

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر				
مكائن وآلات زراعية				
2. رمز المقرر				
AGME207				
3. الفصل / السنة				
الفصل الثاني الربيعي/المرحلة الاولى/ 2024-2023				
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 أكثر من اسم يذكر)				
الاسم: م. غزوان احمد دحام الاسم: م. ليث محمود يحيى				
الأيمل: ghazwanagr@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 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 التعيينات 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 والتعير لها بما يتناسب مع العملية الزراعية المطلوب اداءها بالآلة الزراعية. 				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
<ul style="list-style-type: none"> - 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	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

		الموضوع			
1	2 نظري	a2: تعريف الطالب على طرق نقل الحركة في المكين والالات الزراعية والوسائل المستخدمة في نقل الحركة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الطرق والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبب الزراعية	برق والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبب الزراعية	المحاضرة باعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبب نهائي
	3 عملي	b1: حساب نسبة نقل الحركة في والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبب الزراعية أن يكون الطالب قاداراً على تحديد الوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبب الزراعية	العلاقات الرياضية الخاصة بحساب نسبة نقل الحركة في والوسائل المتبعة في نقل وتحويل الحركة في الساحبب الزراعية	المحاضرة باعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
2	2 نظري	a2: تعريف الطالب بالساحبب الزراعية وانواعها ومواصفاتها يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في الساحبب الزراعية انواعها ومواصفاتها	الساحبب الزراعية انواعها ومواصفاتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبب نهائي
	3 عملي	b2: تدريب الطالب على قيادة الساحبب الزراعية أن يكون الطالب قاداراً على تشغيل وقيادة الساحبب الزراعية بشكل علمي صحيح	قيادة الساحبب الزراعية	محاضرة التفاعلية، العصف الذهني، حوار المناقشة، لتدريب الميداني، تدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
3	2 نظري	a2: يبين الطالب أسس تصميم واشتغال محركات الضغط والشرارة، أسس تصميم واشتغال المحرك الرباعية والثنائية الضربات يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في محركات الاحتراق الداخلي	محركات الاحتراق الداخلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبب نهائي
	3 عملي	b4: يبين الطالب الأجزاء المكونة للمحرك أن يكون الطالب قاداراً على تفكيك وتركيب أجزاء المحرك	الأجزاء الرئيسية والمساء المكونة للمحرك	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
4	2 نظري	a2: يبين الطالب جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة	جهاز التوقيت والدولاب الطيار وعمود المرفق ومراحل القدرة بتسلسلات مختلفة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار المناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبب نهائي

			b1: بحسب حجم الأسطوانة الشغال للمحرك أن يكون الطالب قادراً على تقييم وظائف الأجزاء العاملة في المعدات والآلات الزراعية	3 عملي	
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية التعلم الذاتي	المصطلحات الفنية الخامة بالمحرك والعلاقة الرياضيات الخاصة بالمحرك				
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط	a2: يبين الطالب جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز الحقن للوقود لمحركات الضغط	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 أعطال محرك الساحبة الزراعية	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	جهاز التزيب وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية	a2: يتعرف الطالب على جهاز التزيب وجهاز التبريد في الساحبات الزراعية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في جهاز التزيب وجهاز التبريد	2 نظري	6
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية التعلم الذاتي	منظومة التبريد والتزيب الساحبة الزراعية وصيانتها	b3: تصليح وصيانة منظومة التبريد المائي ومنظومة التزيب في الساحبات الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تحديد أعطال محرك الساحبة الزراعية	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة)	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)	2 نظري	7
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية التعلم الذاتي	صيانة وتصليح اجهزة نقل الحركة (الفاصل - صندوق السرعة)	b3: تصليح وصيانة اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (جهاز الفاصل وصندوق السرعة في الساحبات الزراعية) أن يكون الطالب قادراً على مراقبة شروط السلا عند العمل على المعدات والآلات الزراعية	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	a2: يبين الطالب اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي) يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اجهزة نقل الحركة في الساحبة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	2 نظري	8

امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	صيانة وتصليح أجهزة نقل الحركة (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي)	b3: تصليح وصيانة أجهزة نقل الحركة في الساحة الزراعية (الجهاز الفرقي والجهاز العمودي) في الساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على اختيار طريقة الحراثة المناسبة حسب ظروف وطبيعة الحقل المراد حراثة	3 عملي	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	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	9
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اجزاء نقل القدرة (التشغيل والصيانة)	b3: 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	
امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية والثانوية	c3: يبين الطالب معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية والثانوية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات تحضير وتهيئة التربة الأولية	2 نظري	10
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق الحراثة بالمحاريث وانواعها وتطبيقات رياضية وحسابية لمعدات الحراثة	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 الإنتاجية النظرية والفعلية والكفاءة الحقلية لمعدات وآلات الحراثة	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	زيارة علمية	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	2 نظري	11
اختبار عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحة الزراعية	a2: التعرف على طرق الشبك وربط الآلات الزراعية بالساحة الزراعية أن يكون الطالب قادراً على تنظيم وشبك الآلات الزراعية بالساحة الزراعية	3 عملي	

12	2 نظري	a2: يبين الطالب معدات البذار والزراعة ان يكون الطالب قادراً على معرفة معدات البذار والزراعة	معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعل العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
	3 عملي	b2: التنظيم المختبري والحقل لباذرة الحبوب أن يكون الطالب قادراً على تنظيم باذرة الحبوب	تعبير وصيانة معدات البذار والزراعة	المحاضرة التفاعل 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 قادراً على معرفة معدات التسميد	معدات التسميد	المحاضرة التفاعل العصف الذهني، الحوار والمناقشة التعلم الذاتي	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 التفاعل العصف الذهني، الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية التعلم الذاتي	امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات
14	2 نظري	a1: يعرف الطالب على المرشحة الهيدروليكية والهوائية والمعدات والمكافحة الميكانيكية يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في معدات المكافحة	معدات المكافحة	المحاضرة التفاعل 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 التفاعل 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	محاضرة التفاعل العصف الذهني، حوار 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	محاضرة التفاعل العصف الذهني، حوار والمناقشة، تدريب الميداني، تدريبات العملية، شروع الميداني، التعلم الذاتي	تقرير عملي نهائي

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40

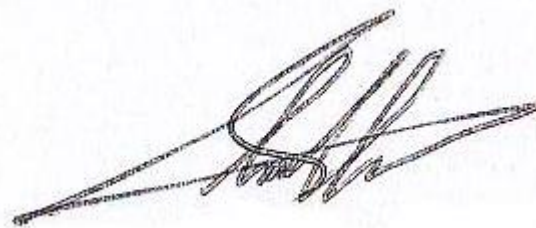
5	5	الاسبوع الخامس عشر	مشروع ميداني عملي	9
2	2	الاسبوع الثالث والخامس	تقييم حقل	10
1	1	الاسبوع الاول	اختبار قصير عملي (1) Quiz	11
0.5	0.5	الاسبوع الرابع	اختبار قصير عملي (2) Quiz	12
1	1	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير عملي (3) Quiz	13
5.5	5.5	الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	الرسومات المباشرة والواجبات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

12. مصادر التعلم والتدريس

1- الساحبات الزراعية. تأليف دكتور عبد السلام محمد عزت، ولطفي حسين محمد علي. 2- المكنان والآلات الزراعية، تأليف د. ياسين هاشم الطحان و د. محمد جاسم النعمة.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الميكنة الزراعية (الساحبات والآلات الزراعية)، تأليف احمد الر امام سليمان وسامي 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. غزوان احمد دحام

رئيس اللجنة العلمية:

رئيس قسم الارشاد الزراعي ونقل التقنيات: