

نموذج وصف مقرر مكائن والآت زراعية

	1. اسم المقرر
	مكائن وآلات زراعية
	2. رمز المقرر
	AGME207
	3. الفصل / السنة
	الفصل الاول / الخريفي / المرحلة الثانية/ 2024-2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	1/9/2023
	5. أشكال الحضور المتاحة
	حضور
	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	5 ساعة (2 نظري+3 عملي) / 3.5 وحدة
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	الاسم : د. مصعب عبد الواحد محمد الأيميل : goldenagr@uomosul.edu.iq الاسم : محمد ناظم
	8. اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على مكونات واجزاء الساحبات الزراعية، ابتداءً من المحرك وما يحتويه من اجهزة رئيسية واجهزة مساعدة. • توضيح الاساسيات والمبادئ الخاصة بعلوم الهندسية وتطبيقاتها في المجالات الزراعية المختلفة. • التطرق الى كل نوع من انواع المعدات والآلات الزراعية الخاصة بإنتاج المحاصيل الزراعية (من حيث التركيب والوظيفة) ابتداءً من حراثة التربة وتهينة مرقد البذرة مروراً بمراحل خدمة المحصول النامي وانتهاءً بعمليات الحصاد وما يليها من العمليات التي يتم من خلالها تهينة تلك المنتجات الزراعية سواء للاستهلاك او الخزن. • اجراء التعبيرات اللازمة للآلات الزراعية بهدف الحصول على الاستخدام الأمثل لتلك الآلات بهدف الوصول الى الغاية من الاستخدام لتلك الآلات. • القدرة على ادامة وصيانة وتصليح المعدات الزراعية. • القدرة على تفكيك وتركيب تلك الآلات. • القدرة على ادارة المعدات الزراعية في الحقل. • القدرة على شبك الآلات بالساحبة الزراعية واجراء عمليات التنظيم والتعبير لها بما يتناسب مع العملية الزراعية المطلوب اداؤها بالآلة الزراعية.

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: تعريف الطالب على طرق نقل الحركة في المكائن والآلات الزراعية والوسائل المستخدمة في نقل الحركة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الطرق والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبات الزراعية	اهم الوسائل والطرق المتبعة في نقل وتحويل الحركة والطاقة في المكائن والآلات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	b1: حساب نسبة نقل الحركة في الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة	العلاقات الرياضية الخاصة بحساب نسبة نقل الحركة في الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1

			في الساحبات الزراعية		
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	وصف عام للساحبات الزراعية/ انواعها/ اجهزتها	a2: تعريف الطالب بالساحبة الزراعية وانوعها ومواصفاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الساحبة الزراعية انواعها ومواصفاتها	2 نظري	2
اختبار قصير عملي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	قيادة الساحبة الزراعية	b2: تدريب الطالب على قيادة الساحبة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تشغيل وقيادة الساحبة الزراعية بشكل علمي صحيح	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاجزاء الثابتة والمتحركة في محركات الاحتراق الداخلي	a3: يبين الطالب أسس تصميم واشتغال محركات الضغط والشرارة، أسس تصميم واشتغال المحركات الرباعية والثنائية الضربات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في محركات الاحتراق الداخلي	2 نظري	3

اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الأجزاء الرئيسية والمساعدة المكونة للمحرك	b3: يبين الطالب الأجزاء المكونة للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تفكيك وتركيب أجزاء المحرك	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أجهزة نقل الحركة في الساحبات الزراعية	a4: يبين الطالب جهاز الفاصل / جهاز صندوق السرعة / جهاز التفاوت يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة	2 نظري	4
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصطلحات الفنية الخاصة بالمحرك والعلاقة الرياضية الخاصة بالمحرك	b4: يحسب حجم الأسطوانة الشغال للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تقييم وظائف الأجزاء العاملة في المعدات والآلات الزراعية	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	جهاز التوقيت	a5: يبين الطالب انواع جهاز التوقيت واجزائه	2 نظري	5

			يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت		
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	منظومة حقن الوقود في الساحبات الزراعية وصيانتها	b5: تصليح وصيانة منظومة حقن الوقود في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد اعطال محرك الساحبة الزراعية	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	جهاز التزبييت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية	a6: يتعرف الطالب على جهاز التزبييت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التزبييت وجهاز التبريد	2 نظري	6
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	منظومة التبريد والتزبييت في الساحة الزراعية وصيانتها	b6: تصليح وصيانة منظومة التبريد المائي ومنظومة التزبييت في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد اعطال محرك الساحبة الزراعية	3 عملي	

<p>امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات</p>	<p>المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي</p>	<p>معدات تحضير التربة</p>	<p>a7: يبين الطالب الانواع المختلفة من المحاريث في تحضير التربة للزراعة</p> <p>يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اختلاف انواع المحاريث ومدى ملائمة النوع الامثل وحسب ظروف التربة</p>	<p>2 نظري</p>	<p>7</p>
<p>امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات</p>	<p>المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي</p>	<p>طرق الحراثة وشبك المحاريث حقليا</p>	<p>b10: التعرف على طرق الحراثة بالمحاريث وانواعها، تطبيق العلاقات الرياضية الخاصة بحساب الانتاجية النظرية والانتاجية الفعلية والكفاءة الحقلية للمحاريث.</p> <p>أن يكون الطالب قادراً على حساب الانتاجية النظرية والفعلية والكفاءة الحقلية لمعدات وآلات الحراثة</p>	<p>3 عملي</p>	
<p>امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات</p>	<p>المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي</p>	<p>معدات التنعيم</p>	<p>a7: يبين الطالب الانواع المختلفة من المعدات التي تلي عمليات الحراثة والتي تعمل على تفكيك التربة باختلاف انواعها</p> <p>يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اختلاف انواع معدات التنعيم ومدى ملائمة النوع الامثل وحسب نوع</p>	<p>2 نظري</p>	<p>8</p>

			المحراث الذي تم حراثة التربة		
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق شبك معدات التنعيم حقليا	a7: يبين الطالب الانواع المختلفة من طرق التنظيم والصيانة لمعدات التنعيم يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اختلاف انواع معدات التنعيم ومدى ملائمة النوع الامثل وحسب نوع المحراث الذي تم حراثة التربة	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات التسميد	a10: يعرف الطالب على معدات التسميد ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات التسميد	2 نظري	9
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تعبير وصيانة معدات التسميد	b12: يحسب وينظم كمية السماد اللازمة لوحدة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تشغيل وتنظيم معدات التسميد	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات البذار والزراعة	a13: التعرف على طرق الشبك وربط معدات البذار بالمساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك وصيانة معدات البذار	2 نظري	10

اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التنظيم المختبري والحقلي لمعدات البذار	a13: التعرف على طرق الشبك وربط معدات البذار بالساحبة الزراعية وتنظيم كمية البذار في وحدة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك وصيانة معدات البذار	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات العزق	a7: يبين الطالب الانواع المختلفة من الالات العزق من اجل القضاء على الادغال يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الاختلاف انواع معدات العزق ومدى ملائمة النوع الامثل	2 نظري	11
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق الشبك وربط الآلات العزق بالساحبة الزراعية	a13: التعرف على طرق الشبك وربط العازقات بالساحبة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك وتنظيم العازقات حقلياً	3 عملي	

امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات الري	a13: التعرف على انواع معدات الري أن يكون الطالب قادراً على استخدام معدات الري وحسب طبيعة الحقل والظروف المحيطة	2 نظري	12
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	انواع التسوية الميكانيكية	a13: التعرف على انواع معدات التسوية أن يكون الطالب قادراً على استخدام معدات الري والتنظيمات الخاصة بها	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات الرش والتعفير	a11: يعرف الطالب على المرشات وانواعها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم	2 نظري	13
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حساب كمية المبيد في وحدة المساحة حقلية	b13: يحسب وينظم كمية المبيد اللازمة لوحة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم مرشات مكافحة الكيميائية	3 عملي	

14	2 نظري	a11: يعرف الطالب على انواع المضخات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في تنظيم انواع المضخات واخيار الامثل منها	انواع المضخات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b13: يحسب وينظم كمية السائل اللازمة لوحدة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وصيانة المضخات	تعبير وصيانة المضخات وحساب قدرتها الحصانية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري	a12: يتعرف الطالب على حاصدة الحبوب (الكومباين). ان يكون الطالب قادراً على معرفة في معدات الحصاد	معدات الحصاد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	b14: ادامة معدات الحصاد وصيانتها أن يكون الطالب قادراً على تشغيل معدات الحصاد	ادامة معدات الحصاد وصيانتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	تقرير عملي نهائي
11. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5	

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- الساحبات الزراعية. تأليف دكتور عبد السلام محمد عزت، ولطفي حسين محمد علي. 2- المكنن والآلات الزراعية، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.
المراجع الرئيسية (المصادر)	المكنن والآلات الزراعية، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	



مدرس المادة العملي
محمد ناظم



مدرس المادة النظري
د. مصعب عبد الواحد محمد

رئيس قسم المحاصيل الحقلية
د. ميسر محمد عزيز

رئيس اللجنة العلمية
د. وئام يحيى رشيد