



نموذج وصف مقرر مكانن وآلات زراعية

1. اسم المقرر	
مكانن وآلات زراعية	
2. رمز المقرر	
AGMM207	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول الخريفي /المرحلة الاولى/ 2024-2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
75 ساعة (2 نظري+3 عملي / 3.5 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
د. مصعب عبد الواحد محمد	الاييميل : goldenagr@uomosul.edu.iq
عثمان مؤيد	الاييميل : Othman.mmt@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none">التعرف على مكونات واجزاء الساحنات الزراعية، ابتداءً من المحرك وما يحتويه من اجهزة رئيسية واجهزة مساعدة.توضيح الاساسيات والمبادئ الخاصة بعلم 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 مرفد 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 اداءها 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	a2: تعريف الطالب على طرق نقل الحركة في المكنان 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 المكنان والآلات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، 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 في الساحبات الزراعية	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 عملي1

2	2 نظري	a2: تعريف الطالب بالساحبة الزراعية وانواعها ومواصفاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الساحبة الزراعية انواعها ومواصفاتها	وصف عام للساحبات الزراعية/ انواعها/ اجهزتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	b2: تدريب الطالب على قيادة الساحبة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تشغيل وقيادة الساحبة الزراعية بشكل علمي صحيح	قيادة الساحبة الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
3	2 نظري	a2: يبين الطالب أسس تصميم واشتغال محركات الضغط والشرارة، أسس تصميم واشتغال المحركات الرباعية والثنائية الضربات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في محركات الاحتراق الداخلي	الاجزاء الثابتة والمتحركة في محركات الاحتراق الداخلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	b4: يبين الطالب الأجزاء المكونة للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تفكيك وتركيب أجزاء المحرك	الأجزاء الرئيسية والمساعدة المكونة للمحرك	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
4	2 نظري	a2: يبين الطالب جهاز الفاصل / جهاز صندوق السرعة / جهاز التفاوت يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق	اجهزة نقل الحركة في الساحبات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي

			ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة		
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصطلحات الفنية الخاصة بالمحرك والعلاقة الرياضية الخاصة بالمحرك	b1: 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	a2: يبين الطالب انواع جهاز التوقيت واجزائه يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت	2 نظري	5
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	منظومة حقن الوقود في الساحبات الزراعية وصيانتها	b3: 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 التزيت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية	a2: يتعرف الطالب على جهاز التزيت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التزيت وجهاز التبريد	2 نظري	6

				3 عملي	
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	منظومة التبريد والتزبييت في الساحة الزراعية وصيانتها	b3: تصليح وصيانة منظومة التبريد المائي ومنظومة التزبييت في الساحات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد اعطال محرك الساحة الزراعية		
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	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	7
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	صيانة وتصليح أجهزة نقل الحركة (الفاصل – صندوق السرعة)	b3: تصليح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة في الساحات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والألات الزراعية	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	a2: يبين الطالب اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	2 نظري	8

	التدريبات العملية، التعلم الذاتي		أن يكون الطالب قادراً على حساب الانتاجية النظرية والفعلية والكفاءة الحقلية لمعدات وآلات الحرثة		
11	2 نظري	c3: زيارة علمية	يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات تحضير وتهينة التربة الثانوية والخاصة أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية	اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي
	3 عملي	a2: التعرف على طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحبة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك الآلات الزراعية بالساحبة الزراعية	طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحبة الزراعية	اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي
12	2 نظري	a2: يبين الطالب معدات البذار والزراعة ان يكون الطالب قادراً على معرفة معدات البذار والزراعة	معدات البذار والزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي
	3 عملي	b2: التنظيم المختبري والحقلي لبازرة الحبوب أن يكون الطالب قادراً على تنظيم باذرة الحبوب	تعبير وصيانة معدات البذار والزراعة	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي

13	2 نظري	a1: يعرف الطالب على معدات التسميد ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات التسميد	معدات التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b1: يحسب وينظم كمية السماد اللازمة لوحدة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تشغيل وتنظيم معدات التسميد	تعبير وصيانة معدات التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
14	2 نظري	a1: يعرف الطالب على المرشة الهيدروليكية والهوائية والمعفرات والمكافحة الميكانيكية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات المكافحة	معدات المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b1: يحسب وينظم كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة أن يكون الطالب قادراً على تنظيم مرشات المكافحة الكيماوية	تعبير وصيانة معدات المكافحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
15	2 نظري	a2: يتعرف الطالب على حاصدة الحبوب الدراسة (الكومباين). ان يكون الطالب قادرا على معرفة في معدات الحصاد	معدات الحصاد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	b3: ادامة معدات الحصاد وصيانتها أن يكون الطالب قادراً على تشغيل معدات الحصاد	ادامة معدات الحصاد وصيانتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	تقرير عملي نهائي

	التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي			
--	--	--	--	--

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (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
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 حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الأول	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	الاسابيع 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

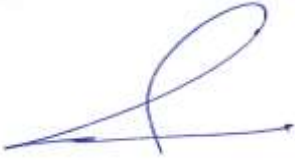
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- الساحبات الزراعية. تأليف دكتور عبد السلام محمد عزت، ولطفي حسين محمد علي. 2- المكنن والآلات الزراعية، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.
--	--

المراجع الرئيسية (المصادر)	المكائن 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

عثمان مؤيد



مدرس المادة النظري
د. مصعب عبد الواحد محمد



رئيس قسم البستنة وهنسة الحدائق: أ.د. أسماء محمد عادل

قسم البستنة وهنسة الحدائق



رئيس اللجنة العلمية: أ.د. نبيل محمد أمين