

نموذج وصف المقرر

٠١ اسم المقرر	
مكائن ومعدات مكافحة	
٠٢ رمز المقرر	
PRME219	
٠٣ الفصل / السنة	
الفصل الاول الخريفي/ المرحلة الثانية/ 2024-2023	
٠٤ تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/1	
٠٥ أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
٠٦ عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
75 ساعة (2 نظري + 3 عملي) / 3.5 وحدة	
٠٧ اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. محمود حسن رفيق الاسم: م. ليث محمود يحيى	الأيمل: Mahmoud.h.r@uomosul.edu.iq الأيمل: laithmy@uomosul.edu.iq
٠٨ اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
<ul style="list-style-type: none"> 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 واثاء حرث التربة وتهيئة مرقد البذرة مرورا بمراحل خدمة المحصول النامي وانتهاء بعمليات الحصاد وما يليها من العمليات التي يتم من خلالها تهيئة تلك المنتجات الزراعية سواء للاستهلاك او الخزن. اجراء التعبيرات اللازمة للأت 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. 	
٠٩ 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	2a,1a يتعرف الطالب على طرق نقل الحركة في المكانن والآلات الزراعية والوسائل المستخدمة في نقل الحركة واجهزة نقل الحركة بأنواعها. يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الطرق والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبات الزراعية ومكوناتها والشروط الواجب توفرها عند تصميم الساحبة الزراعية	-اهم الوسائل والطرق المتبعة في نقل وتحويل الحركة والطاقة في المكانن والآلات الزراعية. -الساحبة الزراعية ومكوناتها. -الشروط الواجب توفرها عند تصميم الساحبة الزراعية.	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	2c: يرى الطالب عمل تلك الاجهزة	الية عمل اجهزة نقل الحركة في الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبات الزراعية	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار قصير عملي 1
2	2 نظري	a2: تعريف الطالب بالساحبة الزراعية وانواع وموصافاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الساحبة الزراعية وانواعها وموصافاتها	الساحبة الزراعية وانواعها وموصافاتها والاسس المعتمدة في تقسيم محركات الساحبات	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	2c: يصنف الطالب الساحبات حسب الغرض من الاستخدام	تعريف الطالب بأنواع الساحبات الزراعية وعلى كل نوع ولماذا يستخدم ولاي عملية يتم استخدامها	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار قصير عملي 1
3	2 نظري	a2: يبين الطالب الاجهزة الرئيسية للمحرك، أسس تصميم واشتغال محركات الضغط والشرارة، أسس تصميم واشتغال المحركات الرباعية والثنائية الضربات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في محركات الاحتراق الداخلي	اجهزة المحرك ومكونات محركات الاحتراق الداخلي وانواعها وطريقة عملها	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	b4: يبين الطالب الأجزاء الرئيسية والمكونة للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تفكيك وتركيب أجزاء المحرك الرئيسية	الأجزاء الرئيسية والمكونة للمحرك وفائدة كل جزء منها	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار قصير عملي 1
4	2 نظري	a2: يبين الطالب الأجزاء المساعدة للمحرك وه جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزييت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرآح القدر بتسلسلات مختلفة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرآح القدر بتسلسلات مختلفة	الأجزاء المساعدة للمحرك منها جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزييت والتوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرآح القدر بتسلسلات مختلفة	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	الاجهزة المساعدة في عمل المحرك	3c: يصف الطالب عمل الاجهزة المساعدة للمحرك ومنها جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزيت والتوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق	3 عملي	
اختبار قصير عملي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	تسلسل الأشواط في المحرك ذات 4 و 6 اسطوانات	a1, a2: يبين للطالب ويتعرف على تسلسل اشواط القدرة للمحركات ذات 4 اسطوانات و 6 اسطوانات وكذلك اطوار توزيع الغازات في المحرك	2 نظري	5
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	تسلسل الأشواط المختلفة داخل المحرك	b4: يبين الطالب تسلسل اشواط المحرك للمحركات الرباعية والسداسية الأشواط والفرق بينهما	3 عملي	
اختبار قصير عملي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة)	a2: يبين الطالب اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة)	2 نظري	6
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	صيانة وتصلح اجهزة نقل الحركة (الفاصل - صندوق السرعة)	b3: تصلح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة) في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والألات الزراعية	3 عملي	
اختبار قصير عملي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	c3: يبين الطالب اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	2 نظري	7
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	اجزاء نقل القدرة (التشغيل والصيانة)	b3: تشغيل وصيانة اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على اختيار طريقة الحراثة المناسبة حسب ظروف وطبيعة الحقل المراد حراثة	3 عملي	
اختبار قصير عملي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	معدات المكافحة الميكانيكية (المحاريث)	2a: يعرف معدات المكافحة الميكانيكية (المحاريث) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الميكانيكية	2 نظري	8

مكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الميكانيكية

اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	ادامة وصيانة معدات تهيئة التربة (المحاريث)	3b: الادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات تهيئة التربة (المحاريث) أن يكون الطالب قادراً على تحديد الموعد المناسب لأجراء لعمليات المكافحة الميكانيكية	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة	3c: يبين الأجزاء الرئيسية معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات المكافحة الميكانيكية	2 نظري	9
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	ادامة وصيانة معدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة	3b: الادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات العزق بين خطوط النباتات المزروعة أن يكون الطالب قادراً على تحديد الطريقة المناسبة لأجراء عمليات الصيانة المطلوبة	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	معدات المكافحة الكيماوية (المرشات.)	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب معدات المكافحة الكيماوية (المرشات) والعوامل المؤثرة على المكافحة ووقت وطريقة المكافحة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيماوية	2 نظري	10
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	تعبير وصيانة معدات المكافحة	1b: حساب كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة وادامة وصيانة معدات المكافحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم مرشات وكيفية التدرج على المكافحة الكيماوية	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	انواع المرشات (الهيدروليكية- الهوائية المروحية)	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب أنواع المرشات (الهيدروليكية- الهوائية المروحية) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيماوية	2 نظري	11
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	ادامة وصيانة المرشات (الهيدروليكية- الهوائية المروحية)	3b: الادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم للمرشات (الهيدروليكية- الهوائية المروحية) أن يكون الطالب قادراً على تحديد الموعد المناسب لأجراء عمليات الصيانة لهذا نوع من المرشات	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	زيارة علمية	c3: زيارة علمية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات المكافحة الميكانيكية والكيماوية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية الخاصة بمعدات المكافحة الميكانيكية والكيماوية	2 نظري	12
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني	زيارة علمية	1b: زيارة علمية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على	3 عملي	

قسم رقابة النباتات
كلية الزراعة والحدائق
جامعة القاهرة

	المعدات والألات الزراعية الخاصة بمعدات المكافحة		الحوار، المناقشة، التدريب الميداني	
13	2 نظري	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب كيفية استخدام الطائرات في عملية المكافحة والعوامل المؤثرة على طريقة المكافحة باستخدام الطائرات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش باستخدام الطائرات للمكافحة الكيماوية	استخدام الطائرات في عملية المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني
	3 عملي	1b: حساب كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة باستخدام الطائرات وإدامة وصيانة معدات المكافحة المربوطة بالطائرات أن يكون الطالب قادرا على تعيير وصيانة المرشات المربوطة بالطائرات	تعبير وصيانة معدات المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني
14	2 نظري	2a: يعرف معدات المكافحة الكيماوية (المعقرات) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيماوية	معدات المكافحة الكيماوية (المعقرات.)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني
	3 عملي	3b: الإدامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات المكافحة الكيماوية (المعقرات) أن يكون الطالب قادرا على تحديد الموعد والكمية المناسبة لأجراء عملية المكافحة	إدامة وصيانة معدات المكافحة (المعقرات)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني
15	2 نظري	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب طريقة استخدام المبيدات والتدابير الوقائية والسلامة في عملية المكافحة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء المكافحة	التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني
	3 عملي	2a: يبين الطالب طريقة استخدام المبيدات والتدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات في عملية المكافحة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء المكافحة	التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار، المناقشة، التدريب الميداني

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

كلية الزراعة والغابات

قسم رعاية النباتات

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

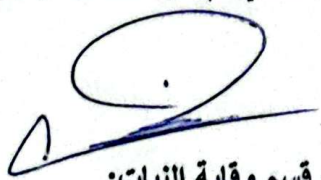
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- معدات تهيئة التربة ، تأليف د. عزيز رمو البنا. 2- المكنان والالات الزراعية ، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة. 3- معدات مكنة المحاصيل الحقلية ، تأليف السيد لطفي حسين و د. عبد السلام محمود. 4 - المكنة الزراعية تأليف : د. محمد سيد عمران مهندس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



مدرس المادة العملية: م. ليث محمود يحيى



مدرس المادة النظري: م. محمود حسن رفيق



رئيس قسم وقاية النبات:




رئيس اللجنة العلمية: