



وصف مقرر الزراعة المحمية

1.	اسم المقرر:	الزراعة المحمية
2.	رمز المقرر	PRAG408
3.	الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة / 2025-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/1
5.	أشكال الحضور المتاحة	حضورى + الكترونى
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلى) / عدد الوحدات (الكلى)	2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي	د. رغيد حمزة محمد السلطان
	الاسم:	ragheed_alsuitan@uomosul.edu.iq
	الإيميل :	mohand.aq@uomosul.edu.iq
8.	اهداف المقرر	تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بزراعة وإنتاج الخضر للمحاصيل الشتوية في أوقات غير اوقات زراعتها في البيئة البلاستيكية وعلاقته بالعلوم الأخرى تمكين الطالب من معرفة اهم الطرق العلمية في التعرف على علم انتاج النبات والطرق الحديثة المستخدمة لزيادة الانتاج في البيئة المحمية الغير مدفأة تمكين الطالب من الالامام بمفهوم إدارة البيوت المحمية وطرق السيطرة على البيئة الالغir مكيفة وتطبيق الطرق الحديثة ومتطلبات النبات والاسندة المهمة للنبات تمكين الطالب من القراءة على الكشف على نقص العناصر الغذائية وجميع الظواهر المتعلقة بنقص العناصر • يستطيع الطالب إدارة الحقوق ومتابعة النظم الحديثة المتتبعة في الزراعة المحمية و الاصاف و الافت المرضية
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: نبذة تاريخية عن الزراعة المحمية B1: يمتلك المعرف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعد في إدارة البوت البلاستيكية في الحقل D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية انتاج محاصيل لحضر وانتاجها محليا في البوت الغير مدفأة E1: يساهم في تعزيز قيم العلم لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الزراعة نفط دامن وزيادة المساحات الخضراء وتقليل استيراد الخضر	مقدمة في محاصيل الخضر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
2	1 نظري	A2: امتلاك المعرفة باختيار الموقع المناسب لانشاء البيت البلاستيكي B1: يمتلك المعرف والمفاهيم العملية والذهنية في اختيار اتجاه وطوبية غرافية التربة C5: العوامل المناخية واهميتها ونوع البوت ومساحات الزراعة	محاصيل الخضر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشة
3	3 عملي	كيفية انشاء البيوت البلاستيكية مع التطبيق اذا امكن	الامور التي يجب مراعاتها عند انشاء البيوت المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	1 نظري	A2 : يتعرف الطالب على هيكل البوت البلاستيكية ومميزاتها وانواع الاغطية وتدفاتها الصلة الحشبية وطرق التدفئة	منشآت النمو	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
3	3 عملي	انواع الاغطية المستخدمة في البيوت المحمية	المنشآة المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حالي
4	1 نظري	A2: التعرف على درجة الحرارة والتقالق وتاثيرها في النمو C4: يتعرف على تاثير الحرارة في الاذهار وعمليات الارتباط D3: يتعرف على احتياجات الحرارة للبيت الزجاجي والتهوية وعمليات التهوية ميكانيكيا واستخدام المراوح E1: يساهم في التعرف على مزايا وعيوب التهوية وطرق التدفئة والتبريد	العوامل المؤثرة على نمو النباتات والتحكم فيها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
3	3 عملي	يتعرف الطالب على طرق التهوية المستخدمة في البيوت المحمية واهميتها	طرق التهوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2
5	1 نظري	C4: شدة الاضاءة والاطوال الموجية المؤثرة D3: تطبيق تاثيرات الاضاءة ودرجات الحرارة وقد الماء E1: التعرف على وصف النبات وتاثيره بطول الفترة الضوئية والتحكم في طول الفترة الضوئية F1 التعرف في كيفية التحكم بدرجة شدة الاضاءة و التحكم في احتياجات النبات للماء	تقسيم طول النهار وشدة الاضاءة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير

تقييم حقي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق الري	يعرف الطالب على جميع انواع طرق الري المستخدمة في البيوت المحمية مع التنفيذ	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أهمية العناصر الغذائية	A2: يحدد المفاهيم لزراعة المحصول والعناصر الغذائية C4: يحدد طرق استخدام العناصر الكبرى والصغرى D1: اكتساب مهارات في عمليات استخدام ثاني اوكسيد الكاربون	1 نظري	6
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التسميد	يقوم الطالب بواجب التسميد الحيوي والكيميائي للنباتات التي تزرع في داخل البيوت المحمية	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العمليات الزراعية	A3: يعرف كيفية استخدام نظم الري C4: يعرف طريقة الري بالرش وعيوب ومزايا الطريقة وعمليا التنفيط وتقدر احتياجات ذات النبات للري C5: اجراء عمليات تقدر احتياجات النبات للعناصر وتحليل الوراق وطرق الاصابة	1 نظري	7
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	العمليات الزراعية	يعرف الطالب بشكل تفصيلي على كيفية اجراء عملية العرق والتحضين والتعشيب للنباتات	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الزراعة المحمية	A3: التعرف على الاوساط الزراعية في الزراعة المحمية C4: التعرف على عمليات وانواع الترب والخلطات الزراعية و مكافحة الامراض والحشرات D3: التعرف على طرق التعقيم باستخدام الحرارة وتعقيم باستخدام المواد الكيمياوية	1 نظري	8
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاواسط الزراعية	يتعرف الطالب مع التنفيذ على نوع الاوساط الزراعية المستخدمة في البيوت المحمية	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مواعيد الزراعة	A4: التعرف على المحصول وطرق ومواعيد الزراعة C3: يستخدم ما يتحاجه من معلومات عن خدمة المحصول والأرض والتسميد وكثيارات التقاوي للزراعة تقنيات الري ومكافحة الامراض والعوامل الجوية لنجاح المحصول	1 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	خدمة المحصول والأرض والتسميد وكثيارات التقاوي للزراعة	يتعرف الطالب على المواعيد المهمة في الزراعة داخل البيوت المحمية وكيفية العناية بالنبات	محمية كلية الزراعة والغابات	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطمطاطة طرق الزراعة والانتاج تحت البيئة المحمية	A: يتعرف الطالب على الطرق الحديثة في معاملة وانتاج محصول الطماطة B: تاثير شدة الاضاءة ومدتها وعمليات التسميد وتقليل النبات والتربيه داخل البيوت المحمية C5: تحديد كثيارات التقاوي وطرق الزرعة وفترات النضج والحصاد والاطوار التي تمر بها الشمرة من الطور الاحضر الى طور التلوي	قسم البستنة وهندسة الخدالق	10
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	الطمطاطة	يتعرف الطالب على نبات الطماطة من ناحية كيفية زراعة البذور وتهيئة الارض المناسبة للنبات والعوامل البيئية المهمة لنمو النبات وبالاستمرار وصولا الى مرحلة الانتاج	3 عملي	
اخبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الزراعة المائية في احواض	A2: معرفة كثيارات التقاوي وطرق الزراعة والضرف الملائمة وطرق الزراعة المائية ومزاياها وعيوبها التي يمكن ان تظهر فيها C5: معرفة الامراض التي تصيب المحصول والحشرات وطرق الحديثة لمكافحتها	1 نظري	11

			D3 التعرف على عمليات الازهار والتلقيح		
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الزراعة المائية	يتعرف الطالب على الزراعة المائية واهميتها	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق زراعة وانتاج الفلفل	A2: يتعرف كيفية الزراعة وإنتاج المحصول C5: يوازن بنجاح انتاج المحصول وطرق انتاج البذور والضروف البيئية وعمليات الخدمة والضروف الجوية وخصوصية التربية D2 يتعرف على عمليات التقليم وطرق التكاثر وموعد الزراعة وعملات التسميد والامراض المصاحبة للمحصول وطرق الوقاية	1 نظري	12
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الفلفل	يتعرف الطالب على نبات الفلفل من ناحية كيفية زراعة البذور وتهيئة الارض المناسبة للنبات والعوامل البيئية المهمة لنمو النبات وبالاستمرار وصولا الى مرحلة الانتاج	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الموطن الاصلي للباذنجان	A2: يحدد الضروف الجوية الملائمة والتربة الجيدة وموعد الزراعة C3: يستخدم كمية التقليوي المناسبة وعمليات الجنى والخزن و عمليات الخدمة للمحصول وموعد النضج والحصاد	1 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الباذنجان	يتعرف الطالب على نبات الباذنجان من ناحية كيفية زراعة البذور وتهيئة الارض المناسبة للنبات والعوامل البيئية المهمة لنمو النبات وبالاستمرار وصولا الى مرحلة الانتاج	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	زراعة الخيار و محصول القرع بأنواعه	C3: يستخدم ما يحتاجه من معلومات وما يتتوفر له لاتقان عمل زراعة المحصول C5: يوازن بنجاح استثمار التقنيات الحديثة للري وكمية البذار و عمليات التسميد و مراعاة خدمة التربة والأسمدة المختلفة و عمليات الترقيق والازهار والتلقيح والعقد والتغيير الجنسي D2 التعرف على الامراض المصاحبة للمحصول خلال فترات الانتاج	1 نظري	14
اختبار قصير، اختبار نهائي عملي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	ال الخيار	يتعرف الطالب على نبات الخيار من ناحية كيفية زراعة البذور وتهيئة الارض المناسبة للنبات والعوامل البيئية المهمة لنمو النبات وبالاستمرار وصولا الى مرحلة الانتاج	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	زراعة الفاكهة تحت البيوت المحمية	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في ادارة البيت المحمي الغير مدفأ C5: يوازن بنجاح استثمار الأسمدة والظروف الجوية والتربة الملائمة وكمات القلوي لزيادة الانتاج لمحاصيل الفاكهة تحت الزراعة المحمية و مواعيد الري والتسميد	1 نظري	15
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	العناية بالبيوت المحمية	اموال النباتات التي تزرع في داخل البيوت المحمية	3 عملي	

11. تقييم المقرر

الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)	أساليب التقويم	ت
2.5	2.5	الاسبوع الرابع جامعة الموصل كلية الزراعة والغابات	تقرير 1	1
2.5	2.5	الاسبوع الخامس	تقرير 2	2
2	2	الاسبوع السادس	اختبار قصير (1)	3
2	2	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير (2)	4
1	1	الاسبوع الخامس عشر	اختبار قصير (3)	5
7.5	7.5	الاسبوع السادس قسم البستنة وهندسة الحدائق	اختبار فصلي (1)	6
7.5	7.5	الاسبوع الحادي عشر	اختبار فصلي (2)	7
40	40	امتحانات الفصل النهائي	اختبار نظري نهائي	8

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الزراعة المحمية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- د. عصام عبدالله بشير 1990 . الزراعة المحمية دار الحكمة للطباعة والنشر - الموصل	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع المساعدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الزراعة نت	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

مدرس المادة العلمي
د. مهند عقيل احمد

مدرس المادة النظرية
د. رغيد حمزة محمد
السلطان

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

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جاسم محمد علوان



