د.عبد الحميد احمد، محفوظ عبدالقادر محمد، زكي عبدالياس (1978). انتاج محاصيل الحبوب. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- العراق. جامعة الموصل. 369 صفحة
المراجع الرئيسية (المصادر)	خليل, نبيل علي, المتولي نبيل المتولي (2015) كتاب محاصيل حبوب وبقول – كلية الزراعة – جامعة القاهرة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)	Delcour, J. A., Poutanen, K., & Hamaker, B. R. (Eds.). (2023). ICC handbook of 21st century cereal science and technology. Elsevier Jukanti, A. K., Rai, K. N., & Varshney, R. K. (2024). Pearl millet: A resilient cereal crop for food, nutrition , and climate security
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	World Health Organization. (2024, March 15). Global report on hypertension: Key findings. World Health Organization. https://www.who.int/news/item/15-03-2024-global-report-hypertension

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :					
تكنولوجيا بذور					
2 - رمز المقرر :					
SETE364					
3 - الفصل / السنة :					
الثاني الربيعي 2026/2025					
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2026 / 2 / 1					
5 - أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري + الكتروني					
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :					
(2 نظري + 2 عملي = 5 ساعات)× 15 أسبوع= 75 ساعة/ 3 وحدة					
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)					
الاسم : د.ريان فاضل احمد			الايميل: rayanobody79@uomosul.edu.iq		
م.م.رغد ايمن عبد الرزاق			Email:raghad.hadid@uomosul.edu.iq		
8 - أهداف المقرر					
ايصال مفهوم و أهداف علم تكنولوجيا البذور الى الطلبة والتي تتضمن : • زيادة الانتاج الزراعي من خلال استنباط بذور جيدة النوعية من أصناف ذات انتاجية عالية . • تجهيز البذور في الوقت المحدد للبذار. • ضمان استخدام البذور عالية الجودة لتحقيق الربح والايراد المتوقع. • ضمان الاسعار المناسبة للبذور بحيث تكون في متناول اوسط الفلاحين.					
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجيات		- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع تكنولوجيا البذور ويتم مناقشته فيه. - زيارات علمية. - التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة			
10 - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	2نظري 3عملي	2نظري : a1: التعرف على مفهوم تكنولوجيا البذور واهدافه وعلموه 3عملي : b4: يحدد أهداف تكنولوجيا البذور	2نظري : مفهوم تكنولوجيا البذور 3عملي: مفهوم البذرة عملياً	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
2	2نظري 3عملي	2نظري : a2: يلم بالعامل البيئي الاشعاع وآليات توظيفه في خدمة المحصول 3عملي : b5: يوضح الأدوات المستخدمة في إستخلاص العينة أو العينات	2نظري : مستلزمات انتاج البذور (الاشعاع) 3عملي: الأدوات المستخدمة في إستخلاص العينة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
3	2نظري 3عملي	2نظري : a3: التعرف على العامل البيئي الحرارة وآليات توظيفه في خدمة المحصول 3عملي : b6: يبين طرق الحصول على العينة العملية للعينات المرسلة من الارسالية	2نظري : عامل الحرارة ودرجة الحرارة 3عملي: إختبار النقاوة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
4	2نظري 3عملي	2نظري : a4: التعرف على العامل البيئي الماء وآليات توظيفه في خدمة المحصول 3عملي : b7: يبين طريقة تحليل عينة فحص البذور المختبرية	2نظري : عامل الماء 3عملي: مكونات إختبار نقاوة البذور	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
5	2نظري 3عملي	2نظري : a5: التعرف على العامل البيئي التربة وآليات توظيفه في خدمة المحصول 3عملي : c4: يعلل أسباب ظهور	2نظري : عامل التربة 3عملي: فحص الإنبات	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

			البادرات الغير الطبيعية (الشاذة)		
6	2نظري 3عملي	2نظري : a6:التعرف على العامل البيئي الهواء والرياح وآليات توظيفه في خدمة المحصول 3عملي : c5:يعين الأمور الواجب مراعاتها في إختبار الإنبات	2نظري : عامل الهواء والرياح 3عملي: الأوامر الواجب مراعاتها في إختبار الإنبات	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
7	2نظري 3عملي	2نظري : b1:توضيح تداخلات النباتات الخضراء و غير الخضراء و الحشرات والحيوانات والانسان مع المحصول 3عملي : c6: يكتب تقريراً عن اختبار قوة الإنبات للبذور	2نظري : العوامل الاحيائية 3عملي: إختبار قوة الأنبات	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
8	2نظري 3عملي	2نظري : b2: التمييز بين طرق انتشار البذور الطبيعية الثلاث مع توثيق عشرين تقنية من تقنيات معاملة البذور ودورها في خدمة المحصول 3عملي : b8: يوضح مفهوم اختبار وزن الف بذرة	2نظري : انتشار البذور 3عملي: الإختبارات الدالة على نوعية البذرة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
9	2نظري 3عملي	2نظري : a7: فهم مصطلح حيوية البذور والسبل الممكنة للاحتفاظ بحيوية البذور لأطول فترة ممكنة 3عملي : d1: بين الاختبارات الدالة على حيوية وقوة البذور	2نظري : حيوية وفترة حياة البذور 3عملي: الإختبارات الدالة على حيوية وقوة البذور	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
10	2نظري 3عملي	2نظري : b3:يبين للطلبة أجزاء معمل تنظيف البذور الأساسية , وأن يكتسب الطالب مهارة تشغيل و صيانة جهازي التنظيف الابتدائي و تنظيف البذور بالغرايل	2نظري : تنظيف وتدرج البذور 3عملي: إختبار سلامة البذور	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

			3عملي : d2:يعدد طرق اختبار سلامة البذور		
11	2نظري 3عملي	2نظري : c1:أن يكتسب الطالب مهارة تشغيل و صيانة جهاز الفصل بالاسطوانات المنغوزة 3عملي : b9: يستفيد من الحصاد والدراس	2نظري : تدريج البذور باستخدام آلة الفصل بالاسطوانات المنغوزة 3عملي: إعداد البذور	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
12	2نظري 3عملي	2نظري : c2:أن يكتسب الطالب مهارة تشغيل و صيانة جهاز الفصل حسب الوزن النوعي 3عملي : b10: يوضح كيف يتم أجراء التفتيش الحقلي	2نظري : جهاز الفصل حسب الوزن النوعي 3عملي: التفتيش الحقلي	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
13	2نظري 3عملي	2نظري : c3: أن يكتسب الطالب مهارة تشغيل و صيانة جهاز الفاصل اللونى 3عملي : b11: يكتب عن طريقة خزن البذور لأغراض الزراعة	2نظري : جهاز الفاصل اللوني 3عملي: الخزن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
14	2نظري 3عملي	2نظري : e1:يعي الطالب كيفية استلام العينات واستخلاصها وتقدير الفحوصات المطلوبة 3عملي : e3: يعي الطالب كيفية اجراء فحص النقاوة فضلا عن التعرف على الادوات اللازمة لهذا الاختبار	2نظري : حل مشكلة (زيارة علمية الى دائرة فحص وتصديق البذور 3عملي: حل مشكلة (تطبيقات عملية على كيفية اجراء فحص النقاوة فضلا عن التعرف على الادوات اللازمة لهذا الاختبار	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات، مناقشات
15	2نظري 3عملي	2نظري : e2: يعي الطالب طبيعة العمل في الدائرة فضلا عن التعرف على اهم الاجهزة المختبرية المستخدمة 3عملي : e4: يعي الطالب كيفية	2نظري : حل مشكلة (زيارة علمية الى حقول الكلية التقنية الزراعية لمشاهدة المحاصيل الليفية المزروعة فضلاً عن التعرف على اهم الاجهزة المستخدمة في المختبر وخاصة آلة حلج القطن المستخدمة لفصل الشعيرات عن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السيورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

		إجراء عملية إنبات البذور وكذلك الإختبارات الدالة على حيوية ونوعية وقوة البذور والأدوات والأجهزة المختبرية	البذور 3 عملي: تطبيقات عملية على كيفية إجراء عملية إنبات البذور وكذلك الإختبارات الدالة على حيوية ونوعية وقوة البذور والأدوات والأجهزة المختبرية	
--	--	---	---	--

11 – تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الأسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12 – مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تكنولوجيا البذور – تأليف أ.د. أحمد صالح خلف و أ.د. عبدالستار أسير الرجبو
المراجع الرئيسية (المصادر)	Seed Science Book – Wheat Book – Seed Science and Technology
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)	فحص وتصديق البذور (كتب و نشریات محلية و عربية) كتالوجات معامل تنظيف البذور مختلفة الصنع
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع البحث العلمي في Google و Research Gate

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
محاصيل الياف	
2 – رمز المقرر :	
FICR360	
3 – الفصل / السنة :	
الثاني الربيعي 2026/2025	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026 / 2 / 1	
5 – أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري + الكتروني	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 4 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 4 وحدة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
الاسم : د.ريان فاضل احمد م.م. غدير نواف ذنون Email:ghadeer.nawaf.alobaigy@uomosul.edu.iq	
8 – أهداف المقرر	
نظري : • أن يكون الطالب مدركاً لأهمية محاصيل الألياف وكيفية انتاجها • أن يتصور الطالب واقع زراعة محاصيل الألياف في العراق • أن يتعرف الطالب على بعض الطرق والوسائل للنهوض بواقع زراعة محاصيل الألياف في العراق • التعرف على اهم الاجهزة المستخدمة في استخلاص الالياف من المحاصيل اللبفية فضلا عن التعرف على الاجهزة المستخدمة في قياس صفات الجودة لالياف القطن	عملي : • التمييز بين المحاصيل اللبفية من حيث شكلها الخارجي (الجذر – الساق – الاوراق – الازهار – الثمار – البذور) • التعرف على اهم الاصناف الناجحة والمزروعة في العراق • ان يكتسب الطالب المهارات في كيفية قياس الصفات الطبيعية للالياف كصفة الطول والرتبة والمتانة والمرونة والاستطالة والمطاطية
9 – استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجيات - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير	

– يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع محاصيل الاليف ويتم مناقشته فيه. – زيارات علمية. – التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة					
10 – بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	2 نظري: a1: يعرف محاصيل الاليف ويقسمها الى عدة مجاميع b1: يقسم المحاصيل الليفية الى عدة مجاميع 3 عملي: a7: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول القطن ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2 نظري: محاصيل الاليف -تعريفها وتقسيمها 3 عملي: الوصف النباتي لمحصول القطن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	2 نظري: a2: يتعرف على الخواص المهمة في الشعيرات الملائمة في عملية التصنيع 3 عملي: b4: يحدد التركيب الكيميائي والتشريحي لبذرة واليف الكتان	2 نظري: الخواص التي يجب توفرها في الشعيرات (الاليف) النسيجية 3 عملي: التركيب التشريحي والكيميائي لبذرة واليف القطن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	2 نظري: c1: يوضح اهم المحاصيل الليفية التي تزرع في العراق والعالم 3 عملي: a8: يعرف عملية حلج القطن b5: يبين انواع الحلاجات	2 نظري: اهم محاصيل الاليف في العراق العالم 3 عملي: حلج القطن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	2 نظري: c2: يبين طريقة قياس صفتي رتبة واطوال الشعيرات 3 عملي: a9: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول الكتان ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2 نظري: الصفات الطبيعية للاليف 3 عملي: الوصف النباتي لمحصول الكتان	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

5	2نظري 3عملي	2نظري: c3: يبين طرق قياس صفات النعومة والمتانة والاستطالة والمطاطية 3عملي: a10: يعرف التعطين ويميز بين انواعه b6: يحدد خواص الياف الكتان	2نظري: تكملة الصفات الطبيعية للالياف 3عملي: التعطين في الكتان	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
6	2نظري 3عملي	2نظري: b2: يحدد مشاكل زراعة وانتاج محاصيل الالياف ويوصي بمجموعة وسائل للتغلب على هذه المشاكل 3عملي: a11: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول الجوت ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2نظري: معوقات زراعة وإنتاج محاصيل الألياف 3عملي: الوصف النباتي لمحصول الجوت	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
7	2نظري 3عملي	2نظري: d1: يميز بين مجاميع القطن اعتمادا على طول التيلة ويحدد اهم الاسباب المؤدية الى انخفاض الانتاجية 3عملي: c4: يثبت كيفية استخلاص الياف الجوت مع بيان اهم مواصفات هذه الالياف	2نظري: محصول القطن 3عملي: التعطين في الجوت	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
8	2نظري 3عملي	2نظري: a3: يتعرف على كيفية القيام بعملية زراعة الجور الغائية وخفها فضلا عن كيفية القيام بعملية الري واستخدام وازفافة الاسمدة 3عملي: a12: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول الجلجل ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2نظري: عمليات خدمة محصول القطن 3عملي: الوصف النباتي لمحصول الجلجل	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
9	2نظري 3عملي	2نظري: a4: بتعرف على عملية التطويز ومسقطات الاوراق ويلم بمراحل العمليات التصنيعية للقطن 3عملي:	2نظري: تكملة عمليات خدمة محصول القطن	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر.	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

		c5: يثبت كيفية استخلاص الياف الجلجل مع بيان اهم مواصفات هذه الالياف	3عملي: النعطين في الجلجل	(عملي) التكليف بمهام وتقرير .	
10	2نظري 3 عملي	2نظري: a5: يلم بالاهمية الاقتصادية للكتان وعمليات خدمته 3عملي: a13: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول السيسال ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2نظري: محصول الكتان 3عملي: الوصف النباتي لمحصول السيسال	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
11	2نظري 3 عملي	2نظري: b3: يوضح كيفية ادخال الكتان في العمليات التصنيعية 3عملي: b7: يبين الخواص الطبيعية والكيميائية لالياف السيسال	2نظري: مراحل إعداد وتصنيع الكتان 3عملي: خواص الياف السيسال	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
12	2نظري 3 عملي	2نظري: a6: يلم بالاهمية الاقتصادية لمحصولي الجوت والجلجل ويتعرف على عملية استخراج الالياف 3عملي: a14: يصف نباتيا الاجزاء الرئيسة لمحصول الرامي ويبين اهم الاصناف المزروعة في العراق	2نظري: محصولي الجوت والجلجل 3عملي: الوصف النباتي لمحصول الرامي	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
13	2نظري 3 عملي	2نظري: a7: يلم بالاهمية الاقتصادية لمحصولي الجوت والجلجل ويتعرف على عملية استخراج الالياف 3عملي: b8: يبين الخواص الطبيعية والكيميائية لالياف الرامي	2نظري: محصولي السيسال والرامي 3عملي: خواص الياف الرامي	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات
14	2نظري 3 عملي	2نظري: e1: يعي اهم الاسباب المؤدية الى انخفاض مساحات وانتاجية المحاصيل اللبية	2نظري: حل مشكلة (زيارة علمية الى مديرية زراعة نينوى) 3عملي: حل مشكلة (تطبيقات عملية	(نظري) الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر.	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

		3ع: عمل: e3: يعي التطبيقات العملية عن كيفية إجراء عملية الحلق للقطن وكيفية فصل البذور عن الألياف	على كيفية إجراء عملية الحلق للقطن وكيفية فصل البذور عن الألياف	(ع) عمل: التكليف بمهام وتقرير	
15	2نظري 3ع: عمل	2نظري: e2: يعي الطرق الصحيحة والمناسبة لاستخراج وفصل الألياف عن النبات 3ع: عمل: e4: يتشارك الطلبة المعلومات والتقنيات اللازمة لطرق زراعة نباتات محاصيل الألياف حقلية	2نظري: حل مشكلة (زيارة علمية إلى حقول الكلية التقنية الزراعية لمشاهدة المحاصيل الليفية المزروعة فضلاً عن التعرف على أهم الأجهزة المستخدمة في المختبر وخاصة آلة حلق القطن المستخدمة لفصل الشعيرات عن البذور) 3ع: عمل: حل مشكلة (مشاهدات حقلية لنباتات محاصيل الألياف المزروعة في العراق مع طرق زراعتها حقلية)	(نظري) الأساليب السمعية. أسلوب الكتابة على السيورة. أسلوب الحوار المباشر. (ع) عمل: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجبات ، مناقشات

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الأسابيع 6و8و9و10و11و12و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	زراعة المحاصيل الصناعية في العراق (د. عبد الحميد احمد اليوسف) السيد عبد الستار عبد الله الكريمي) . محاصيل الألياف / د. أياد طلعت شاكر
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير)	Fiber Plants Biology, Biotechnology and Appllications / K.G. Ramawat and M.R.

Ahuja (2016)	
مجلة زراعة الرفادين - Crop science	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر تطبيقات في الحاسوب 4

1.	اسم المقرر:
	تطبيقات في الحاسوب 4
2.	رمز المقرر:
	COMA401
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الدراسي الأول / 2025-2026
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف:
	2026 / 2 / 1
5.	أشكال الحضور المتاحة:
	حضور ، الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):
	45 ساعة عملي / 1.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	نجلاء متي اسحق
8.	اهداف المقرر
	- تمكين الطالب من التعرف على البرنامج الإحصائي SAS وتطبيقاته في التجارب الزراعية. - تمكين الطالب من معرفة وفهم البرامج بلغة SAS وتطبيق الخطوات والاجراءات المتبعة لاستخدام البرنامج الاحصائي SAS في التحليلات الخاصة بالتجارب الزراعية. - تمكين الطالب من كتابة برامج بلغة SAS للتجارب الزراعية والعلمية المختلفة. - اكساب الطالب مهارات التعامل مع أنواع البيانات عند كتابة البرامج بلغة SAS. - تمكين الطالب من تصحيح الأخطاء القواعدية واللغوية التي تظهر عند تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة SAS - تمكين الطالب من قراءة النتائج والمخرجات من تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة SAS وفهمها وتفسيرها.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرة التفاعلية
- العصف الذهني
- الحوار والمناقشة
- التدريب الميداني
- التدريبات العملية
- المشروع الميداني
- التعلم الذاتي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3 عملي	a1: يتعرف الطالب على برنامج SAS وأهميته واستخدامه في التحليل الإحصائي للبيانات والأدوات المتوفرة فيه.	ما هو برنامج SAS - خزّن المعلومات واستعادتها - تحويل البيانات وبرمجتها - كتابة التقارير - التحليل الإحصائي - معالجة السجلات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار النهائي.
الثاني	3 عملي	a2: يلم الطالب بنوافذ برنامج SAS والغرض من كل نافذة وكيفية التعامل معها ويلم بالأمور العامة التي يجب أن تكون لدى الأشخاص الذين يريدون استخدام برنامج SAS لغرض التحليل الإحصائية .	نوافذ SAS - نافذة كتابة وتحميل البرنامج - نافذة خطوات تنفيذ البرنامج - نافذة النتائج من الذي يستخدم برنامج SAS - لماذا SAS - الأمور العامة التي يجب أن تكون لدى الأشخاص الذين يريدون استخدام برنامج SAS لغرض التحليل الإحصائية.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقرير، الاختبار النهائي.
الثالث	3 عملي	c1: يبين الطالب الخطوات العامة لكتابة برنامج SAS.	الخطوات العامة لكتابة برنامج SAS.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التكليف بواجب، الاختبار النهائي.
الرابع	3 عملي	c2: يوظف الطالب النوال وأهميتها وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	الدوال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار النهائي.
الخامس	3 عملي	d1: يشرح الطالب استحداث بيقلت جديدة من مجموعة البيانات المدخلة باستخدام العمليات الحسابية أو النوال وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	استحداث بيانات جديدة من مجموعة البيانات المدخلة باستخدام العمليات الحسابية أو الدوال.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التكليف بواجب، الاختبار النهائي.
السادس	3 عملي	d2: يختار الطالب استحداث بيانات باستخدام الجمل IF الشرطية وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	- استحداث بيانات باستخدام الجمل الشرطية IF + زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	زيارة علمية، الاختبار النهائي.

	التدريبات العملية، التعلم الذاتي				
السابع	3 عملي	d3: يتقن الطالب استخدام الجمل الشرطية لحذف بيانات من مجموعة البيانات وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	- استخدام الجمل الشرطية لحذف بيانات من مجموعة البيانات في البرنامج + امتحان فصلي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار الفصلي 1، الاختبار النهائي
الثامن	3 عملي	b1: يعمل الطالب فرز وترتيب البيانات وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	فرز وترتيب البيانات استخدام جمله PROC SORT	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار عملي، الاختبار النهائي
التاسع	3 عملي	b2: يستعمل الطالب اجراء لإيجاد جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاه الواحد و ذات الاتجاهين المتعامدين وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	تطبيقات في الإحصاء الوصفي جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاه الواحد جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاهين PROC FREQ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التكليف بواجب، الاختبار النهائي
العاشر	3 عملي	b3: ينتج الطالب مقاييس التوسط والتشتت باستخدام صيغها في كتابة برنامج بلغة SAS	مقاييس التوسط ومقاييس التشتت PROC MEANS	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار النهائي
الحادي عشر	3 عملي	b4: يجرب الطالب إيجاد اختبار T وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	اختبار t-test	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التكليف بواجب، الاختبار النهائي
الثاني عشر	3 عملي	b5: يقيم الطالب إيجاد جدول تحليل التباين للبيانات المتوازنة والصيغ المستخدمة في كتابة برنامج بلغة SAS	صيغة تحليل التباين PROC ANOVA	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار العملي، الاختبار النهائي
الثالث عشر	3 عملي	b6: يجرب الطالب إيجاد جدول تحليل التباين للبيانات غير المتوازنة وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	صيغة تحليل التباين PROC GLM + امتحان فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار الفصلي 2، الاختبار النهائي
الرابع عشر		b7: يحدد الطالب معامل الارتباط وصيغ استخدامه في كتابة برنامج بلغة SAS	صيغة معامل الارتباط PROC CORR	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التكليف بواجب، الاختبار النهائي

الخامس عشر	bb: يستنتج الطالب معادلة الاتحدار وصيغ استخدامها في كتابة برنامج بلغة SAS	صيغة الاتحدار PROC REG	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار العملي، الاختبار النهائي.
------------	---	------------------------	---	---------------------------------------

11. تقييم المقرر

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الثاني	2	2%
2	التكليف بواجب 1	الاسبوع الثالث	1	1%
3	اختبار قصير Quiz1	الاسبوع الرابع	2	2%
4	التكليف بواجب 2	الاسبوع الخامس	1	1%
5	زيارة علمية	الاسبوع السادس	1.5	1.5%
6	اختبار فصلي 1	الاسبوع السابع	10	10%
7	اختبار عملي 1	الاسبوع الثامن	2.5	2.5%
8	التكليف بواجب 3	الاسبوع التاسع	1	1%
9	اختبار قصير Quiz2	الاسبوع العاشر	2	2%
10	التكليف بواجب 4	الاسبوع الحادي عشر	1	1%
11	اختبار عملي 2	الاسبوع الثاني عشر	2.5	2.5%
12	اختبار فصلي 2	الاسبوع الثالث عشر	10	10%
13	التكليف بواجب 5	الاسبوع الرابع عشر	1	1%
14	اختبار عملي 3	الاسبوع الخامس عشر	2.5	2.5%
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	60	60%
	المجموع		100	100%

12. مصادر التعلم والتدريس

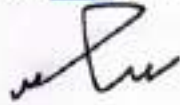
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تم اعداد منهج من قبل أساتذة الحاسوب في الكلية بالاستناد الى دليل البرنامج SAS software guide.
المراجع الرئيسية (المصادر)	- SAS software guide - A Handbook of Statistical Analyses using SAS. (authors: Geoff Der and Brian S. Everitt) تحليل البيانات باستعمال البرنامج الإحصائي SAS تأليف الدكتور فرانس رشاد السامرائي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	التحليل الإحصائي باستخدام حزمة ساس (SAS) إعداد: عبد الله الشهراني
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	https://www.sas.com/en_sg/training/offers/free-training.html https://video.sas.com/detail/videos/how-to-tutorials https://www.udemy.com/course/sas-programming-for-beginners

<https://sascrunch.com/courses/sas-base-programming-for-absolute-beginners-free-version/>

مدرس المادة: 

نجلاء متى اسحق

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبدالله بونمس



رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



نموذج وصف المقرر

1. أسم المقرر :				
مشروع بحث التخرج 1				
2 - رمز المقرر :				
REPR402				
3 - الفصل / السنة :				
الفصل الأول (الخريفي) / 2026/2025				
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :				
2025/9/1				
5 - أشكال الحضور المتاحة :				
حضور				
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :				
75 ساعة/ 1.5 وحدة				
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)				
د. ميسر محمد عزيز ، م. محمد امين حاجي م.م خليل إبراهيم خليل				
8 - أهداف المقرر				
• ان يكون قادر على تحليل البيانات وإعداد النتائج لإدارة المشروع بشكل علمي. • ان يمتلك الطالب القدرة على تحديد أولويات استثمار المشاريع الزراعية وتنفيذها بالشكل السليم والناجح. • ان يكون الطالب على دراية بأنشاء المشاريع الزراعية واستثمارها علميا واقتصاديا.				
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم				
• العصف الذهني • الحوار والمناقشة • التكليف بمهام جمع بيانات وابحاث سابقة • يكلف الطالب باعداد تقرير بشكل دوري بمراحل انجاز المشروع • عمل حلقات دراسية الاستراتيجيات				
10 - بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

1	3 ساعات	c1 يختار الطالب موضوعاً لبحثه	اختيار موضوع البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
2	3 ساعات	c2: تقترح الطالب خطة لبحثه	خطة البحث العلمي (مقترح البحث)	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
3	3 ساعات	b1: يوثق الطالب البيانات والمعلومات التي يتم جمعها	جمع البيانات والمعلومات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
4	3 ساعات	b2: يختار الطالب العينات وأدوات البحث المطلوبة	اختيار العينة وأدوات البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
5	3 ساعات	c3: يكتب الطالب بأسلوبه الخاص بحث تخرجه	إجراءات كتابة مشروع البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
6	3 ساعات	a1: يتعرف الطالب على الضوابط الشكلية لمشروع بحث تخرجه	الضوابط الكلية في مشروع البحث وتنفيذ البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
7	3 ساعات	a2 يناقش الطالب مع مشرفة متطلبات الجزء النظري للبحث	الجزء النظري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
8	3 ساعات	c4: يعطي الطالب أمثلة على الدراسات السابقة لبحثه	النظريات والتحليل العلمي لموضوع البحث	المحاضرة التفاعلية ، عرض الدراسات السابقة	التقارير
9	3 ساعات	a3: يعرض الطالب على مشرفة النظريات والتحليل العلمي لموضوع بحثه	الجزء العملي	المحاضرة التفاعلية ، عرض الدراسات السابقة	التقارير
10	3 ساعات	a4: يناقش الطالب مع مشرفة متطلبات الجزء العملي للبحث	الجزء العملي	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
11	3 ساعات	b3: يختبر الطالب بيانات البحث احصائياً	تحليل البيانات احصائياً	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
12	3 ساعات	b4: ي جدول الطالب البيانات الإحصائية للبحث	كتابة الجداول	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
13	3 ساعات	a5: يناقش الطالب بيانات بحثه لاستنتاج القيم الجدولية المفيدة	النتائج والاستنتاجات	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
14	3 ساعات	b5: يتبنى الطالب نتائج	التوصيات	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير

15	3 ساعات	b6: يختار الطالب موضوعاً لبحثه	كتابة المصادر	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
11 - تقييم المقرر					
	اساليب التقويم			الوزن النسبي %	
توزيع الدرجة من 50 على 14 أسبوع وفق المهام المكلف بها الطالب من قبل المشرف على المشروع مثلاً جمع جمع البيانات، المصادر ، كتابة المشروع ، تحليل البيانات الخ					
50%					
يتم مناقشة الطالب من قبل لجنة مشكلة من ثلاثة من أعضاء الهيئة التدريسية في الأسبوع 15 وتمنحه درجة من 50 وفق ما انجزه من المشروع					
50%					
يكون مجموع الدرجة النهائية 100					
100%					
12 - مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			الكتب المنهجية		
المراجع الرئيسية (المصادر)			المكتبة المركزية للجامعة ، ومكتبة الكلية		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.)			جميع الكتب والمجلات العلمية والتقارير العلمية التخصصية		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			جميع المراجع ومواقع الانترنت التي تهتم في البحث العلمي		

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر : استزراع أراضي	
2 – رمز المقرر : LACU461	
3 – الفصل / السنة : الاول/2025/2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025 / 9 / 1	
5 – أشكال الحضور المتاحة : حضوري	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : (75 ساعة) (3.5 وحدة)	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- م. محمد أمين حاجي	
2- م.م. رغد ايمن عبد الرزاق	
8 – أهداف المقرر	
(نظري) 1- تمكين الطالب من فهم واستيعاب المادة العلمية للبرنامج من حيث الفهم والحفظ والتحليل والتركيب مع اكتسابه المهارات العملية في التعرف والتشخيص والتمييز وتزويد الطالب بالمعلومات النظرية على كيفية اتباع الطرائق الحديثة لاستزراع الاراضي . 2- يتعرف على آلية ضرر الملوحة في النبات . 3- يتعرف على عوامل زيادة الانتاجية في حقول المحاصيل الحقلية . (عملي) 1- يتعرف على طرق الزراعة . 2- يتعرف على مظاهر تأثير الملوحة على المحاصيل الزراعية . 3- يتعرف على طرق الري .	
9 – استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	(نظري)
(عملي)	

المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التكليف بمهام وتقرير يكلف باعداد تقرير بعنوان من اجتهاده ويعد للمناقشة مع الطلبة	التكليف بالعمل الجماعي التكليف بمهام وتقرير				
10 – بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	(نظري) يعرف الجفاف (عملي) يعدد انواع الري	(نظري) الزراعة الجافة (عملي) الري	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب , مناقشات حضور , الطلبة
2	2 نظري 3 عملي	(نظري) يعبر عن التربة (عملي) يبين تأثير الاجهاد الملحي على انبات ونمو النبات	(نظري) التربة (عملي) الاجهاد الملحي	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب , مناقشات حضور الطلبة
3	2 نظري 3 عملي	(نظري) يذكر عوامل زيادة الانتاجية في حقول المحاصيل الحقلية (عملي) يوضح طرق الزراعة من حيث الاداء	(نظري) عوامل زيادة الانتاجية في حقول المحاصيل (عملي) طرق الزراعة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب , مناقشات حضور الطلبة
4	2 نظري 3 عملي	(نظري) يعدد الشروط الواجب توفرها في البذور المعدة للزراعة (عملي) يبين العوامل البيئية التي تؤثر على الانبات	(نظري) بذور الزراعة (عملي) الانبات	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب , مناقشات حضور

الطلبة					
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) جودة البذور الزراعية (عملي) خزن البذور	(نظري) يعدد اسباب تلف البذور (عملي) يوضح فوائد تخزين البذور	2 نظري 3 عملي	5
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) التقاوي (عملي) البادرات	(نظري) يشرح اهمية التقاوي (عملي) يوضح اسباب ظهور البادرات الغير طبيعية	2 نظري 3 عملي	6
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) طبيعة النباتات المتحملة للملوحة (عملي) تأثير ملوحة التربة على نمو النبات	(نظري) يبين النباتات الغير مجمعة للاملاح (عملي) يوضح التأثير الازموزي	2 نظري 3 عملي	7
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) عنصر النتروجين وتثبيته (عملي) صور النتروجين بالاراضي الزراعية	(نظري) يعدد طرق تثبيت النتروجين (عملي) يبين اعراض نقص النتروجين	2 نظري 3 عملي	8
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) أنواع عيوب الاراضي (عملي) الاسمدة - التسميد	(نظري) يعدد الخطوات المتبعة لعلاج الارض المجهدة (عملي) يوضح طرق اضافة الاسمدة	2 نظري 3 عملي	9

الطلبة					
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) الدورة الزراعية (عملي) الترقيع – الخف - العزق	(نظري) تعرف الدورة الزراعية (عملي) يعدد الشروط الواجب توفرها في عملية الخف	2 نظري 3 عملي	10
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) ضائعات ما بعد الحصاد (عملي) الحصاد	(نظري) يبين الاسس الفعالة لزيادة الانتاجية (عملي) يبين الملاحظات التي ينبغي مراعاتها قبل البدء بعملية الحصاد	2 نظري 3 عملي	11
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) العوامل الاحيائية وتأثيرها على انتاج وتوزيع المحاصيل الحقلية (عملي) السكون - السبات	(نظري) يوضح تبادل المنفعة (عملي) يوضح السكون	2 نظري 3 عملي	12
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) الطاقة المصروفة لعمليات الخدمة (عملي) بعض عمليات رفع كفاءة استخدام الطاقة	(نظري) يبين عمليات خدمة المحصول (عملي) يوضح استخدام المكننة الزراعية	2 نظري 3 عملي	13
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات ، حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) اسس الاستزراع في الاراضي الصحراوية (عملي) التأثيرات الغير مباشرة للاملاح على النباتات	(نظري) يبين الية ضرر الملوحة في النبات (عملي) يبين تأثير ملوحة التربة على نمو النبات	2 نظري 3 عملي	14

الطلبة					
امتحانات قصيرة ، تكليف , بواجب , مناقشات , حضور الطلبة	(نظري) الاساليب السمعية. اسلوب الكتابة على السبورة. اسلوب الحوار المباشر. الصف الالكتروني Google Classroom . (عملي) التكليف بمهام وتقرير .	(نظري) دلائل الزراعة (عملي) مظاهر تأثير الملوحة على المحاصيل الزراعية	(نظري) يوضح نباتات الاراضي حسب تصنيفها (عملي) يوضح مظاهر تأثير الملوحة على المحاصيل الزراعية	2 نظري 3 عملي	15

11 - تقييم المقرر

الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)	اساليب التقويم	ت
13%	7 نظري 6 عملي	نظري 15 أسبوع عملي 15 أسبوع	تقرير نهائي نظري+ تقارير التجارب العملي	1
6%	4 نظري 2 عملي	أسبوع (3)	اختبار قصير(1) Quiz	2
15%	10 نظري + 5 عملي	أسبوع (9)	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري و عملي)	3
6%	4 نظري 2 عملي	أسبوع (12)	اختبار قصير(2) Quiz	4
20%	20	أسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	5
40%	40	أسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	6
100%	100		المجموع	

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	استزراع اراضي : أ.د. مدحت مجيد الساهوكي .
المراجع الرئيسية (المصادر)	1- الموارد الطبيعية المتجددة في المناطق الجافة وشبه الجافة. سنة (2005) تأليف الدكتور عطا الله احمد أبو حسن وآخرون . 2- تربية المحاصيل لتحمل الشد الملحي . تأليف استاذ الدكتور مدحت مجيد الساهوكي (2013) .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .)	جميع الكتب والمجلات العلمية والتقارير المختصة في استزراع الاراضي .
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	جميع المراجع ومواقع الانترنت التي تهتم في استزراع الاراضي .

مدرس المادة العملي : م. م. رغد ايمن عبدالرزاق

مدرس المادة النظري : م. محمد أمين حاجي

رئيس قسم المحاصيل الحقلية : أ.م.د. ميسر محمد عزيز

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. سالم عبدالله يونس

وصف مقرر وراثة جزيئية

1. اسم المقرر:	وراثة جزيئية
2. رمز المقرر:	MOGE462
3. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/1
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضوري + الكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	3 ساعة نظري / 3 وحدة / 45 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	أ.د. ونام يحيى رشيد الشكرجي م.م. عبد الله خضير محمد
8. اهداف المقرر	• تمكين الطالب من فهم واستيعاب وراثة النبات • ادراك علاقة هذا العلم بإمكانية تطوير المحاصيل الحقلية من خلال تزويد الطالب بمواد نظرية وعملية في وراثة النبات • الالمام بكيفية استغلال هذا العلم في تطوير المحاصيل الحقلية • دراسة شاملة لقوانين مندل الوراثة • استكشاف لاهم نظريات علماء الوراثة ودورهم في تطوير هذا العلم
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي
10. بنية المقرر	

الأسبو ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري	a1: يتعرف على الخلايا وانواعها	الخلية ومكوناتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 1
2	3 نظري	c1: يوضح طرق الانقسام الخلوي	الانقسام الخلوي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 2 وواجب بيتي
3	3 نظري	b1: يوضح المادة الوراثية	المادة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
4	3 نظري	a2: يتعرف على تكرار المادة الوراثية	تكرار المادة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 3
5	3 نظري	a3: يلم بمكونات المادة الوراثية من الناحية الكيميائية	التركيب الكيميائي للمادة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 4 وواجب بيتي
6	3 نظري	c2: يوضح الشفرة الوراثية	الشفرة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1
7	3 نظري	a4: يصف التركيب الكيميائي للكروموسوم	التركيب الكيميائي للكروموسوم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	واجب بيتي
8	3 نظري	a5: يتعرف على التعبير الجيني وتصنيع البروتين	التعبير الجيني وتصنيع البروتين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقييم حقلي
9	3 نظري	b2: يبين مفهوم كيفية تنظيم التعبير الجيني في بدائية وحقيقية النواة	تنظيم التعبير الجيني في بدائية وحقيقية النواة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	واجب بيتي
10	3 نظري	b3: يميز المادة الوراثية خارج الكروموسومات	المادة الوراثية خارج الكروموسومات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقييم حقلي وواجب بيتي
11	3 نظري	b4: يحدد الحامض النووي في المايوتوكندريا	الحامض النووي في المايوتوكندريا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 5
12	3 نظري	e1: تحديد وتشخيص كيفية الحصول على الكلورو بلاست	حل مشكلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير ومناقشة
13	3 نظري	c3: يوضح انواع الالمام بالنقل الجيني	النقل الجيني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
14	3 نظري	d1: يدير حلقات نقاش تخص تدريب الطلبة على التعرف على طرق شخيص الجينيات	تقرير ومناقشة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير ومناقشة
15	3 نظري	a6: يتعرف على تطبيقات الهندسة الوراثية	تطبيقات الهندسة الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير 6

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الثاني عشر	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الرابع عشر	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع الاول	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الثاني	1	1
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الرابع	1	1
6	اختبار قصير (4) Quiz	الاسبوع الخامس	1	1
7	اختبار قصير (5) Quiz	الاسبوع الحادي عشر	2	2
8	اختبار قصير (6) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
9	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
10	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الثالث عشر	7.5	7.5
11	مشروع ميداني	الاسبوع الثالث	5	5
12	تقييم حقل	الاسبوع الثامن	1	1
13	تقييم حقل	الاسبوع العاشر	1	1
14	الواجبات البيتية	الاسابيع 2 و 5 و 7 و 9 و 10	5	5
15	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	60	60
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	أ- كتاب : أساسيات في الوراثة (د. عدنان حسن محمد العذاري) / وزارة التعليم العالي – جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)	أ- كتاب : الوراثة العامة (د. عبد الحسين الفيصل)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	أ. كتاب: علم الوراثة (د. مكرم ضياء شكرارة)
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

وصف مقرر ادارة محاصيل حقلية

1. اسم المقرر:					
ادارة محاصيل حقلية					
2. رمز المقرر:					
FICM460					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الدراسي الاول (الخريفي) 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضورى + الكتروني (مدمج)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
2 ساعة نظري/ 3 ساعات عملي (75 ساعات)/ 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د. وليد خالد شحادة					
م.م. عبدالله خضير محمد					
8. اهداف المقرر					
- تعليم طلبة المحاصيل الحقلية الالمام بإدارة المحاصيل الحقلية. - تعليم طلبة المحاصيل في العمل بالمؤسسات والوزارات ذات الصلة بالعلوم الزراعية. - اعداد باحثين علميا واكاديميا في العمل في مجال ادارة المحاصيل الحقلية على كافة انواعها. - زيادة قدرة الطلبة في العمل في مجالات القطاع الزراعي الخاص والحكومي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير					
10. بنية المقرر					
الأسد	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a1: يتعرف على اهمية زيادة الانتاج وعلاقته بحياة الانسان	الانسان والغذاء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف
	3 عملي	b2: يبين صلاحية واعداد الارض للزراعة	تجهيز الارض واعدادها	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات
2	2 نظري	a2: يتعرف على عمليات خدمة الارض وعلاقتها بنمو المحصول	خدمة الارض	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف
	3 عملي	b3: يبين عملية الحراثة وفوائدها	الحراثة، شروطها و عيوبها	التكليف بمهام وتقرير	بواجب،

3	2 نظري	a3: يتعرف على اهمية انظمة الري وطبيعة سواقي الري	قنوات الري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b4: يقيس عمق الزراعة المناسب لزراعة محاصيل الحبوب	عمق الزراعة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
4	2 نظري	e1: يعي الطرق الصحيحة والمناسبة لاستخراج المراجع	حل مشكلة	الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	e2: يقرر الطرق الصحيحة والمناسبة لاستخراج المراجع العلمية	حل مشكلة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
5	2 نظري	a4: يتعرف على عمليات خدمة المحصول ومنها مواعيد الزراعة واثراها في حساب الوحدات الحرارية اللازمة لنمو المحصول	خدمة المحصول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b5: يكتشف انواع المحاريث المستخدمة في عملية الحراثة	انواع المحاريث	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
6	2 نظري	a5: يتعرف على الكثافة النباتية وكميات البذار بحسب المحصول	الكثافة النباتية وكميات البذار بحسب المحصول	الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b6: يكتشف افضل طرق الزراعة	طرق الزراعة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
7	2 نظري	a6: يعرف التسميد ودور الاسمدة الرئيسية والثانوية والنادرة في النمو وزيادة الحاصل	التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b7: يكتشف اهمية تقسيم وتخطيط الحقول للمحاصيل	تقسيم وتخطيط الحقول	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
8	2 نظري	a7: يعرف البذور ويبين اهمية نوعية البذرة	البذور	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b8: يستفيد من عملية تنعيم التربة وتسويتها لغرض الزراعة	التنعيم والالات المستخدمة في عملية التنعيم	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
9	2 نظري	a8: يقارن بين الدمن الحيواني والسماد الاخضر	محسّنات التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	c1: يميز بين الاراضي المستوية والاراضي غير المستوية	استواء الارض	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
10	2 نظري	a9: يتعرف على اهم مبيدات الادغال الشائعة في المحاصيل الرئيسية	مكافحة الادغال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b9: يختبر مواعيد الزراعة الملائمة لزراعة المحاصيل الحقلية في العراق	مواعيد الزراعة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
11	2 نظري	a10: يعرف الري، ويشرح دور الماء في اذابة العناصر والامتصاص ونمو النبات	ري المحاصيل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	c2: يحدد العمق الأكثر ملائمة لزراعة النباتات	اعماق الزراعة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
12	2 نظري	b1: يبين الزراعة نثرا في مروز ومساطب والزراعة في خطوط واهميتها لنوع المحصول	طرائق وعمق الزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	c3: يميز بين طريقة الخف والعزيق	العمليات التي تجرى بعد الزراعة	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
13	2 نظري	a11: يحدد درجة الحرارة، الضوء ونوعيته وشدته ومدته، الرطوبة، الهواء	تكيف المحاصيل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b10: يكتشف انواع من انظمة الري	الري وانواعه	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
14	2 نظري	a12: يتعرف على اهم الامراض الحشرية الرئيسية التي تصيب المحاصيل الحقلية وكيفية الوقاية منها قبل ظهورها	مكافحة الامراض والحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	c4: يجرب أنواع الاسمدة النتروجينية واي مستوى من السماد مناسب لكل محصول حقل	الاسمدة وطرق اضافتها	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	
15	2 نظري	a13: يعرف الخلية النباتية وعضياتها، الجذر، الساق، الاوراق	عضاء النبات ووظائفها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة، تكليف	مناقشات
	3 عملي	b11: يبين طرق مكافحة الادغال النامية في حقول المحاصيل الحقلية	الادغال وطرق مكافحتها	التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات	

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
---	----------------	------------------------	--------	----------------

1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	استراتيجية ادارة وارواء محاصيل الحقل
المراجع الرئيسية (المصادر)	نبات زراعي عام
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	https://magri.mosuljournals.com/?lang=ar
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة الموصل

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
نباتات عقاقير	
2 – رمز المقرر :	
MEPL458	
3 – الفصل / السنة :	
الفصل الأول (الخريفي) / 2025-2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025/9/1	
5 – أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري + الإلكتروني	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 3 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 3.5 وحدة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- أ.م.د. ريان فاضل احمد 2- م.م. صدام إبراهيم يحيى	
البريد الإلكتروني: edu3ab@uomosul.edu.iq البريد الإلكتروني: saddam.alobaidi@uomosul.edu.iq	
8 – أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية زراعة النباتات الطبية. - تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية استخلاص المواد الطبية من النباتات. - تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية خزن نباتات العقاقير بشكل امن. - تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية تهيئة نباتات العقاقير للتسويق. - تعريف الطالب بالمواد الفعالة طبيا التي تنتجها النباتات والطرق العلمية الصحيحة لاستخلاصها. - يستطيع الطالب ان يحكم على أسباب انخفاض استخلاص المواد النشطة في نباتات العقاقير وانخفاض تكوينها في انسجتها.	- تمكين الطالب من معرفة طريقة استخلاص المواد الفعالة، واختيار أفضل الطرق. - معرفة وتشخيص النباتات الطبية. - تحديد أفضل وقت للحصاد. - اجراء تجارب زراعة لنبات عقاقير وتطبيق العمليات الزراعية عليها.

9 - استراتيجيات التعليم والتعلم

نظري: - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من نظم زراعة نباتات عفاقير في عدد من دول العالم. - يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع انتاج نباتات العفاقير ويتم مناقشته فيه. - زيارات علمية.	علمي: - التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة. - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.
---	--

10 - بنية المقرر

رقم	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	نظري(a1,c1): يتعرف الطالب على نباتات العفاقير تعريفاً ومفهوماً واصطلاحاً وتصنيفاً وماهية الأنواع الاجناس التي تنتمي اليها، كيفية توظيف مفاهيم الزراعة المائية في انتاج النباتات الطبية. عملي(b1): يفحص ويميز أصناف واجناس النباتات الطبية	نظري: مقدمة عن النباتات الطبية والعطرية. عملي: الاجناس والعوائل النباتية التي تضم نباتات طبية.	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	نظري(a2,c2): يتعرف الطالب على التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية والعطرية. عملي: يوضح طرق خزن النباتات الطبية عملي(c6): يحدد تركيز ونوع المواد الفعالة طبياً تبعاً لطريقة الكروماتوغرافي	نظري: التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية والعطرية. عملي: طرق خزن النباتات الطبية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	نظري(a3): يلم باستخلاص المواد الفعالة طبياً عملي(b2): يكشف عن نوع وتركيز المواد الفعالة طبياً	نظري: تقسيم النباتات الطبية والعطرية. عملي: طرق استخلاص المواد الفعالة طبياً	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير+زيارة علمية الى مختبر النباتات الطبية والمعشب - كلية الصيدلة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقييم حقلي
4	2 نظري 3 عملي	نظري(a4): يتعرف الطالب على تصنيف نباتات العفاقير حسب التقسيم الكيميائي للنباتات الطبية عملي(b3): يقيس مقدار الانحلال للمواد الفعالة	نظري: التقسيم الكيميائي للنباتات الطبية، عملي: الأجزاء النباتية التي تحتوي على المواد الفعالة طبياً	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب،

			الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	مناقشات، تقرير 1
5	2 نظري 3 عملي	نظري(a5): يفهم الطالب كيفية غش النباتات الطبية. عملي(b4): يكشف عن طور ومرحلة النمو في النباتات	نظري: طرق الغش في النباتات الطبية، عملي: استخلاص الزيوت الطبية والعطرية	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1، تقييم حقلي
6	2 نظري 3 عملي	نظري(a6,c3): يتعرف على الطرق الصحيحة في تسويق النباتات الطبية، تحديد مشاكل انخفاض المواد الفعالة طبيا في الانسجة النباتية، تحديد ومعالجة أسباب ارتفاع التنفس في أجزاء النباتات الطبية عملي(b5): يميز مركبات الابيض الاولى والثانوي	نظري: خزن النباتات الطبية عملي: الاستخلاص بالمذيبات العضوية	اختبار فصلي، تكليف بواجب، مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	نظري(a7,c4): يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الاراك، تحديد دورة الإنتاج الملائمة لمحصول الاراك، التنبؤ بموعد التزهير والنضج والاستهلاك المائي بالاعتماد على مؤشرات البناء والهدم ومعدلات النمو عملي(b6): يكشف أنواع ومقدار كمية المواد الفعالة في الانسجة باختلاف مراحل وتأثرها بالظروف البيئية	نظري: فساد النباتات الطبية، استحداث تكوين المواد الفعالة طبيا في النباتات، الاراك. عملي: اعداد المستحضرات الطبية من النباتات الطبية، الوصف النباتي لنبات الاراك وطريقة الزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	نظري(a8,c5): يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الاراك، تحديد دورة الإنتاج الملائمة لمحصول الجوجوبا ، التنبؤ بموعد التزهير والنضج والاستهلاك المائي بالاعتماد على مؤشرات البناء والهدم ومعدلات النمو عملي(b7): يختبر مقدار النمو اليومي وصافي التمثيل الضوئي	نظري: الجوجوبا عملي: الوصف النباتي للجوجوبا وطريقة الزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	نظري(a9): يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الاراك، تحديد دورة الإنتاج الملائمة لمحصول زهرة الربيع المسائية ، التنبؤ بموعد التزهير والنضج والاستهلاك المائي بالاعتماد على مؤشرات البناء والهدم ومعدلات النمو عملي(b8): يطبق عوامل تحفز على النباتات على زيادة مركبات المواد الفعالة	نظري: زهرة الربيع المسائية عملي: الوصف النباتي لزهرة الربيع المسائية وطريقة الزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	نظري(a10): يتعرف على سليات انتاج البلادونا باستخدام البيوت الزجاجية	نظري: البلادونا عملي: الوصف النباتي لنبات البلادونا وطريقة الزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف

			<u>عملي(b9):</u> يفحص ويحدد إصابة النبات بالتواء الجذور		الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	بواجب، مناقشات
11	2 نظري 3 عملي	<u>نظري(a11):</u> يعطي امثلة على الحقول الصالحة لإنتاج السعد. <u>عملي(e1):</u> يقرر افضلية نمو النباتات باستخدام البيوت الزجاجية ام باستخدام الزراعة المائية ام بالزراعة التقليدية	نظري: السعد عملي: الوصف النباتي للسعد وطريقة الزراعة	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي ، تكليف بواجب، مناقشات	
12	2 نظري 3 عملي	<u>نظري(a12):</u> يحدد مدة تجديد اللقاح وكثافة الغرس وشروط اختيار الجثعن الصالح للزراعة <u>عملي(b10):</u> يقيس التحلل في انسجة النباتات المخزنة	نظري: اللقاح عملي: الوصف النباتي لنبات للقاح وطريقة الزراعة	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	
13	2 نظري 3 عملي	<u>نظري(a13):</u> يبرر ويحكم على نقاش علمي حول أسباب انتشار غش الزعفران <u>عملي(e2):</u> يحدد عدد سنوات لتجديد لحقول الزعفران	نظري: الزعفران عملي: الوصف النباتي لنبات الزعفران وطريقة الزراعة	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	
14	2 نظري 3 عملي	<u>نظري(a14):</u> تحديد الدور الإيجابي والسلبى لاستخدام ultrasonic في عمليات الاستخلاص <u>عملي(c7):</u> يختار موعد وموقع الحش لنباتات ستيفيا السكرية	نظري: ستيفيا السكرية عملي: الوصف النباتي لنبات ستيفيا السكرية وطريقة الزراعة	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات	
15	2 نظري 3 عملي	<u>نظري(a15):</u> يذكر أنواع النباتات الطبية المائية الممكن زراعتها في البيئة المائية العراقية <u>عملي(b11):</u> يميز تأثيرات الانزيمات المختلفة على استخلاص المواد الفعالة في النباتات الطبية المائية	نظري: استخدام النباتات المائية كنباتات طبية عملي: استخلاص المواد الفعالة من النباتات المائية	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات، مشروع ميداني عملي	
11 – تقييم المقرر						
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %		

1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير Quiz (1)	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير Quiz (2)	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير Quiz (3)	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي Quiz (1)	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي Quiz (2)	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي Quiz (3)	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الواجبات البيتية والمناقشات	كل الاسبوع	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	100%	100%

12 – مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاضرات من اعداد أستاذ المادة
المراجع الرئيسية (المصادر)	Farooqi, A.A. and B.S. Sreeramu (2004). Cultivation of Medicinal and Aromatic Crops. Pub: Orient Blackswan. PP:344. Neffati, M., Najjaa, H., & Máthé, Á. (Eds.). (2017). Medicinal and Aromatic Plants of the World-Africa Volume 3 (Vol. 3). Springer. pp:402. Yaniv, Z., & Dudai, N. (Eds.). (2014). Medicinal and aromatic plants of the middle-east . Dordrecht Heidelberg New York London: Springer. PP:302.

موسوعة النباتات الطبية اطلس النباتات الطبية الفلورا العراقية والعربية المجالات العلمية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)
Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-applied-research-on-medicinal-and-aromatic-plants Arabian Journal of Medicinal and Aromatic Plants https://revues.imist.ma/index.php/AJMAP/ Journal of Medicinal and Aromatic Plant Studies https://dergipark.org.tr/en/pub/jmaps	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
فسلجة نبات	
2 - رمز المقرر :	
PLPH210	
3 - الفصل / السنة : الثاني	
الفصل الأول (الخريفي) / 2025-2026	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025/9/1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
مدمج (حضوري+الالكتروني)	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 3 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 3.5 وحدة	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- أ.م.د. عمر عبد الموجود عبد القادر البريد الإلكتروني: edu3ab@uomosul.edu.iq	
2- م.م. صدام إبراهيم يحيى البريد الإلكتروني: saddam.alobaidi@uomosul.edu.iq	
8 - أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية عمل أعضاء وأنسجة النبات والخلية. - تمكين الطالب من فهم تأثير فهم الية تأثير الظروف البيئية على عمل أعضاء وأنسجة النبات والخلية. - تمكين الطالب من فهم الية التي تجري فيها العمليات الحيوية (البناء والهدم) والعوامل المؤثرة عليها. - تمكين الطالب من الكشف على الخلايا والأنسجة باستخدام المجهر. - تمكين الطالب من الكشف على سير العمليات الحيوية ومحصلة الابيض الكلي في النباتات. - يستطيع الطالب الحكم وتقييم سرعة العمليات الحيوية وتأثيرها على معدل النمو والحاصل.	- تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في الكشف عن الخلايا والأنسجة النباتية. - تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في تحضير المحاليل وانواعها، وطريقة مزج وضبط تركيز المحاليل، وقياس تركيزها. - تمكين الطالب من التعرف على كيفية قياس: الجهد المائي، الضغط الانتفاخي، الاتزان المائي، Water productivity، كفاءة الاستهلاك المائي، معدل النتج، النمو، صفر النمو، معدل النمو اليومي، درجات الحرارة التراكمية، التركيب الضوئي، صافي التركيب الضوئي، معدل التنفس، قياس الصبغات وتشخيصها، البناء، الهدم. - تمكين الطالب من التعرف على تشخيص نقص العناصر الغذائية من خلال الاعراض التي تصيب النباتات.

9 - استراتيجيات التعليم والتعلم

نظري:	علمي:
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من تأثيرات التغيرات البيئية وأثرها على نمو المحاصيل والعمليات الحيوية في تلك المحاصيل. - يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع فلسجة النبات ويتم مناقشته فيه. - زيارات علمية.	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة. - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.

10 - بنية المقرر

رقم	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	نظري (a1, c1): يتعرف الطالب على الوظيفة لمكونات الخلايا والأنسجة والأعضاء، كيفية تطبيق مفاهيم وضائف الخلايا والأنسجة والأعضاء مع الظروف البيئة المحيطة بها عملي (b1): يفحص ويميز الخلايا والأنسجة بأنواعها	نظري: الخلايا والأنسجة والأعضاء النباتية: مقدمة، مكونات الخلية النباتية ووظائفها، السلامة المختبرية. عملي: المجهر الإلكتروني، أدوات السلامة المختبرية	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	نظري (a2, c2): يتعرف الطالب على المحاليل وضبط تراكيزها، تحضير وضبط تركيز المحاليل بما يتلاءم مع حاجة النباتات. عملي (c7): يحدد تركيز ونوع المحلول	نظري: المحاليل: أنواع المحاليل، خصائص العصور الخلوي، كيفية تميز نوع المحاليل. عملي: تحضير وضبط تركيز المحاليل	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	نظري (a3): يلم بماهيم الانتشار والتشرب والازموزية عملي (b2): يكشف باستخدام الصبغات عن الانتشار والازموزية والتشرب	نظري: آلية انتقال السوائل: الانتشار، التشرب، الازموزية. عملي: تجارب الانتشار والازموزية والتشرب	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقييم حقل
4	2 نظري 3 عملي	نظري (a4): يتعرف الطالب من خلال شكل النباتات على مرحلة النمو أو الطور الذي يمر به النبات عملي (b3): يقيس النمو ومعدلاته	نظري: نمو وتطور النبات، الكشف عن الخلية النباتية: مراحل النمو، مقاييس النمو، التمايز. عملي: قياس النمو	نظري: الأساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1

					عملي: التكليف بمهام وتقرير
5	2 نظري 3 عملي	نظري(a5): يفهم الطالب طبيعة النمو في النباتات من خلال ايض الهدم والبناء في النباتات عملي(b4): يكشف عن طور ومرحلة النمو في النباتات	نظري: الايض والهدم والبناء : الايض الاول، الايض الثانوي، محصلة النمو. عملي: قياس محصلة النمو واشكاله	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1، تقييم حقل
6	2 نظري 3 عملي	نظري(a6, c3): يتعرف على أهمية مركبات الايض الثانوي ودورها في حماية النباتات، تحديد مشاكل انخفاض عمليات التمثيل الضوئي، تحديد ومعالجة أسباب ارتفاع التنفس عملي(b5): يميز مركبات الايض الاول والثانوي وادوارها الوظيفية في النباتات	نظري: الماء والنباتات: طرائق امتصاص الماء، كفاءة الاستهلاك المائي. عملي: قياس كفاءة الاستهلاك المائي والتوازن المائي	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي، تكليف بواجب، مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	نظري(a7, c4): يتعرف الطالب على الية حدوث النتج وكيف تتأثر عليه العوامل المباشرة وغير المباشرة، تحديد نقطة صفر النمو ونقطة التعادل الضوئي وتحديد أوقات التركيب الضوئي بالاعتماد على ذلك، التنبؤ بموعد التزهير والنضج والاستهلاك المائي بالاعتماد على مؤشرات البناء والهدم ومعدلات النمو. عملي(b6): يكشف أنواع ومقدار كمية النتج وسرعته في مختلف أجزاء النباتات	نظري: النتج والعوامل المؤثرة عليه: مقدمة عن حركة الماء في النبات، أنواع النتج، مغلفات الثغور. عملي: قياس سرعة النتج، الكشف عن ثغور النباتات	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	نظري(a8, c5): يوضح طريقة قياس النمو للنباتات، ضبط وتحديد فترة التزهير والنضج بالاعتماد على درجات الحرارة التجميعية. عملي(b7): يختبر مقدار النمو اليومي وصافي التمثيل الضوئي	نظري: النمو وطرق قياسه، مراحل واطوار النمو. عملي: علاقة النتج بالنمو، استخدام مغلفات الثغور	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	نظري(a9): يلم بالية امتصاص النباتات للماء وكيفية انتقاله داخل النباتات عملي(b8): يجري تجارب على النباتات توضح الية امتصاص النباتات للماء	نظري: امتصاص الماء وانتقاله داخل النبات: القنوات المائية، الامتصاص السلبي، الامتصاص النشط. عملي: تجارب امتصاص الماء	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	نظري(a10, c6): يتعرف على الية امتصاص النباتات للعناصر الغذائية، معالجة أسباب انخفاض كفاء الاستهلاك المائي عملي(b9): يفحص امتصاص النباتات الحساسة للملوحة والمقاومة في محاليل مختلفة التراكيز	نظري: امتصاص العناصر الغذائية والعوامل المؤثرة عليها، امتصاص العناصر الغذائية والعوامل المؤثرة عليها عملي: المحاليل الغذائية	نظري: الاساليب السمعية، أسلوب الكتابة على السبورة، أسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

11	2 نظري 3 عملي	نظري(a11): يتعرف على سليات علمية التركيب الضوئي في النباتات الثلاثية الكربون عملي(e1): يقرر افضلية نمو المحاصيل الثلاثية والرابعة في مناطق متباينة مناخيا	نظري: التركيب الضوئي والمؤثرة عليه عملي: قياس محتوى ومؤشر الكلورفيل	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي ، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	نظري(a12): يفهم الية التنفس في كل مرحلة من مراحل النمو وعلاقته بالشخوخة عملي(b10): يقيس التنفس الهوائي واللاهوائي	نظري: التنفس والعوامل المؤثرة عليه عملي: حساب التنفس في النباتات بأنواعه	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	نظري(a13): يبرر ويحكم على نقاش علمي حول أسباب سكون البذور واهميتها في انتشار النباتات في الطبيعة عملي(e2): يقرر من اختبارات البذور مدى حيويتها وجاهزيتها للزراعة	نظري: سيات البذور، انبات البذور عملي: تجارب الانبات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
14	2 نظري 3 عملي	نظري(a14): تحديد الدور الإيجابي والسلبى لاستخدام منظمات النمو عملي(c8): يحدد نوع وتركيز منظمات النمو اللازمة لأحداث تأثيرات مختلفة من النمو	نظري: منظمات النمو عملي: تحضير منظمات النمو	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	نظري(a15): يميز أنواع الانزيمات في النباتات واهميتها الوظيفية في النباتات عملي(b11): يميز تأثيرات الانزيمات المختلفة	نظري: الانزيمات وانواعها والية عملها عملي: الكشف عن الانزيمات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات، مشروع ميداني عملي

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي%
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير Quiz (1)	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير Quiz (2)	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير Quiz (3)	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي Quiz (1)	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي Quiz (2)	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي Quiz (3)	الأسبوع الرابع عشر	1	1

14	الواجبات البيتية والمناقشات	كل الاسبوع	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	100%	100%
12 – مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		محاضرات من اعداد أستاذ المادة		
المراجع الرئيسية (المصادر)		Lambers, H., Chapin, F. S., & Pons, T. L. (2008). Plant physiological ecology (Vol. 2, pp. 11-99). New York: Springer. Mohr, H., & Schopfer, P. (Eds.). (2012). Plant physiology. Springer Science & Business Media. Kochhar, S. L., & Gujral, S. K. (2020). Plant physiology: Theory and applications. Cambridge University Press. THOMAS LAZAR, Taiz, L. and Zeiger, E.(2003). Plant physiology. 3rd edn., Annals of Botany, Volume 91, Issue 6, May, Pages 750–751. https://doi.org/10.1093/aob/mcg079		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)		Bajracharya, D. 1999. Experiments in Plant Physiology – A Laboratory Manual. New Delhi: Narosa Publishing House. Bhatla, S. C. and Lal, M. A.. 2018. Plant Physiology, Development and Metabolism. Singapore: Springer. Dennis, D. T. et al. 1997. Plant Metabolism. New York: Addison Wesley/Longman. Devlin, R. M. 2017. Outline of Plant Physiology. India: MedTech.Google Scholar Devlin, R. M., Witham, F. H., and Blaydes, D. F.. 2017. Exercises in Plant Physiology. 2nd ed. India: MedTech. Fitter, A., and Hay, R.. 2012. Environmental Physiology of Plants. 3rd ed. Academic Press. Maheshwari, S. C. 2003. ‘A Rise of Experimental Plant Physiology in India–A Personal View’. Souvenir: 2nd International Congress of Plant Physiology, New Delhi, India. 1–13.Google Scholar Mauseth, J. D. 2019. Botany–An Introduction to plant Biology. 6th ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers.Google Scholar Narwal, S. S. et al. 2009. Plant Biochemistry. Studium Press, LLC.Google Scholar Nelson, D. L., and Cox, M. M.. 2017. Lehninger Principles of Biochemistry. 7th ed. Machmillan Higher Education.Google Scholar Kärin, Nickelsen, and Govindjee, . 2011. The Maximum Quantum Yield Controversy: Otto Warburg and the ‘Midwest-Gang’. Bern Studies in the History and Philosophy of Science, University of Bern. Switzerland: Institut für Philoshie. Voet, D., and Voet, J. G.. 2019. Fundamentals of Biochemistry. 5th ed. New York: John Wiley Sons Inc.		

Plant Physiology Journal – American Society of Plant Biologists https://academic.oup.com/plphys/advance-articles Plant & Cell Physiology (PCP) https://academic.oup.com/pcp/advance-articles American Society of Plant Biologists https://aspb.org/ Journal of Plant Physiology https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-plant-physiology Plant Physiology Reports https://www.springer.com/journal/40502 Google Scholar https://scholar.google.com/ The Botanical Society of America https://cms.botany.org/home.html Botany- Canadian Science Publishing https://cdnsiencepub.com/journal/cjb Encyclopedia Britannica https://www.britannica.com/science/botany	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت
---	---

نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
حياتية ادغال	
2 - رمز المقرر :	
BIWE459	
3 - الفصل / السنة : الثاني	
الفصل الأول (الخريفي) / 2026/2025	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025/9/1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى + الكتروني	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 2 عملي = 4 ساعات) 15 أسبوع = 75 ساعة / 3 وحدة	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- أ.م.د. ضياء فتحي الجبوري البريد الإلكتروني: dfhrdheyaa@uomosul.edu.iq	
م.م غدير نواف ذنون ghadeer.nawaf.alobaigy@uomosul.edu.iq	
8 - أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب مفهوم الادغال وفوائدها واضرارها واقلمتها.	- تمكين الطالب من التعرف على التسمية المحلية والعلمية وشروطها.
- تمكين الطالب من فهم مفهوم التنافس والتكاثر للادغال.	- تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق للانبات والسكون والعوامل المؤثرة عليها.
- تمكين الطالب من فهم الانتشار والتضاد الحياتي .	- تمكين الطالب من التعرف على كيفية تنفيذ التجارب وتقدير نسبة التنافس للادغال
- تمكين الطالب من الكشف نتائج التجارب وتحديد خطورة الادغال..	-
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري:	علمي:
- المحاضرة التفاعلية	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة.
- العصف الذهني	- التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.
- الحوار والمناقشة	
- التكليف بمهام وتقرير	
- تطبيق التجارب الحقلية للمكافحة للانبات والسكون	

– يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع بايولوجيا الادغال والتكاثر والانتشار ويتم مناقشته فيه. – زيارات علمية.					
10 – بنية المقرر					
الترتيب	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	b1,a1 نظري : يعرف ويحدد ويعلل الادغال ويتعرف على اضرار ومنافع الادغال. b7,a10 عملي: يعرف ويبين التسمية المحلية والعلمية وأنواع التصانيف	نظري: المقدمة وبعض التعاريف واهمية الادغال واضرارها ومنافعها. عملي: التسمية العلمية والمحلية للادغال	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	b2 نظري : يوضح ويميز بين الادغال الحولية والثنائية حول المعمرة وخصائص صفات نمو كل واحد منها. c12,b8,a11 عملي : يبين ويفسر ويعلل التقسيم الطبيعي والاصطناعي للادغال، فوائد كل نوع.	نظري: تشخيص الادغال وتقسيماتها. عملي: التقسيم الطبيعي والاصطناعي للادغال	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	c1,a2 نظري : يعرف الاقلمة لنباتات الادغال ويبين الصفات التي تتعلق بصفا النمو وصفات انتاج البذور . b9,a12 عملي : تعريف ويفسر ويوضح الاقلمة وصفات الادغال لطبيعة النمو وصفات انتاج البذور	نظري: الاقلمة لنباتات الادغال. عملي: صفات النباتات المتأقلمة للنمو وإنتاج البذور	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	b3 نظري : يتعرف على الصفات المظهرية للادغال في المناطق الجافة والمناطق الصحراوية b10 عملي : يبين ويحدد ويوضح صفات الادغال في المناطق الجافة والصحراوية وتغيراتها المورفولوجية	نظري: تأثير البيئة على التركيب المظهري والتشريحي للادغال ومقاومة الادغال للجفاف. عملي: طرائق مقاومة الجفاف للادغال وتكيفاتها	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
5	2 نظري 3 عملي	c2 نظري : يحدد وسائل انتشار بذور الادغال بفعل الانسان والعوامل الطبيعية والعوامل المؤثرة على انتشارها b11 عملي : يوضح ويحدد وسائل انتشار الادغال والصفات المورفولوجية والبيئية التي تساعد في انتشارها	نظري: انتشار الادغال والعوامل المؤثرة على الانتشار عملي: الصفات المظهرية التي تساعد على الانتشار	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
6	2 نظري 3 عملي	c3,a3 نظري : يعرف ويفسر الانبات والسكون والعوامل المؤثرة علي الانبات والسكون. b12,a13 عملي : يفسر ويوضح ويحدد ويبين طرائق كسر السكون مختبريا وطبيعيا في البيئة والحقول الزراعية	نظري: الانبات لبذور الادغال والعوامل المؤثرة عليها و السكون عملي: طرائق كسر السكون طبيعيا ومختبريا	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

7	2 نظري 3 عملي	c4,a4 نظري :يتعرف على الادغال المعمرة دغل السعد ، الثيل ، الدنان ، الحلفا ، الحليان ... b13 عملي :يوضح ويبين الادغال وتشخيصها حسب عوائلها النباتية أو مجاميعها	نظري: اخطر الادغال في العالم. عملي: التعرف بعرض الفيوهات والصور وبالجولات الحقلية للتعرف على الادغال	عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	c5,a5 نظري :يبين ويوضح مفهوم التنافس والعوامل المؤثرة على اعداد الادغال في الحقول والقدرة التنافسية للادغال المحاصيل b14 عملي : يستنتج الصفات التي تمتلكها الادغال للمنافسة في البيئات الزراعية والغير الزراعية	نظري: التنافس بين الادغال والمحاصيل والعوامل المؤثرة عليه عملي: صفات الادغال للمنافسة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	c6,b4 نظري :يفسر مفهوم الانتشار والتجديد وفوائد واضرار الحرائق على البيئة النباتية c13 عملي:يحدد دور الحرائق والفيضانات والعواصف في تجديد البيئات النباتية	نظري: الادغال الحرائق والتكيفات النباتية للحرائق. عملي: تكيفات الادغال بعد التعرض للحرائق والفيضانات والعواصف الترابية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	c7,b5 نظري:يتعرف على مفهوم الاليلوباثي وأجزاء النباتات الحاوية على الاليلوباثي وطرائق دخول الاليلوباثي الى البيئة c14 عملي :يحلل الصفات التي تمتلكها الادغال المتطفلة خضريا وجذريا على نباتات المحاصيل	نظري: الاليلوباثي. عملي: صفات الادغال الطفيلية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
11	2 نظري 3 عملي	b6,a6 نظري :يفرق بين الادغال المائية والملحية مقارنة بالادغال الحقلية c15 عملي :يحدد ويبين صفات نباتات الادغال المائية والادغال المناطق الملحية	نظري: الادغال المائية والادغال الملحية. عملي: صفات الادغال المائية والملحية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	c8,a7 نظري :يتعرف ويعمل ،بالادغال الطفيلية ، الحامول والهالوك b15 عملي :يوضح ويستنتج سلبيات وايجابيات التضاد الحيوي للادغال على المحاصيل	نظري: الادغال الطفيلية عملي: سلبيات وايجابيات التضاد الحيوي للادغال على المحاصيل	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	a8 نظري:يفهم التكاثر في نباتات الادغال وانواعه b16 عملي :يوضح أنواع التكاثر ونقاط القوة في كل نوع والعوامل المؤثرة على كل منها	نظري: التكاثر في نباتات الادغال عملي: العوامل المؤثرة على عمليات التكاثر في الادغال	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

14	2 نظري 3 عملي	c9 نظري: يتعرف ويفسر مشاكل الادغال في الحقول الزراعية وتأثيرها في انتاج بذور الرتب العليا من المحاصيل c16 عملي: يستنتج مشاكل الادغال في الحقول الزراعية وتأثيرها في انتاج بذور الرتب العليا من المحاصيل	نظري: ازيارة علمية الى دائرة فحص وتصديق البذور. عملي: زيارة علمية الى دائرة فحص وتصديق البذور	عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	c10 نظري: يفسر طرائق تنفيذ التجارب الزراعية وتقدير تأثير الادغال عليها b17 عملي: يجرب طرائق اخذ العينات وطريقة القطع في تحديد كمية الادغال وتفسير النتائج في البحوث الزراعية	نظري: التجارب الزراعية على نباتات الادغال عملي: طرائق جمع عينات الادغال والتعامل معها مناقشة نتائج العينات وطرائق تفسيرها	عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاضرات من اعداد أستاذ المادة
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Barbara D. Booth & Clarence J. Swanton AND Stephen D. Murphy. 2003. Weed Ecology in Natural and Agricultural Systems - - Robert L. Zimdahl / 2007. Fundamentals of Weed Science /

OMAS J. MONACO & STEPHEN C. WELLER AND FLOYD M. ASHTOM. 2002.WEED SCIENCE .	
- https://magrj.mosuljournals.com/ - https://www.tjas.org/index.php/tjas	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)
Journal of Plant Physiology https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-plant-physiology Plant Physiology Reports https://www.springer.com/journal/40502 Google Scholar https://scholar.google.com/	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. أسم المقرر :					
حلقات دراسية					
2 - رمز المقرر :					
SEM404					
3 - الفصل / السنة :					
الفصل الأول (الربيعي) / 2026/2025					
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2026/2/1					
5 - أشكال الحضور المتاحة :					
حضور + الكتروني					
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :					
1 ساعة/ 15 بواقع 15 أسبوع فيكون المجموع 15 ساعة / 1 وحدة					
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)					
د. ميسر محمد عزيز المريد الإلكتروني: moyassar_aziz@uomosul.edu.iq					
8 - أهداف المقرر					
• ان يدرك الطالب اهمية البحث العلمي. • ان يكون قادر على اجراء وتنفيذ البحث العلمي. • ان يكون قادر على كتابة وترتيب واخراج البحث بأسلوب اكاديمي. • ان يكون قادر على تحليل البيانات واعداد النتائج وعرضها بالاسلوب علمي. • ان يمتلك الثقة بالنفس والقدرة على ادارة الحوار الهادئ واتقان فن الأفتاناع.					
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم					
• العصف الذهني • الحوار والمناقشة • التكليف بمهام جمع بيانات وابحاث سابقة • يكلف الطالب باعداد تقرير بشكل دوري بمراحل انجاز المشروع • عمل حلقات دراسية الاستراتيجيات					
10 - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 نظري	aI: التعرف على مفاهيم الحلقة الدراسية لتطوير قابلية الطالب على عرض العلمي لأي موضوع علمي	مفهوم واساسيات الحلقة الدراسية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني،	مناقشة واختبار قصير

2	1 نظري	a2: ماهو مفهوم البحث العلمي وأهدافه	البحث العلمي وأهدافه	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
3	1 نظري	a1: ما هي المشكلة أو سؤال البحث ويدرك أهمية تحديد المشكلة والهدف من تحديدها	مشكلة البحث، أهمية البحث، اهدف البحث	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
4	1 نظري	a2: يدرك أهمية الفرضيات في البحث العلمي وينظم لذلك فرضيات الحلقة	فرضية البحث وخصائصها	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
5	1 نظري	a2: يتعرف على منهجية البحث العلمي c2: وينظم منهجية الحلقة وفق الأسلوب العلمي	منهجية البحث العلمي	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
6	1 نظري	a1: يتعرف على انواع البحوث وفق التصنيفات الأكاديمية c2: وينظم الحلقة وفقا لذلك	انواع البحث العلمي	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
7	1 نظري	a1: التعرف على البيانات وانواعها وادوات ووسائل جمع وترتيب البيانات	ادوات وطرق جمع البيانات	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
8	1 نظري	a2: تحديد ومعرفة مواصفات البحث الجيد والتي ستحدد مواصفات الباحث الجيد	مواصفات الباحث العلمي الناجح	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
9	1 نظري	c1: تنظيم البيانات. b2: التدرب على جمع البيانات ووضعها في جداول او قوالب	قياس العينة وجمعها وخطوات اختيار العينة	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
10	1 نظري	c2: تنظيم الجداول والأشكال والملاحق	الجدول والأشكال والملاحق	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
11	1 نظري	c2: تنظيم المصادر وكتابتها وفق التصنيفات العالمية لكتابة	كيفية كتابة المصادر	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
12	1 نظري	c2: ترتيب المصادر وفق القوالب او اشكال الفهرسة	فهرسة المصادر	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
13	1 نظري	b2: التدرب على استخدام الحاسوب d2 وعمل ملف عرض الشرائح التقديمي بواسطة الحاسوب d3: ادراك أهمية الثقة بالنفس والحوار الهادئ وفن الإقناع عند القاء ومناقشة الحلقة الدراسية	معرفة استخدام برنامج عرض الشرائح على الحاسوب	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
14	1 نظري	e3: ادراك أهمية الثقة بالنفس والحوار الهادئ وفن الإقناع عند القاء ومناقشة الحلقة الدراسية	عرض تقديمي للحلقة الدراسية على برنامج العرض التقديمي PPT لعرض الشرائح	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
15	1 نظري	c2: تنظيم الجداول والأشكال والملاحق	الجدول والأشكال والملاحق	الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي، المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعليم الذاتي	مناقشة واختبار قصير
11 - تقييم المقرر					

ت	اساليب التقويم	الموعد	الدرجة	الوزن النسبي %
1	الاختبارات القصيرة	من الأسبوع 2-14	40	40%
2	استمارة تقييم لخمس أساتذة من القسم الحاضرين في الحلقة الدراسية	من الأسبوع 14-15	60	60%
3	الدرجة النهائية	بعد الأسبوع 15	100	100%
12 – مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		لا يوجد		
المراجع الرئيسية (المصادر)		- Kumar, Ranjit (2011) -Research Methodology A Step by Step, Chennai, India Stapleton, Paul Stapleton; Anthony Youdeowei; Joy Mukanyange and Helen van Houten ..(1995) - Scientific writing for Agricultural research, Published by the West Africa Rice Development Association.		
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.)		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		Google scholar. Research Gate, Academia. Research Academy		

وصف مقرر تربية النبات

1. اسم المقرر:	تربية النبات
2. رمز المقرر:	PLBR314
3. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الرابعة / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/2/1
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضوري + الكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	2 ساعة نظري / 4 ساعات عملي (5 ساعات) / 4 وحدة / 75 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	د. زكريا بدر فتحي م.م. ظفر عبد الرزاق
8. اهداف المقرر	• تمكين الطالب من فهم واستيعاب تربية النبات • ادراك علاقة هذا العلم بإمكانية تطوير النباتات البستنية من خلال تزويد الطالب بمواد نظرية وعملية في مجال تربية النبات • الالمام بكيفية استغلال هذا العلم في تطوير المحاصيل البستنية • دراسة شاملة لمعظم طرق تربية النباتات • الالمام بما يحتاجه مربى النبات من معلومات وما يتوفر له لإتقان عملية التهجين
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a1: يتعرف على علم التربية واهم العلوم المرتبطة به	تربية النبات واغراضه	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير ، اختبار نهائي
	3 عملي	b4: يفحص اهم المدخلات الجديدة من الحنطة	الادخال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
2	2 نظري	c1: يوضح خطوات تكوين حبوب اللقاح والكميات الانتوية	التلقيح والاصحاب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	b5: يكتشف العوامل المؤثرة على اقلمة المحاصيل	الاقلمة – تعريفها العوامل المؤثرة عليها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي
3	2 نظري	a2: يتعرف على اهم انظمة التكاثر في النبات	التكاثر في النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	b6: يقيس صفة كمية الحاصل	الصفات الاقتصادية الهامة لنباتات المحاصيل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	واجب بيتي
4	2 نظري	e1: تحديد وتشخيص انواع الازهار المتوفرة في حقول الكلية لاجراء عمليات التلقيح عليها	حل مشكلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير
	3 عملي	e2: تحديد الموعد المناسب لاجراء التلقيح في نباتات الحنطة	حل مشكلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
5	2 نظري	c2: يميز بين حالات العقم الذكري	العقم الذكري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	b7: يكتشف عملية التلقيح في النباتات	التلقيح الاصطناعي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي
6	2 نظري	b1: يبين انظمة عدم التوافق الذاتي	عدم التوافق الذاتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1 ، اختبار نهائي
	3 عملي	c6: يختبر التلقيح الذاتي في الحنطة والشعير	التلقيح الذاتي في نباتات المحاصيل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1 ، اختبار نهائي
7	2 نظري	b2: يعلل اهم العوامل المؤثرة على المظهر الخارجي ويقارن بين العوامل الوراثية والبيئية	التغايرات الوراثية وعلاقتها بتربية النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	b8: يفحص طرق التوريث	التوريث	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي
8	2 نظري	b3: يتقن اهم انواع الفعل الجيني ومميزاته	العوامل المهمة في تحديد فعل الانتخاب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	b9: يجرب التلقيح الذاتي في الحنطة والتلقيح الخلطي في الذرة الصفراء	التلقيح الصناعي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2
9	2 نظري	a3: يتعرف على توريث الصفة	تقدير بعض المعالم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار	اختبار نهائي

		واهميتها في الانتخاب	الوراثية	والمناقشة، التعلم الذاتي	
3 عملي	c7: يحدد معدل درجة السيادة	درجة السيادة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي	
2 نظري	d1: يدير حلقات نقاش تخصص تدريب الطلبة على عرض المواضيع المتعلقة بالتحسين الوراثي	تقرير ومناقشة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير	10
3 عملي	b10: يبين الانتخاب واهميته	الانتخاب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي	
2 نظري	a4: يلم اهم نظريات قوة الهجين	قوة الهجين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير ، اختبار نهائي	11
3 عملي	c8: يميز اهم التباينات الوراثية بين النباتات	اهمية التباينات الوراثية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مشاهدات وواجب بيتي	
2 نظري	c3: يوضح انواع الطفرات وفوائدها	تربية الطفرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 ، اختبار نهائي	12
3 عملي	b11: يجرب اجراء عملية الاخضاء في التهجين في الشعير	قوة الهجين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 ، اختبار نهائي	
2 نظري	c4: يبين اهم انواع التضاعف الكروموسومي	التضاعف الكروموسومي وعلاقته بتربية النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	13
3 عملي	d2: يدير حلقات نقاش تخصص تدريب الطلبة على عرض المواضيع المتعلقة بعمليات التهجين	تقرير ومناقشة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل	
2 نظري	c5: يوضح اهم انواع المقاومة ومصادرها	التربية لمقاومة الامراض	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير ، اختبار نهائي	14
3 عملي	b12: يبين اهم الادوات المستخدمة في التلقيح	ادوات مربى النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3	
2 نظري	a5: يتعرف على اهم طرق تربية النباتات ذاتية التلقيح	طرق تربية نباتات ذاتية التلقيح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	15
3 عملي	c9: يقرر اجراء التفتيش الحقل واستخدم سجل تربية النبات	التفتيش الحقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني	

11- تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع العاشر	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع الأول	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الحادي عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الثاني عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الرابع والثالث عشر	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الثامن	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الواجبات البيتية	الاسابيع 2 و3 و5 و7 و9 و10 و11	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

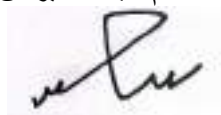
12- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	أ- كتاب : تربية وتحسين النبات (د. مدحت مجيد الساهوكي ود. حميد جلوب علي و د. محمد غفار احمد) / وزارة اتعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد.
المراجع الرئيسية (المصادر)	أ- كتاب : طرق تربية النبات (د. احمد عبد المنعم حسن) (جامعة القاهرة)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	أ- مراجع علمية مختصة بتربية النبات والكتب التي تهتم بعلم التربية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي

م.م ظفر عبد الرزاق

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبدا لله يونس



مدرس المادة النظري

د. زكريا بدر فتحي

رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز




نموذج وصف المقرر

1. أسم المقرر :				
مشروع بحث التخرج 2				
2 - رمز المقرر :				
3REPR40				
3 - الفصل / السنة :				
الفصل الأول (الربيعي) / 2026/2025				
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :				
2026/2/1				
5 - أشكال الحضور المتاحة :				
حضور ي + الكتروني				
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :				
75 ساعة / 1 وحدة واحدة				
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)				
د. ميسر محمد عزيز		البريد الإلكتروني: moyassar_aziz@uomosul.edu.iq		
م. محمد امين حاجي		Email: msc.mohammed.ameen@uomosul.edu.iq		
م.م خليل إبراهيم خليل		Email: khaleelibk@uomosul.edu.iq		
8 - أهداف المقرر				
• ان يكون قادر على تحليل البيانات وإعداد النتائج لإدارة المشروع بشكل علمي. • ان يمتلك الطالب القدرة على تحديد أولويات استثمار المشاريع الزراعية وتنفيذها بالشكل السليم والناجح. • ان يكون الطالب على دراية بأنشاء المشاريع الزراعية واستثمارها علميا واقتصاديا.				
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجيات		• العصف الذهني • الحوار والمناقشة • التكليف بمهام جمع بيانات وابحاث سابقة • يكلف الطالب باعداد تقرير بشكل دوري بمراحل انجاز المشروع • عمل حلقات دراسية		
10 - بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

1	3 ساعات	c1 يختار الطالب موضوعاً لبحثه	اختيار موضوع البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
2	3 ساعات	c2: تقترح الطالب خطة لبحثه	خطة البحث العلمي (مقترح البحث)	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
3	3 ساعات	b1: يوثق الطالب البيانات والمعلومات التي يتم جمعها	جمع البيانات والمعلومات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
4	3 ساعات	b2: يختار الطالب العينات وأدوات البحث المطلوبة	اختيار العينة وأدوات البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
5	3 ساعات	c3: يكتب الطالب بأسلوبه الخاص بحث تخرجه	إجراءات كتابة مشروع البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
6	3 ساعات	a1: يتعرف الطالب على الضوابط الشكلية لمشروع بحث تخرجه	الضوابط الشكلية في مشروع البحث وتنفيذ البحث	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
7	3 ساعات	a2 يناقش الطالب مع مشرفة متطلبات الجزء النظري للبحث	الجزء النظري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني، الحوار والمناقشة.	التقارير
8	3 ساعات	c4: يعطي الطالب أمثلة على الدراسات السابقة لبحثه	النظريات والتحليل العلمي لموضوع البحث	المحاضرة التفاعلية ، عرض الدراسات السابقة	التقارير
9	3 ساعات	a3: يعرض الطالب على مشرفة النظريات والتحليل العلمي لموضوع بحثه	الجزء العملي	المحاضرة التفاعلية ، عرض الدراسات السابقة	التقارير
10	3 ساعات	a4: يناقش الطالب مع مشرفة متطلبات الجزء العملي للبحث	الجزء العملي	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
11	3 ساعات	b3: يختبر الطالب بيانات البحث احصائياً	تحليل البيانات احصائياً	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
12	3 ساعات	b4: يجدول الطالب البيانات الإحصائية للبحث	كتابة الجداول	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
13	3 ساعات	a5: يناقش الطالب بيانات بحثه لاستنتاج القيم الجدولية المفيدة	النتائج والاستنتاجات	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
14	3 ساعات	b5: يتبنى الطالب نتائج	التوصيات	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير

15	3 ساعات	b6: يختار الطالب موضوعاً لبحثه	كتابة المصادر	المحاضرة التفاعلية ، الحوار والمناقشة.	التقارير
----	---------	--------------------------------	---------------	---	----------

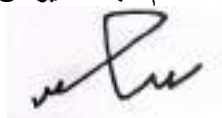
11 - تقييم المقرر

الوزن النسبي %	اساليب التقويم
%50	توزيع الدرجة من 50 على 14 أسبوع وفق المهام المكلف بها الطالب من قبل المشرف على المشروع مثلاً جمع جمع البيانات ،المصادر ، كتابة المشروع ، تحليل البيانات الخ
%50	يتم مناقشة الطالب من قبل لجنة مشكلة من ثلاثة من أعضاء الهيئة التدريسية في الأسبوع 15 وتمنحه درجة من 50 وفق ما انجزه من المشروع
%100	يكون مجموع الدرجة النهائية 100

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتب المنهجية
المراجع الرئيسية (المصادر)	المكتبة المركزية للجامعة ، ومكتبة الكلية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .)	جميع الكتب والمجلات العلمية والتقارير العلمية التخصصية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	جميع المراجع ومواقع الانترنت التي تهتم في البحث العلمي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبدا لله يونس




رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



وصف مقرر ادارة مراعي

1 . أسم المقرر :	
ادارة مراعي	
2 – رمز المقرر :	
PAMA433	
3 – الفصل / السنة :	
الثاني 2026/2025	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026 / 2 / 1	
5 – أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى + الكتروني	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
2نظري + 2 عملي (75 ساعة) (3 وحدة)	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
الاسم : أ.م.د. سالم عبدالله يونس م.م. احمد مجيد عبدالله الايمل : salimalghazal@uomosul.edu.iq Ahmed3079@uomosul.edu.iq	
8- اهداف المقرر	
النظري • تمكين من فهم واستيعاب مادة ادارة المراعي • تمكين الطالب من معرفة اهم طرق حماية المراعي الطبيعية • تمكين الطالب الالمام بأهم انواع المراعي الطبيعية • تمكين الطالب من الكشف ومعرفة استساغة نباتات المراعي • يستطيع الطالب ان يحكم على جودة نباتات المراعي.	عملي: • تمكين الطالب من التعرف على اهم النباتات الرعوية • وانوع المراعي الطبيعية • وطرق حمايتها وتقدير • حمولتها الحيوانية واستغلالها
9 – استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التكليف بمهام وتقدير مشاهدة نماذج من نباتات محاصيل العلف	العملي: التكليف بعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة التكليف بمهام وتقدير لكل زيارة ميدانية

10 - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	a1 a6	النظري: أهمية المراعي العملي: الوصف النباتي لنباتات العائلة النجيلية	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	a2 a7	النظري: انواع المرعي العملي: الوصف النباتي للعائلة البقولية	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	a3 a8	النظري: العوامل المؤثرة على نبت المراعي العملي: الطرق الفنية لقياس نبت المراعي	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	a4 a9	النظري: مناطق الرعي في العراق العملي: قياس الصفات الكمية	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
5	2 نظري 3 عملي	a5 a10	النظري: فسلة نباتات العلف الجزء الاول العملي: قياس الصفات النوعية	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
6	2 نظري 3 عملي	b1 b3	النظري: فسلة نباتات المراعي الجزء الثاني العملي: نظم الرعي	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
7	2 نظري	b2	النظري: ادارة الحيوانات في المراعي	نظري: الاساليب السمعية اسلوب	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ،

مناقشات	الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	العملي : التمليح	في المراعي الطبيعية يحدد أنواع السموم وكمياتها المتواجدة في نباتات المراعي	b4	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	استغلال المرعي الجزء الاول العملي: سلوك الحيوانات	يميز بين اهم العوامل التي من خلالها يمكن تحسين نبت المراعي يميز ر انواع من الحيوانات	c1 b5	2 نظري 3 عملي	8
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: استغلال المرعي الجزء الثاني العملي: طرق قياس استغلال المرعي	يختار اهم النباتات الرعوية السامة والمتواجدة في المراعي الطبيعية يصف أنواع مختلفة من النباتات لزراعتها في المراعي	c2 b6	2 نظري 3 عملي	9
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري اتجاه حال المرعي العملي: طرق قياس حال المرعي	يحدد اهم النباتات الضارة في المراعي الطبيعية ينفذ عينات مختلفة من نباتات المرعي ليبين مدى صلاحيتها لتغذية الحيوان	d1 b7	2 نظري 3 عملي	10
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: الحمولة الحيوانية العملي: طرق قياس الحمولة الحيواني	يوضح بعض فوائد المراعي الطبيعية ينفذ عمل عينات من نباتات المراعي	d2 c3	2 نظري 3 عملي	11
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: التخصيب العملي: طرق التخصيب	يوضح مدى استفادة الانسان من المراعي وطرق الاستفادة منها يكتب تقريرا عن النباتات السامة وغير غير السامة	d3 c4	2 نظري 3 عملي	12
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: النباتات الضارة العملي: التعرف على بعض النباتات الضارة في المراعي	يدعم حماية المراعي وانعاشها وطرق قياس نبتتها يميز بين النباتات الضارة والغير ضارة	d4 c5	2 نظري 3 عملي	13
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	زيارة ميدانية لاحد المراعي الطبيعية عملي: التعرف على نباتات لمراعي الطبيعية	يعترف بالمخاطر البيئية والاحيائية التي تؤثر على سلامة المرعي يعلل لماذا بعض النباتات تتناقص في المرعي	e1 d5	2 نظري 3 عملي	14

15	2 نظري 3 عملي	e2 d6	يقرر استخدام احدى طرق حماية المراعي يجرب زراعة بعض النباتات المتزايدة	النظري: زيارة ميدانية لمراعي صناعية العملي: حل مشكلة	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب ، مناقشات
----	------------------	--------------	--	--	---	---

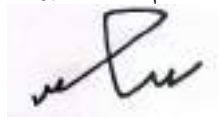
11 - تقييم المقرر

التسلسل	اساليب التقويم	موعد التقويم اسبوع	الدرجة	الوزن النسبي
1	تقرير نهائي نظري تقارير التجارب العملي	نظري اسبوع 15	7 نظري 6 عملي	13%
2	اختبار قصير Quiz 1	عملي 1-15	4 نظري 2 عملي	6%
3	اختبار نصفي Midterm Exam	اسبوع 3	10 نظري 5 عملي	15%
4	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع 9	4 نظري 2 عملي	6%
5	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحانات عملي	20	20%
6	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحانات نظري	40	40%
المجموع			100%	100%

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب محاصيل العلف والمراعي محمد سيد رضوان وعبدالله الفخري
المراجع الرئيسية (المصادر)	تذكر المراجع والمصادر الرئيسية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)	Crops and Forage Archives
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	منظمة ايكارادا ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبد الله يونس




رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



نموذج وصف المقرر

1. أسم المقرر :	
مكافحة ادغال	
2 - رمز المقرر :	
WECO463	
3 - الفصل / السنة : الثاني	
الفصل الأول (الربيعي) / 2025-2026	
4 - تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026/2/1	
5 - أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى + الكتروني	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 2 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 3 وحدة	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- م.د. ضياء فتحي الجبوري البريد الإلكتروني: dfhrdheyaa@uomosul.edu.iq م.م غدير نواف ذنون Email: ghadeer.nawaf.alobaidy@uomosul.edu.iq	
8 - أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية فوائد واضرار الادغال ووسائل الاقلمة. - تمكين الطالب من فهم مفهوم التنافس والانتشار للادغال . - تمكين الطالب من فهم طرائق مكافحة للادغال بأنواعها. - تمكين الطالب من تحديد طرائق المكافحة الصحيحة حسب ظروف الحقل وأنواع الادغال المتواجدة. - تمكين الطالب من تشخيص مجاميع الادغال واليات عملها. - يستطيع الطالب الحكم وتقييم المبيد المناسب ولاثر المتبقي والجراعات المناسبة من المبيدات.	- تمكين الطالب من التعرف وإمكانية تشخيص الادغال . - تمكين الطالب من التعرف على استخدام المرشة المناسبة وطرائق معايرتها وتحديد التركيز الأمثل . - تمكين الطالب من التعرف على كيفية: طرائق تنفيذ التجارب الزراعية وجمع العينات واجراء القياسات عليها
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري:	علمي:
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - تطبيق التجارب الحقلية للمكافحة وفعالية المبيدات .	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة. - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.

– يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع مكافحة الادغال ويتم مناقشته فيه. – زيارات علمية.					
10 – بنية المقرر					
الترتيب	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	a1 , b1 نظري: يعرف ويعدد ويشرح الادغال وفوائدها واضرارها b7 عملي: يعدد تقسيم نباتات الادغال وتصنيفها	نظري: الادغال وتعريفاتها. عملي: تسمية نباتات الادغال وتصنيفها وتقسيماتها	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	a2 نظري: يعرف الاقلمة ويعدد الصفات المتعلقة بالاقلمة ووسائل انتشار الادغال. b8 عملي: يوضح صفات نباتات الادغال الخاصة بالتأقلم	نظري: أقلمة نباتات الادغال وطرق انتشارها. عملي: صفات نباتات الادغال المتأقلمة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	a3 , b2 نظري: يعرف التضاد الحياتي (عرف التضاد الحياتي ، عدد اماكن تواجد مواد التضاد الحياتي). b9 عملي: يعدد طرق التكاثر المختلفة لنباتات الادغال	نظري: التنافس. عملي: طرق التكاثر في نباتات الادغال	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	a4 , b3 نظري: يوصف طرق دخول مواد التضاد (وضح طرق دخول مواد التضاد الى البيئة ، اشرح طريقتي الغسل والتطهير). c5 عملي: يوضح تأثير السكون على نباتات الادغال	نظري: التضاد الحياتي. عملي: تأثير السكون على نباتات الادغال	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
5	2 نظري 3 عملي	a5, b4 , c1 نظري: يستخدم طرق المقاومة (حدد افضل الطرق المستخدمة في الحد من انتشار الادغال). c6 عملي: يوضح الوسائل الوقائية لتقليل انتشار الادغال	نظري: طرق السيطرة على الادغال. عملي: صفات الادغال والوسائل الوقائية للحد من انتشارها	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
6	2 نظري 3 عملي	c2 نظري: يوظف وسائل الحد من انتشار الادغال (وظيف الطرق الميكانيكية والزراعية في القضاء على الادغال المنتشرة في الحقول الزراعية). b10 عملي: يوضح الصفات الكمية للادغال	نظري: طرق المقاومة. عملي: الصفات الكمية وطرق اخذ العينات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

7	2 نظري 3 عملي	b5 نظري: يكتب عن تاريخ المكافحة الكيميائية وفوائد المكافحة (اكتب تقرير عن المكافحة الكيميائية يوضح كيف تم استخدام المبيدات لأول مرة ، اشرح الفوائد من المكافحة الكيميائية). b11 . d4 عملي: يوضح مبيدات الادغال	نظري: المكافحة الكيميائية. عملي: التعرف على مبيدات الادغال وتقييم مبيدات الادغال	عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	c3 نظري: يبين العوامل المحدد للتأثر القاتل (بين العوامل المحددة للتأثر القاتل لاي مركب كيميائي). b12 عملي: يوضح الصفات الفيزيائية والكيميائية لمبيدات الادغال	نظري: المجاميع الكيميائية. عملي: الصفات الفيزيائية والكيميائية والمواد المحسنة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	c4 نظري: يجرب نفاذية المبيدات من الاوراق (جرب خلال ادارة المكافحة الكيميائية اماكن نفاذ المبيدات). d5 عملي: يحدد حجم محلول الرش	نظري: امتصاص وانتقال المبيدات. عملي: مكونات وحجم محلول الرش والاث رش المبيدات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	c5, b6 نظري: يحدد انتقال المبيدات (جدول انتقال المبيدات من سقوط قطرة المبيد الى وصولها الى مناطق القتل). b13 عملي: يبين أنواع النوزلات واستخداماتها	نظري: امتصاص وانتقال المبيدات عملي: معايرة المرشات وأنواع النوزلات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
11	2 نظري 3 عملي	d1 نظري: يحدد انواع الاختيارية (حدد نوع الاختيارية عند ارش المبيدات على نباتات الحنطة ولم تتأثر ، حدد نوع الاختيارية عند ملاحظة تأثر نباتات الادغال عريضة الاوراق وخدم تأثر النباتات رفيعة الاوراق). b14 عملي: يميز انواع الاختيارية للمبيدات	نظري: الاختيارية عملي: أنواع الاختيارية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	d2 نظري: يفسر الاختيارية المورفولوجية ، الاختيارية الفسيولوجية (فسر كيف يتم تحول المبيد داخل النبات، فسر الية الاختيارية المورفولوجية في النباتات). b15 عملي: يقيس التنفس الهوائي واللاهوائي	نظري: الاختيارية عملي: استدامة المبيدات في التربة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقدير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	d3 نظري: يفسر علاقة المبيدات والبيئة (فسر علاقة المبيدات بالبيئة من حيث موعد الاضافة وتركيز المبيد). c7 عملي: يختبر طرق انتقال المبيد داخل التربة	نظري: مبيدات الادغال والبيئة عملي: طرق انتقال المبيدات داخل التربة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

14	2 نظري 3 عملي	e1 نظري: يتحقق من وجود الاستدامة (حقق افي سبب حدوث الاستدامة للمبيدات في التربة او على الاجزاء النباتية). عملي: يوثق مشاهدات الادغال المختلفة	نظري: الاستدامة عملي: مشاهدة نباتات الادغال	عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	e2 نظري: يقيس استبقاء المبيدات في التربة (قم بقياس مدة استبقاء المبيد في التربة وهل تعتقد ان هناك عوامل متعلقة ببقائها فعالة في التربة). عملي: يقيس كمية المبيد اللازمة للمكافحة	نظري: الاستدامة عملي: قياس كمية المبيد للمكافحة	عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

11 - تقييم المقرر

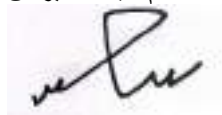
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12 - مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاضرات من اعداد أستاذ المادة الادغال واساسيات مكافحة / د. سالم حمادي عنتر العبيدي / جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Barbara D. Booth & Clarence J. Swanton AND Stephen D. Murphy. 2003. Weed Ecology in Natural and Agricultural Systems - - Robert L. Zimdahl / 2007. Fundamentals of Weed Science /

– THOMAS J. MONACO & STEPHEN C. WELLER AND FLOYD M. ASHTOM. 2002.WEED SCIENCE .	
– https://magrj.mosuljournals.com/ – https://www.tjas.org/index.php/tjas –	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)
Journal of Plant Physiology https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-plant-physiology Plant Physiology Reports https://www.springer.com/journal/40502 Google Scholar https://scholar.google.com/	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

رئيس اللجنة العلمية
أ.د سالم عبدا لله يونس




رئيس القسم
أ.م.د ميسر محمد عزيز



نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
منظمات نمو	
2 – رمز المقرر :	
PLGR307	
3 – الفصل / السنة :	
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026/2/1	
5 – أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى+ الالكتروني (مدمج)	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 4 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 4 وحدة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- أ.م.د. عمر عبد الموجود عبد القادر البريد الإلكتروني: edu3ab@uomosul.edu.iq	
2- م.م. خليل إبراهيم خليل البريد الإلكتروني: khaleelibk@uomosul.edu.iq	
8 – أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تعريف الطالب بمادة منظمات النمو الزراعية ودور هرمونات النمو في حياة النبات. - توضيح اغلب الظواهر الفسلجية التي تتحكم بها الهرمونات النباتية كالنمو والتكشف وانبات البذور وسكون البراعم والبذور ونضج الثمار والشيخوخة. - تعريف الطالب بكيفية استخدام منظمات بطريقة علمية صحيحة وتداخلاتها مع بعضها البعض. - تعريف الطالب بكيفية استخدام منظمات ومعوقات النمو في الجانب التطبيقي لغرض زيادة الحاصل. - تعريف الطالب بكيفية معالجة بعض الظواهر التي تصاحب نمو النبات مثل الاضطجاع والشحوب وتساقط	- اكتساب الطالب مهارة اعداد محاليل من منظمات النمو في معالجة الظواهر الفسلجية السلبية وتحسين الظواهر الايجابية لغرض زيادة الإنتاج. - اجراء تجارب علمية لمشاهدة تأثير منظمات النمو. - الكشف عن الهرمونات النباتية ومنظمات النمو وتقديرها.

9 - استراتيجيات التعليم والتعلم

نظري:	علمي:
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من تأثيرات منظمات النمو على المحاصيل الزراعية. - يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع منظمات النمو ويتم مناقشته فيه. - زيارات علمية	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة. - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.

10 - بنية المقرر

الاسم	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	نظري(a1,c1): يتعرف الطالب على أنواع منظمات النمو والهرمونات النباتية، كيفية تطبيق منظمات النمو في زيادة الاضطاء في محاصيل الحبوب عملي(b1): يفحص ويميز أنواع المواد النادرة	نظري: مقدمة عن الهرمونات ومنظمات النمو عملي: تعرف على اشكال منظمات النمو	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	نظري(a2,c2): يتعرف الطالب على الاوكسينات، يقيس ويضبط تركيز المحاليل بما يتلاءم مع حاجة النباتات عملي(c7): يحدد تركيز ونوع المحاليل النادرة	نظري: الاوكسينات: اكتشافها، وجودها، انتقالها في النبات عملي: طريقة تحضير الاوكسينات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	نظري(a3): يلم بماهية مقاييس الاستجابات الحيوية عملي(b2): يكشف باستخدام عن تركيز منظمات باستخدام المحاليل القياسية	نظري: آلية عمل الاوكسينات وتأثيراتها الفسيولوجية عملي: تجارب الاوكسينات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقييم حقل
4	2 نظري 3 عملي	نظري(a4): يتعرف الطالب من خلال درجة الاستجابة على المحتوى الداخلي للاوكسينات عملي(b3): يقيس النمو ومعدلاته وتأثره بالاكسينات وال GA و CK	نظري: الجبرلينات، اكتشافها، وجودها وانتقالها في النبات عملي: طريقة تحضير الجبرلينات	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب،

			الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	مناقشات، تقرير 1
5	2 نظري 3 عملي	نظري(a5): يتعرف الطالب على طبيعة النمو في النباتات من توازن الهرمونات المحفزة والمنبطة للنمو عملي(b4): يكشف عن التأثيرات الفسيولوجية للجبرلينات بالتجربة	نظري: للجبرلينات عملي: تجارب الجبرلينات	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1، تقييم حقلي
6	2 نظري 3 عملي	نظري(a6,c3): يتعرف على أهمية الـ CK في الانسجة التكاثرية للنباتات، تحديد مسارات البناء الحيوي للكورينات، تحديد ومعالجة أسباب تساقط الأوراق والثمار عملي(b5): يميز بين تأثير كل من الـ GA والـ CK	نظري: الساييتوكاينينات : تعريفها وأماكن تواجدها، البناء الحيوي عملي: طريقة تحضير الساييتوكاينينات	اختبار فصلي، تكليف بواجب، مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	نظري(a7,c4): يتعرف الطالب على آلية عمل الـ CK، تحديد وتعديل العمر الافتراضي للأوراق، التنبؤ بموعد التزهير والنضج عملي(b6): يكشف آلية عمل الساييتوكاينينات وتأثيراتها الفسيولوجية من خلال تجربة	نظري: الساييتوكاينينات : آلية العمل، التأثيرات الفسيولوجية، السايوكاينينات والشيخوخة عملي: تجارب الساييتوكاينينات	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	نظري(a8,c5): يوضح طريقة انتقال الاثيلين، تحديد فترة النضج عملي(b7): يختبر تأثير الاثيلين على النباتات العريضة والرفيعة الأوراق	نظري: الاثيلين: حركته وانتقاله عملي: طريقة تحضير الاثيلين	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	نظري(a9): يلم بالآلية احداث الشيخوخة والانضاج في النباتات عملي(b8): يجرب او يجري تجارب على النباتات توضح التأثيرات الفسيولوجية للاثيلين	نظري: الاثيلين: آلية عمله، التأثيرات الفسيولوجية، الأهمية الاقتصادية للاثيلين عملي: تجارب الاثيلين	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	نظري(a10,c6): يتعرف على آلية تأثير ABA في الثغور والصبغات النباتية، يعلل أسباب انخفاض كفاء الاستهلاك المائي عملي(b9): يفحص اثار معاملة الأوراق بالـ ABA	نظري: مثبطات النمو (ABA) عملي: طريقة تحضير (ABA)	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

				عملي: التكاليف بمهام وتقرير	
11	2 نظري 3 عملي	نظري(a11): يتعرف على سليات ارتفاع نسبة ABA عملي(e1): يقرر افضلية المعاملة بالـ ABA والساليليك في تحفيز النباتات على مقاومة الجفاف والملوحة	نظري: التأثيرات الفسيولوجية للـ (ABA) عملي: تجارب ABA	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي ، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	نظري(a12): يبين تأثير معوقات الجيدة والضارة عملي(b10): يقيس مثبطات النمو	نظري: معوقات النمو واهميتها الزراعية. عملي: تجارب معوقات النمو	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	نظري(a13): يبرر ويحكم على نقاش علمي استخدام منظمات النمو في التقنيات الحديثة عملي(e2): يقرر من خصائص منظمات النمو كيفية استخدامها في زراعة الانسجة	نظري: استخدام منظمات النمو في التقنيات الحديثة عملي: تجارب زراعة الانسجة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
14	2 نظري 3 عملي	نظري(a14): تحديد الدور الإيجابي والسلبي لمنظمات النمو في أحداث التحورات الوراثية عملي(c8): يحدد منظمات النمو التي تحدث تأثير التحورات الوراثية	نظري: استخدام منظمات النمو في التقنيات الحديثة عملي: تجارب أحداث التحورات الوراثية	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	نظري(a15): يوضح أنواع وادوار منظمات النمو التي لها علاقة بسكون وانبات البذور عملي(b11): يميز تأثير منظمات النمو في السكون ما بعد الحصاد	نظري: دور منظمات النمو في السكون وما بعد الحصاد عملي: تجارب كسر السكون	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكاليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات، مشروع ميداني عملي

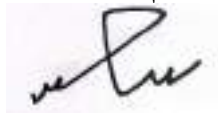
11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5

2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير Quiz (1)	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير Quiz (2)	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير Quiz (3)	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي Quiz (1)	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي Quiz (2)	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي Quiz (3)	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الواجبات البيتية والمناقشات	كل الاسبوع	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	100%	100%
12 - مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		محاضرات من اعداد أستاذ المادة		
المراجع الرئيسية (المصادر)		Rademacher, W. (2015). Plant growth regulators: backgrounds and uses in plant production. Journal of plant growth regulation, 34, 845-872.		
		Davies, P. J. (Ed.). (2012). Plant hormones and their role in plant growth and development. Springer Science & Business Media.		

Srivastava, L. M. (2002). Plant growth and development: hormones and environment. Elsevier. Plant hormones articles from across Nature Portfolio https://www.nature.com/subjects/plant-hormones	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)
https://byjus.com/neet/plant-hormones/ https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/plant-hormone https://organismalbio.biosci.gatech.edu/chemical-and-electrical-signals/plant-hormones-and-sensory-systems/	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سالم عبد الله يونس




رئيس القسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



نموذج وصف المقرر

1 . أسم المقرر :	
اجهاد البيئي	
2 – رمز المقرر :	
ECST464	
3 – الفصل / السنة :	
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026	
4 – تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2026/2/1	
5 – أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى+ الالكتروني (مدمج)	
6 – عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
(2 نظري + 4 عملي = 5 ساعات) × 15 أسبوع = 75 ساعة / 4 وحدة	
7 – اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من واحد يذكر)	
1- م.م. صدام إبراهيم يحيى 2. غدير نواف ذنون	
البريد الإلكتروني: saddam.alobaidi@uomosul.edu.iq ghadeer.nawaf.alobaidy@uomosul.edu.iq	
8 – أهداف المقرر	
نظري:	علمي:
- تمكين الطالب من فهم تأثير الاجهادات البيئية على وضائف أعضاء النباتات والإنتاج النباتي. - تمكين الطالب من فهم تأثيرات التغيرات البيئية على إنتاجية المحاصيل. - تمكين الطالب من امتلاك الأساليب والمفاهيم العلمية التي تمكنه من تحيّد او تقليل اثار الاجهادات البيئية والتغيرات البيئية. - تمكين الطالب من تقدير وتحديد المحاصيل الملائمة للزراعة في البيئات الهامشية او المجردة للمحاصيل واتباع الأساليب العلمية في زيادة قدرة النباتات على تحمل الاجهادات البيئية.	- تمكين الطالب من التعرف على تأثير الاجهادات البيئية من خلال تجارب علمية. - تمكين الطالب من قياس الاجهادات البيئية على النباتات والتنبؤ بتأثيراتها على الحاصل. - تمكين الطالب من تطبيق المعاملات الكفيلة بزيادة مقاومة النباتات للإجهادات البيئية.
9 – استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري:	علمي:

- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من تأثيرات التغيرات البيئية وأثرها على نمو المحاصيل والعمليات الحيوية في تلك المحاصيل. - يكلف بأعداد تقرير حول أحد مواضيع الاجهاد البيئي ويتم مناقشته فيه. - زيارات علمية.	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة. - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة.
--	--

10 - بنية المقرر

رقم	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	نظري(a1,c1): يتعرف الطالب على أنواع وأسباب الاجهادات البيئية، كيفية تطبيق مفاهيم مقاومة الاجهاد البيئي على المحاصيل عملي(b1): يفحص ويميز الخلايا والانسجة بأنواعها تحت الاجهاد	نظري: أنواع الاجهادات البيئية عملي: فحص وتميز الخلايا والانسجة بأنواعها تحت الاجهاد	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	نظري(a2,c2): يتعرف الطالب على فسلجة الاجهادات البيئية، ينظم ويضبط تركيز المحاليل بما يتلاءم مع حاجة النباتات عملي(c7): يحدد تركيز ونوع المحلول	نظري: طرائق قياس الاجهاد عملي: تحديد تركيز ونوع المحاليل	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	نظري(a3): يلم بماهيم مقاييس الاجهادات البيئية عملي(b2): يكشف باستخدام الصبغات عن الانتشار والأموية والتشرب	نظري: الاجهاد ايضا عملي: قياس الاجهاد البيئي	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقييم حقل
4	2 نظري 3 عملي	نظري(a4): يحكم الطالب من خلال شكل النباتات على نوع الاجهاد البيئي عملي(b3): يقيس النمو ومعدلاته	نظري: طرائق محاكاة الاجهاد عملي: قياس النمو ومعدلاته	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1

5	2 نظري 3 عملي	نظري(a5): يحكم الطالب على طبيعة النمو في النباتات من خلال ايض الهدم والبناء في النباتات عملي(b4): يكشف عن طور ومرحلة النمو في النباتات	نظري: الاجهاد المائي عملي: قياس الاتزان المائي	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات، تقرير 1، تقييم حقل
6	2 نظري 3 عملي	نظري(a6,c3): يتعرف على أهمية مركبات الايض الثانوي ودورها في حماية النباتات من الاجهاد البيئي، تحديد مشاكل انخفاض عمليات التمثيل الضوئي، تحديد ومعالجة أسباب ارتفاع التنفس عملي(b5): يميز مركبات الايض الاولى والثانوي وادوارها الوظيفية في النباتات	نظري: حركة الماء داخل النبات عند حدوث الشد المائي عملي: التعرف على مركبات الايض المستحثة بالاجهاد	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي، تكليف بواجب، مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	نظري(a7,c4): يتعرف الطالب على الية حدوث الاتزان المائي وكيف تتأثر عليية العوامل المباشرة وغير المباشرة، تحديد نقطة صفر النمو ونقطة التعادل الضوئي وتحديد أوقات التركيب الضوئي بالاعتماد على ذلك، التنبؤ بموعد التزهير والنضج والاستهلاك المائي بالاعتماد على مؤشرات البناء والهدم ومعدلات النمو عملي(b6): يكشف أنواع ومقدار كمية النتج وسرعته في مختلف أجزاء النباتات	نظري: تأثير الاجهاد المائي على العمليات الفسيولوجية عملي: قياس النتج	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
8	2 نظري 3 عملي	نظري(a8,c5): يتعرف على طريقة قياس النمو للنباتات المجردة بيئياً، ضبط وتحديد فترة التزهير والنضج بالاعتماد على درجات الحرارة التجميعية عملي(b7): يختبر مقدار النمو اليومي وصافي التمثيل الضوئي	نظري: مقارنة تشريحية بين النباتات المعرضة للاجهاد والنباتات المتزنة مائياً عملي: قياس النمو	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر، زيارة علمية عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	2 نظري 3 عملي	نظري(a9): يلم بالية امتصاص النباتات للماء وكيفية انتقاله داخل النباتات عملي(b8): يجري تجارب على النباتات توضح الية امتصاص النباتات للماء	نظري: تأثير الاجهاد المائي على الإنتاجية عملي: امتصاص الماء	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري 3 عملي	نظري(a10,c6): يتعرف على الية امتصاص النباتات للعناصر الغذائية وتأثير اجهاد الملوحة وال pH على تلك العملية، معالجة أسباب انخفاض كفاء الاستهلاك المائي عملي(b9): يفحص امتصاص النباتات الحساسة للملوحة والمقاومة في محاليل مختلفة التراكيز	نظري: المكونات الأيضية عملي: امتصاص العناصر	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

				عملي: التكليف بمهام وتقرير	
11	2 نظري 3 عملي	نظري(a11): يتعرف على سلبيات غداقة التربة على عملية الامتصاص عملي(e1): يقرر افضلية نمو المحاصيل الثلاثية والرباعية في مناطق متباينة مناخيا	نظري: مرفولوجية النباتات العرضة للاجهاد عملي: التركيب الضوئي	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار فصلي ، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	نظري(a12): يحكم على التنفس في كل مرحلة من مراحل النمو وعلاقته بالشيخوخة عملي(b10): يقيس التنفس الهوائي واللاهوائي	نظري: الاقلية عملي: التنفس	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	نظري(a13): يدير ويحكم على نقاش علمي حول الاقلية للنباتات عملي(e2): يقرر من خصائص النبات مدى تأقلمها للنمو في بيئة معينة	نظري: الاجهاد الحراري عملي: المميزات التشريحية للنباتات المجعدة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
14	2 نظري 3 عملي	نظري(a14): تحديد الدور الإيجابي والسلبي للميزات التشريحية والمورفولوجية للنباتات المقاومة للجفاف عملي(c8): يحدد بالتشريح والشكل الظاهري مدى الاقلية لعوامل الاجهاد البيئي	نظري: الاجهاد الملحي ودرجة التفاعل عملي: المميزات المرفولوجية للنباتات المجعدة	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	نظري(a15): يعدد أنواع المواد المستخدمة في التنبيه الكاذب واهميتها الوظيفية في النباتات المجعدة عملي(b11): يميز تأثيرات التقسية على النباتات	نظري: التقسية عملي: اجراء تجارب التنبيه الكاذب	نظري: الاساليب السمعية، اسلوب الكتابة على السبورة، اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير، تكليف بواجب، مناقشات، مشروع ميداني عملي

11 - تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي%
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير Quiz (1)	الاسبوع السادس	2	2

4	اختبار قصير Quiz (2)	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير Quiz (3)	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي Quiz (1)	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي Quiz (2)	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي Quiz (3)	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الواجبات البيئية والمناقشات	كل الاسبوع	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	100%	100%

12 – مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محاضرات من اعداد أستاذ المادة
المراجع الرئيسية (المصادر)	Matthew, A.J and P. M. Hasegawa (2003). Plant Abiotic Stress. 2nd Edition. Wily Pub. PP: 336. Shabala S. (2017). Plant Stress Physiology. 2nd Edition. CABI Pub. PP: 376. Rao, K. M., Raghavendra, A. S., & Reddy, K. J. (Eds.). (2006). Physiology and molecular biology of stress tolerance in plants. Springer Science & Business Media. Kumar, R. R., Praveen, S., & Rai, G. K. (Eds.). (2022). Thermotolerance in Crop Plants. Springer Nature. Ansari, S. A., Ansari, M. I., & Husen, A. (Eds.). (2022). Augmenting Crop Productivity in Stress Environment. Springer Nature Singapore. Larcher, W. (2003). Physiological plant ecology: ecophysiology and stress physiology of functional groups. Springer Science & Business Media.

Plant Stress Journal https://www.sciencedirect.com/journal/plant-stress	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير)
https://study.com/learn/lesson/environmental-stressors-concept-examples.html https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9141089/ https://explore.globalhealing.com/what-is-environmental-stress/ https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1420-9101.2005.00962.x	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

رئيس اللجنة العلمية
أ.د سالم عبدا لله يونس




رئيس القسم
أ.م.د ميسر محمد عزيز

