

نموذج وصف المقرر

١.	اسم المقرر	مكائن وآلات زراعية
٢.	رمز المقرر	AGME207
٣.	الفصل / السنة	الفصل الثاني الربيعي/المرحلة الثانية/ 2024-2023
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/1
٥.	أشكال الحضور المتاحة	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	75 ساعة (2 نظري+3 عملي) / 3.5 وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: د.منتصر خيري حسين الاسم: ليث محمود يحيى
٨.	اهداف المقرر	الأيميل: montaser.hussain@uomosul.edu.iq
٩.	استراتيجيات التعلم والتعليم	التعرف على مكونات واجزاء الساحنات 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 تهيئة 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.
١٠.	بنية المقرر	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية المشروع الميداني التعلم الذاتي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a2: 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 الساحنات الزراعية	الطرق والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحنات 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 الساحنات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحنات الزراعية	العلاقات الرياضية الخاصة بحساب نسبة نقل الحركة في الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحنات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2	2 نظري	a2: تعريف الطالب بالساحبة الزراعية وانواعها ومواصفاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الساحبة الزراعية انواعها ومواصفاتها	الساحبة الزراعية انواعها ومواصفاتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، 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 عملي 1
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	محركات الاحتراق الداخلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، 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 عملي 1
4	2 نظري	a2: يبين الطالب جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرحل القدرة بتسلسلات مختلفة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرحل القدرة بتسلسلات مختلفة	جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومرحل القدرة بتسلسلات مختلفة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	b1: يحسب حجم الأسطوانة الشغال للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تقييم وظائف الأجزاء العاملة في المعدات والآلات الزراعية	المصطلحات الفنية الخاصة بالمحرك والعلاقة الرياضية الخاصة بالمحرك	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
5	2 نظري	a2: يبين الطالب جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط	جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
	3 عملي	b3: تصليح وصيانة منظومة حقن الوقود في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد اعطال محرك الساحبة الزراعية	منظومة حقن الوقود في الساحبات الزراعية وصيانتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار عملي 2
6	2 نظري	a2: يتعرف الطالب على جهاز التزيت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التزيت وجهاز التبريد	جهاز التزيت وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
	3 عملي	b3: تصليح وصيانة منظومة التبريد المائي ومنظومة التزيت في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد اعطال محرك الساحبة الزراعية	منظومة التبريد والتزيت في الساحبة الزراعية وصيانتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار عملي 2
7	2 نظري	a2: يبين الطالب اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة)	اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b3: تصليح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة في الساحبات الزراعية)	صيانة وتصليح اجهزة نقل الحركة (الفاصل - صندوق السرعة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
8	2 نظري	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)	اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b3: تصليح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي) في الساحات الزراعية	صيانة وتصليح أجهزة نقل الحركة (الجهاز الفرقي)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	2 نظري	c3: يبين الطالب اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	اجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
9	3 عملي	b3: تشغيل وصيانة أجهزة نقل القدرة في الساحة الزراعية	اجزاء نقل القدرة (التشغيل والصيانة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	2 نظري	c3: يبين الطالب معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية والثانوية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية	معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية والثانوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b1: التعرف على طرق الحراثة بالمحاريث وانواعها، تطبيق العلاقات الرياضية الخاصة بحساب الإنتاجية النظرية والإنتاجية الفعلية والكفاءة الحقلية للمحاريث. أن يكون الطالب قادراً على حساب الانتاجية النظرية والفعلية والكفاءة الحقلية لمعدات وآلات الحراثة	طرق الحراثة بالمحاريث وانواعها وتطبيقات رياضية وحسابية لمعدات الحراثة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
10	2 نظري	c3: زيارة علمية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات تحضير وتهيئة التربة الثانوية والخاصة أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلامة عند العمل على المعدات والآلات الزراعية	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	a2: التعرف على طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك الآلات الزراعية بالساحة الزراعية	طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحة الزراعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	2 نظري	a2: يبين الطالب معدات البذار والزراعة ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات البذار والزراعة	معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
11	3 عملي	b2: التنظيم المختبري والحقلي لباذرة الحبوب أن يكون الطالب قادراً على تنظيم باذرة الحبوب	تعبير وصيانة معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	2 نظري	a1: يعرف الطالب على معدات التسميد ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات التسميد	معدات التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b1: يحسب وينظم كمية السماد اللازمة لوحدة المساحة	تعبير وصيانة معدات التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
12	2 نظري	a2: يبين الطالب معدات البذار والزراعة ان يكون الطالب قادرا على معرفة معدات البذار والزراعة	معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b2: التنظيم المختبري والحقلي لباذرة الحبوب أن يكون الطالب قادراً على تنظيم باذرة الحبوب	تعبير وصيانة معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
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، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b1: يحسب وينظم كمية السماد اللازمة لوحدة المساحة	تعبير وصيانة معدات التسميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
		أن يكون الطالب قادراً على تشغيل وتنظيم معدات التسميد			
14	2 نظري	a1: يعرف الطالب على المرشة الهيدروليكية والهوائية والمعدات 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 قادراً 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، التدريب الميداني، المشروعات الميداني، التعلم الذاتي	تقرير عملي نهائي

١١. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير ١	الأسبوع الرابع	٢,٥	٢,٥
٢	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	٢,٥	٢,٥
٣	اختبار قصير (١) Quiz	الأسبوع السادس	٢	٢
٤	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	٢	٢
٥	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	١	١
٦	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	٧,٥	٧,٥
٧	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	٧,٥	٧,٥
٨	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٤٠	٤٠
٩	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	٥	٥
١٠	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	٢	٢
١١	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الأول	١	١
١٢	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	٠,٥	٠,٥
١٣	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	١	١
١٤	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع ٦ و٩ و١٠ و١١ و١٢ و١٣	٥,٥	٥,٥
١٥	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٢٠	٢٠
	المجموع	١٠٠	١٠٠%	١٠٠%

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- الساحبات الزراعية. تأليف دكتور عبد السلام محمد عزت، ولطفي حسين محمد علي. 2- المكنات والآلات الزراعية، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.
المراجع الرئيسية (المصادر)	الميكنة الزراعية (الساحبات والآلات الزراعية)، تأليف احمد الراعي امام سليمان وسامي محمد يونس.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	



مدرس المادة النظري: د. منتصر خيري حسين



مدرس المادة العملي: م.م. ليث محمود يحيى

~~رئيس قسم الاقتصاد الزراعي~~
أ.د. الاء محمد عبدالله



~~رئيس اللجنة العلمية~~
أ.د. الاء محمد عبدالله