



## 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
	حضور + الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
	2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي
	الاسم: د. رغيذ حمزة محمد السلطان د. مهنا عقيل احمد
	الآيميل : ragheed_alsuitan@uomosul.edu.iq الآيميل : mohand.aq@uomosul.edu.iq
8.	اهداف المقرر
	تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بزراعة وإنتاج الخضار للمحاصيل الشتوية في اوقات غير اوقات زراعتها في البيو البلاستيكية وعلاقته بالعلوم الأخرى تمكين الطالب من معرفة اهم الطرق العلمية في التعرف على علم انتاج النبات والطرق الحديثة المستخدمة لزيادة الانتاج في البيو المحمية الغير مدفئة تمكين الطالب من الالمام بمفهوم إدارة البيوت المحمية وطرق السيطرة على البيئة الالغير كيفية وتطبيق الطرق الحديثة ومتطلبات النبات والاسمدة المهمة للنبات تمكين الطالب من القدرة على الكشف على نقص العناصر الغذائية وجميع الظواهر المتعلقة بنقص العناصر • يستطيع الطالب إدارة الحقول ومتابعة النظم الحديثة المتبعة في الزراعة المحمية و الاصاف و الافات 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 3 عملي	A1: نبذة تاريخية عن الزراعة المحمية B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في إدارة البيوت البلاستيكية في الحقل D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية انتاج محاصيل لخضر وانتاجها محليا في البيوت الغير مدفئة E1: يساهم في تعزيز قيم العلم لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الزراعة نפט دائم وزيادة المساحات الخضراء وتقليل استيراد الخضر يتعرف الطالب على انواع البيوت المحمية	مقدمة في محاصيل الخضر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
2	1 نظري 3 عملي	A2: امتلاك المعرفة باختيار الموقع المناسب لانشاء البيت البلاستيكي B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية في اختيار اتجاه وطوبة غرافية التربة C5: العوامل المناخية واهميتها ونوع البيوت ومساحات الزراعة كيفية انشاء البيوت البلاستيكية مع التطبيق اذ امكن	النقاط الواجب مراعاتها عند اشاء البيوت المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
3	1 نظري 3 عملي	A2: يتعرف الطالب على هياكل البيوت البلاستيكية ومميزاتها وانواع الاغطية وتدفاتها الضلة الخشبية وطرق التدفئة انواع الاغطية المستخدمة في البيوت المحمية	الامور التي يجب مراعاتها عند اشاء البيوت المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر
4	1 نظري 3 عملي	A2: التعرف على درجة الحرارة والتنقل وتأثيرها في النمو C4: يتعرف على تأثير الحرارة في الازهار وعمليات الارتباغ D3: يتعرف على احتياجات الحرارة للبيت الزجاجي والتهوية وعمليات التهوية ميكانيكيا واستخدام المراوح E1: يساهم في التعرف على مزايا وعيوب التهوية وطرق التدفئة والتبريد يتعرف الطالب على طرق التهوية المستخدمة في البيوت المحمية واهميتها	المنشآت النمو	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
5	1 نظري 3 عملي	C4: شدة الاضاءة والاطوال الموجية المؤثرة D3: تطبيق تأثيرات الاضاءة ودرجات الحرارة وفقد الماء E1: التعرف على وصف النبات وتأثره بطول الفترة الضوئية والتحكم في طول الفترة الضوئية F1: التعرف في كيفية التحكم بدرجة شدة الاضاءة و التحكم في احتياجات النبات للماء	العوامل المؤثرة على نمو النباتات والتحكم فيها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
			طرق التهوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2
			تقسيم طول النهار وشدة الاضاءة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

		3 عملي	يتعرف الطالب على جميع انواع طرق الري المستخدمة في البيوت المحمية مع التنفيذ	طرق الري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
	6	1 نظري	A2: يحدد المفاهيم لزراعة المحصول والعناصر الغذائية C4: يحدد طرق استخدام العناصر الكبرى والصغرى D1: اكتساب مهارات في عمليات استخدام ثاني اوكسيد الكربون	اهمية العناصر الغذائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
		3 عملي	يقوم الطالب بواجب التسميد الحيوي والكيميائي للنباتات التي تزرع في داخل البيوت المحمية	التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
	7	1 نظري	A3: يعرف كيفية استخدام نظم الري C4: يعرف طريقة الري بالرش ومزايا الطريقة وعمليات التنقيط وتقدر احتياجات النبات للري C5: اجراء عمليات تقدر احتياجات النبات للعناصر وتحليل الاوراق وطرق الاضافة	العمليات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
		3 عملي	يتعرف الطالب بشكل تفصيلي على كيفية اجراء عملية العزق والتحصين والتعشيب للنباتات	العمليات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
	8	1 نظري	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 الكيميائية	الزراعة المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
		3 عملي	يتعرف الطالب مع التنفيذ على نوع الاوساط الزراعية المستخدمة في البيوت المحمية	الاوساط الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
	9	1 نظري	A4: التعرف على المحصول وطرق ومواعيد الزراعة C3: يستخدم ما يحتاجه من معلومات عن خدمة المحصول والأرض والتسميد وكميات التقاوي للزراعة تقنيات الري ومكافحة الامراض والعوامل الجوية لنجاح المحصول	مواعيد الزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
			يتعرف الطالب على المواعيد المهمة في الزراعة داخل البيوت محمية وكيفية العناية بالنبات	خدمة المحصول والأرض والتسميد وكميات التقاوي للزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
	10		A2: يتعرف الطالب على الطرق الحديثة في معاملة وانتاج محصول الطماطة B: تأثير شدة الاضاءة ومدتها وعمليات التسميد وتقليم النبات والتربية داخل البيوت المحمية C5: تحديد كميات التقاوي وطرق الزرع وفترات النضج والحصاد والاطوار التي تمر بها الثمرة من الطور الاخضر الى طور التلوين	طرق الزراعة والانتاج تحت البيئة المحمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
		3 عملي	يتعرف الطالب على نبات الطماطة من ناحية كيفية زراعة البذور وتهيئة الارض المناسبة للنبات والعوامل البيئية المهمة لنمو النبات وبالاتمرار وصولا الى مرحلة الانتاج	الطماطة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
	11	1 نظري	A2: معرفة كمية التقاوي وطرق الزراعة والضرف الملائمة وطرق الزراعة المائية ومزاياها والعيوب التي يمكن ان تظهر فيها C5: معرفة الامراض التي تصيب المحصول والحشرات الطرق الحديثة لمكافحتها	الزراعة المائية في احواض	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي



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

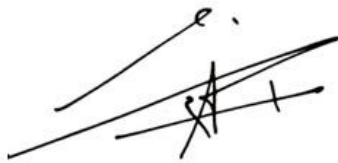
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	الزراعة المحمية
المراجع الرئيسية ( المصادر )	- د. عصام عبدالله بشير 1990 . الزراعة المحمية دار الحكمة للطباعة والنشر - الموصل
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	الزراعة نت



مدرس المادة العملي  
د. مهند عقيل احمد



مدرس المادة النظري  
د. رغيد حمزة محمد  
السلطان



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





رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. جاسم محمد علوان

