

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر

مكائن ومعدات مكافحة

2. رمز المقرر

MAME219

3. الفصل / السنة

الفصل الاول الخريفي / المرحلة الثانية / 2023-2024

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024/2/1

5. أشكال الحضور المتاحة

حضور

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

75 ساعة ( 2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )

الأيمل: Mahmoud.h.r@uomosul.edu.iq

الاسم: م. محمود حسن رفيق

الأيمل: laithmy@uomosul.edu.iq

الاسم: م. ليث محمود يحيى

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 آفات 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 التعيينات 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.

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	2a,1a يتعرف الطالب على طرق نقل الحركة في المكنن 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 المكنن 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	الاية عمل أجهزة 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	2a: تعريف الطالب بالساحبة الزراعية وانواعها ومواصفاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة بالساحبة الزراعية وانواعها ومواصفاتها	الساحبة الزراعية وانواعها ومواصفاتها 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 استخدامها	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار قصير عملي 1
3	2 نظري	2a: يبين الطالب الاجهزة الرئيسية للمحرك، أسس تصميم واشتغال محركات الضغط والشرارة، أسس تصميم واشتغال المحركات الرباعية والثنائية الضربات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة محركات الاحتراق الداخلي	أجهزة المحرك ومكونات محركات الاحتراق الداخلي وانواعها وطريقة عملها	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	4b: يبين الطالب الأجزاء الرئيسية والمكونة للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تفكيك وتركيب أج 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	2a: يبين الطالب الأجزاء المساعدة للمحرك و جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزييت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرآحل القدر بتسلسلات مختلفة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار	الأجزاء المساعدة للمحرك منها جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزييت والتوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرآحل القدرة بتسلسلات مختلفة	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

	الميداني		وعمود المرفق ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة		
	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	الاجهزة المساعدة في عمل المحرك	3c: يصف الطالب عمل الأجهزة المساعدة للمحرك ومنها جهاز جهاز الوقود والاشعال والتبريد والتزييت والتوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	تسلسل الأشواط في المحرك ذات 4 و 6 اسطوانات	1a2,a: يبين للطالب ويعترف 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 والمناقشة التدريب الميداني	تسلسل الأشواط المختلفة داخل المحرك	4b: يبين الطالب تسلسل أشواط المحرك للمحركات الرباعية والسداسية الأشواط والفر بينهما	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة)	2a: 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 والمناقشة التدريب الميداني	صيانة وتصليح أجهزة نقل الحركة (الفاصل - صندوق السرعة)	3b: تصلح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة) في الساحيات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	3c: يبين الطالب اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	2 نظري	7
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	اجزاء نقل القدرة (التشغيل والصيانة)	3b: تشغيل وصيانة أجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على اختيار طريقة الحراثة المناسبة حسب ظروف وطبيعة الحقل المراد حراثة	3 عملي	
اختبار	المحاضرة	معدات المكافحة الميكانيكية (المحاريث)	2a: يعرف معدات المكافحة الميكانيكية	2 نظري	8

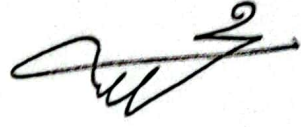
فصلي 1، اختبار نهائي	التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني		(المحاريث) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الميكانيكية		
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	ادامة وصيانة معدات تهيئة التربة (المحاريث)	3b : الادامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات تهيئة التربة (المحاريث) أن يكون الطالب قادراً على تحديد الموعد المناسب لأجراء لعمليات مكافحة الميكانيكية	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة 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 مكافحة الميكانيكية	2 نظري	9
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة 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 والمناقشة التدريب الميداني	معدات مكافحة الكيمياوية (المرشات).	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب معدات المكافحة الكيمياوية (المرشات) والعوامل المؤثرة على مكافحة ووقت وطريقة المكافحة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيمياوية	2 نظري	10
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني	تعبير وصيانة معدات مكافحة	1b : حساب كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة وادامة وصيانة معدات مكافحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم مرشات وكيفية التدريب على مكافحة الكيمياوية	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة 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 الكيمياوية	2 نظري	11
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة 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 لعمليات الصيانة لهكذا نوع من المرشات	3 عملي	

12	2 نظري	3c: زيارة علمية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات مكافحة الميكانيكية والكيميائية أن يكون الطالب قادرا على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية الخاصة بمعدات مكافحة الميكانيكية والكيميائية	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار فصلي 2
	3 عملي	1b: زيارة علمية أن يكون الطالب قادرا على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية الخاصة بمعدات مكافحة	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار عملي 2
13	2 نظري	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب كيفية استخدام الطائرات في عملية مكافحة والعوامل المؤثرة على طريقة مكافحة باستخدام الطائرات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش باستخدام الطائرات للمكافحة الكيميائية	استخدام الطائرات في عملية مكافحة	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	1b: حساب كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة باستخدام الطائرات وإدامة وصيانة معدات مكافحة المربوطة بالطائرات أن يكون الطالب قادرا على تعبير وصيانة المرشات المربوطة بالطائرات	تعبير وصيانة معدات مكافحة	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار قصير عملي 1
14	2 نظري	2a: يعرف معدات مكافحة الكيميائية (المعفرات) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات الرش للمكافحة الكيميائية	معدات مكافحة الكيميائية (المعفرات)	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	3b: الإدامة اليومية والأسبوعية ونهاية الموسم لمعدات مكافحة الكيميائية (المعفرات) أن يكون الطالب قادرا على تحديد الموعد والكمية المناسبة لأجراء عملية مكافحة	إدامة وصيانة معدات مكافحة (المعفرات)	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار قصير عملي 1
15	2 نظري	4c, 2a: يبين ويشرح الطالب طريقة استخدام المبيدات والتدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات في عملية مكافحة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء مكافحة	التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء مكافحة	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار, والمناقشة, التدريب, الميداني	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	2a يبين الطالب طريقة استخدام المبيدات والتدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات في عملية مكافحة	التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات أثناء مكافحة	المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار	اختبار قصير عملي 1

المناقشة والتدريب الميداني		يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في التدابير الوقائية والسلامة في استخدام المبيدات اثناء مكافحة	
11. تقييم المقرر			
الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)	اساليب التقويم
2.5	2.5	الاسبوع الرابع	تقرير 1
2.5	2.5	الاسبوع الخامس	تقرير 2
2	2	الاسبوع السادس	اختبار قصير (1) Quiz
2	2	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير (2) Quiz
1	1	الاسبوع الخامس عشر	اختبار قصير (3) Quiz
7.5	7.5	الاسبوع السادس	اختبار فصلي (1)
7.5	7.5	الاسبوع الحادي عشر	اختبار فصلي (2)
40	40	امتحانات الفصل النهائي	اختبار نظري نهائي
5	5	الاسبوع الخامس عشر	مشروع ميداني عملي
2	2	الاسبوع الثالث والخامس	تقييم حقل
1	1	الاسبوع الاول	اختبار قصير عملي (1) Quiz
0.5	0.5	الاسبوع الرابع	اختبار قصير عملي (2) Quiz
1	1	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير عملي (3) Quiz
5.5	5.5	الاسابيع 6و8و9و10و11و12و13	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية
20	20	امتحانات الفصل النهائي	اختبار عملي نهائي
100%	100%	100	المجموع
12. مصادر التعلم والتدريس			
<p>1 - معدات تهيئة التربة ، تأليف د. عزيز رمو البنا.  2- المكنات والالات الزراعية ، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.  3- معدات مكنة المحاصيل الحقلية ، تأليف السيد لطفي حسين و د. عيد 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 سحار  6- هندسة والمكنة الزراعية  تأليف : د. يوسف فرج  مهندس كمال محمد نافع</p>		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
الميكنة الزراعية (الساحبات والالات الزراعية) ، تأليف احمد الراعي امام سليمان و ساي محمد يونس.		المراجع الرئيسية (المصادر)	
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
		المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	



مدرس المادة العملي: م. ليث محمود يحيى



مدرس المادة النظري: م. محمود حسن رفيق



رئيس اللجنة العلمية:



رئيس قسم وقاية النباتات: