

# المنهاج الدراسي

قسم المكائن والآلات  
الزراعية

2025

## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
					✓			✓				اساسي	ميكانيك سكون	001820	الثاني / 2025-2024
					✓				✓			اساسي	معادن	001820	الثاني / 2025-2024
									✓			اساسي	مبادئ وقاية نبات	001820	الثاني / 2025-2024
					✓				✓			اساسي	معدات والآت زراعية	001820	الثاني / 2025-2024
	✓					✓		✓				اساسي	مبادئ إقتصاد زراعي	001820	الثاني / 2025-2024
				✓					✓			اساسي	تسوية وتعديل أراضي	001820	الثاني / 2025-2024
					✓				✓			اساسي	رسم صناعي	001820	الثاني / 2025-2024
					✓				✓			اساسي	تطبيقات في الحاسوب/2	U01820	الثاني / 2025-2024
	✓				✓				✓			اساسي	ورشة هندسية/2	001820	الثاني / 2025-2024
✓									✓			اساسي	جرائم حزب البعث البائد	U01820	الثاني / 2025-2024
					✓				✓			اساسي	ميكانيك حركة	002820	الثاني / 2025-2024
						✓			✓			اساسي	فيزياء تربة	002820	الثاني / 2025-2024
						✓			✓			اساسي	مبيدات	002820	الثاني / 2025-2024

					✓			✓		اساسي	مبادئ صناعات غذائية	002820	الثاني /2025-2024
				✓				✓		اساسي	مبادئ إنتاج حيواني	0C2820	الثاني /2025-2024
				✓				✓		اساسي	احصاء	0C2820	الثاني /2025-2024
✓			✓				✓			اساسي	لغة عربية 2/	U02820	الثاني /2025-2024
				✓				✓		اساسي	لغة انكليزية تخصصية/2	U02820	الثاني /2025-2024
								✓		اساسي	ديناميك حراري	001830	الثالث /2025-2024
								✓		اساسي	محركات احتراق داخلي	001830	الثالث /2025-2024
								✓		اساسي	مكنة إنتاج حيواني	001830	الثالث /2025-2024
								✓		اساسي	معدات بستتين وخدمة المحصول	001830	الثالث /2025-2024
								✓		اساسي	ميكانيك مواع	001830	الثالث /2025-2024
				✓				✓		اساسي	نظم الري والبزل	001830	الثالث /2025-2024
				✓				✓		اساسي	ميكانيك أداء ساحبات	002830	الثالث /2025-2024
				✓			✓			اساسي	معدات بذار وتسميد	002830	الثالث /2025-2024
				✓			✓			اساسي	معدات ري وبزل	002830	الثالث /2025-2024
✓			✓				✓			اساسي	تصميم معدات والآت زراعية	002830	الثالث /2025-2024
				✓				✓		اساسي	معدات تهيئة تربة	002830	الثالث /2025-2024
			✓				✓			اساسي	تصميم وتحليل تجارب	0C2830	الثالث /2025-2024

					✓				✓			اساسي	معدات وقاية نبات	001840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	مكائن ومعدات ثقيلة	001840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	معدات ومنظومات هيدروليكية	001840	الرابع /2025-2024
	✓				✓				✓			اساسي	معدات تصنيع أغذية	001840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	كهرباء ساحبات زراعية	001840	الرابع /2025-2024
	✓					✓			✓			اساسي	مباني زراعية	001840	الرابع /2025-2024
	✓			✓								اساسي	مشروع بحث التخرج	001840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	معدات جني وحصاد	002840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	معدات مابعد الحصاد	002840	الرابع /2025-2024
	✓				✓			✓				اساسي	اقتصاديات إدارة مكائن زراعية	002840	الرابع /2025-2024
✓				✓				✓				اساسي	صيانة وتصليح ساحبات ومعدات زراعية	002840	الرابع /2025-2024
					✓				✓			اساسي	معدات أعلاف	002840	الرابع /2025-2024
✓				✓				✓				اساسي	حلقات دراسية	002840	الرابع /2025-2024
	✓			✓								اساسي	مشروع بحث التخرج	002840	الرابع /2025-2024



المرحلة

الثانية

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الاحصاء					
2. رمز المقرر:					
STAT224					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
10/ 03/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.د. حسين عبدالكريم صافي الأيميل : <a href="mailto:hussain.safi@uobasrah.edu.iq">hussain.safi@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>اعداد الطالب للتعرف على انواع علم الاحصاء والتعرف على الرموز الاحصائية والمقاييس الاحصائية وطرق عرض البيانات وتبويبها ومعالجتها وبالتالي اتخاذ القرارات الصحيحة بشأنها ، كذلك يعد الاحصاء مدخل لتصميم التجارب الزراعية وتحليلها احصائيا وفق البرامج الاحصائية</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1. استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</p> <p>3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	مدخل لعلم الاحصاء ، تعريف علم الاحصاء، انواع علم الاحصاء ، البيانات والرموز الاحصائية .	حضور	اختبار يومي
2	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	طرق عرض البيانات	حضور	

3	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	العرض بواسطة المقاييس الاحصائية	حضورى
4	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	مقاييس النزعة المركزية	حضورى
5	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	مقاييس التشتت والاختلاف	حضورى
6	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	مقاييس التشتت المطلق	حضورى
7	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	مقاييس التشتت النسبي	حضورى
8	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	الانحدار الخطي البسيط	حضورى
9	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	معامل الارتباط البسيط	حضورى
10	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	اختبار الفرضيات .	حضورى
11	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	المشاهدات المزدوجة	حضورى
12	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	اختبار يتعلق بالفرق بين متوسطين	حضورى
13	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	التجربة العشوائية	حضورى
14	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	التباديل والتوافيق	حضورى
15	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	نظرية الاحتمال	حضورى

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	مدخل الى الاحصاء ، د . خاشع محمود الراوي 1984 ، الموصل -العراق
المراجع الرئيسية ( المصادر )	[1] مدخل الى الاحصاء ، د . خاشع محمود الراوي 1984 ، الموصل -العراق [2] المرجع الكامل في الاحصاء ، د. مصطفى احمد عبدالرحيم زايد 2008 ، مصر
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	1-المجلة الدولية IJSSI للدراسات الاحصائية والتامين 2-مجلة العلوم الاحصائية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	1-مركز التحليل الاحصائي Statistical Analytics Center 2-الجهاز المركزي للاحصاء

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
مبادئ وقاياه					
2. رمز المقرر:					
PLPR222					
3. الفصل / السنة: كورسات					
كورسات					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/18					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
يتضمن الدرس (2) ساعة نظرية و (3) ساعات عملية - عدد الساعات الأسبوعية المعتمدة، موزعة على 15 أسبوعاً.					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. ليلى عبد الرحيم بنيان الايمل : <a href="mailto:Layla.benyan@uobasrah.edu.iq">Layla.benyan@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف اهم الامراض والحشرات التي تصيب المحاصيل</li> <li>• الزراعيه ومنتجاتها وما أهميتها في المحاصيل الزراعية</li> <li>• طرق مكافحتها</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
1- استراتيجية التعليم بواسطه عرض البور بوينت. 2- استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3- استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات المختبريه					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعه		مصطلحات عامه	شرح	الامتحانات

الأسبوعية والشهرية وامتحان نهاية الكورس	الماده				
		كيفية دخول المسبب الممرض انسجة النبات والعوامل المؤثره نمو الجراثيم المرضيه		2 ساعه	2
		النباتات الزهرية الطفيليه		2 ساعه	3
		الامراض التي تسببها المسبب الطفيليه		2 ساعه	4
		الامراض غير الطفيليه		2 ساعه	5
		امتحان شهر 1		1 ساعه	6
		منافع الحشرات واضرارها		2 ساعه	7
		افات الخزن		2 ساعه	8
		بعض الامثله عن الحشر والاضرار التي تسببها		2 ساعه	9
		اهم الامراض التي تصيب بع المحاصيل الزراعيه		2 ساعه	10
		المبيدات وطرق استخدامها		2 ساعه	11
		امتحان شهر 2		1 ساعه	12
		متبقيات المبيدات في النبات والتر		2 ساعه	13
		طرق مكافحة الامراض النباتيه		2 ساعه	14
		امتحان نهائي		1 ساعه	15
11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: 50 درجة امتحانات الشهرية والاسبويه للفصل الدراسي. 50 درجة للامتحانات النهائية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
كتاب جورج اكريوس 2017 - كتاب امراض النبات (اساسيات و متقدم)			المراجع الرئيسة ( المصادر)		
النشرات العلميه والبحوث			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		

	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مبادئ صناعات غذائية					
2. رمز المقرر					
FOIN231					
3. الفصل / السنة					
الثاني / 2024					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2018					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضوريا					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعات 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. عالية زيارة هاشم الايمل: <a href="mailto:alia.hashim@uobasrah.edu.iq">alia.hashim@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> <li>• اهمية الصناعات الغذائية</li> <li>• مكونات الغذاء من بروتينات كاربوهيدرات ودهون وفيتامينات ومعادن..</li> <li>• طرق حفظ وخرن وتصنيع الغذاء</li> </ul>			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		يتم توضيح هذا العلم و علاقة بالكثير من العلوم التطبيقية مثل الكيمياء والفيزياء والاحياء والفلسفة والمحاصيل والبستنة و الاقتصاد			
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

بوربوينت	حضوريا	اهمية الصناعات الغذائية ومكونات الغذاء الكربوهيدرات والبروتينات والدهون والفيتامينان طرق حفظ وتصنيع الغذاء	شرح متطلبات الوحدة	2	1 2 3
<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
		مبادئ الصناعات الغذائية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
		مبادئ الصناعات الغذائية	المراجع الرئيسية (المصادر)		
		-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
		اساسيات علوم الاغذية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الاقتصاد الزراعي	
2. رمز المقرر:	
AGEC229	
3. الفصل / السنة: فصلي	
السنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
14/ 02/ 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
30 ساعة سنوياً. 2 ساعة اسبوعياً/ عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د.خولة رشيد حسن الأيميل : <a href="mailto:khawla.hassan@uobasrah.edu.iq">khawla.hassan@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>	<p>1. اكساب الطلبة المهارات الإدارية والمعرفة بالنظريات والقوانين الاقتصادية التي يحتاجها المنتج للعمل في القطاع الزراعي.</p> <p>2. تهيئة الطلبة لدخول في سوق العمل من خلال تزويدهم بالمعرفة المطلوبة لذلك.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</p> <p>3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</p>	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	مقدمة في علم الاقتصاد	الاقتصاد الزراعي	شرح المادة العلمية من خلال توضيح المادة والمصطلحات الاقتصادية المختلفة وطريقة القياس لبعض المواضيع الرياضية في المحاضرة.	الامتحان الأسبوعي والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.
	2 ساعة	دور النشاط الزراعي في الاقتصاد الوطني			
	2 ساعة	اقتصاديات الإنتاج الزراعي			
	2 ساعة	التكاليف الإنتاجية			
	2 ساعة	التسويق الزراعي			
	2 ساعة	إدارة المزارع			
	2 ساعة	الأسعار الزراعية			
	2 ساعة	السياسة الزراعية			
	2 ساعة	التمويل الزراعي			
	2 ساعة	التنمية الزراعية			
	2 ساعة	التخطيط الزراعي			
	2 ساعة	دور المؤسسات الدولية في تنمية القطاع الزراعي			
	2 ساعة	نظرية سلوك المستهلك			
	2 ساعة	الاقتصاد الأخضر ودوره في الاقتصاد			
	2 ساعة	التعاون الزراعي			

11. تقييم المقرر

<p>توزيع كالتالي: 40 درجة للامتحان الشهري بواقع امتحانين 5 درجات تقرير 5 درجات المشاركة والمناقشة للطلبة</p>	
<p>12. مصادر التعلم والتدريس</p>	
الاقتصاد الزراعي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
الاقتصاد الزراعي	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<p><a href="https://www.researchgate.net/publication/340565025_mbady_alaqtsad_alzray">https://www.researchgate.net/publication/340565025_mbady_alaqtsad_alzray</a></p>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

• نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تسوية وتعديل الاراضي / العملي	
2. رمز المقرر:	
LALV228	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2023 – 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2-1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام كامل (محاضرة عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعياً لمدة 14 أسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: احمد عبدالكاظم محمد الايمل: <a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
اهداف المقرر	تنشيت مواقع العمل الهندسية وتخطيط المشاريع الزراعية وانشائها كالقنوات والمزارع والبساتين، وغيرها.
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	أنواع التسوية	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
2	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	معايير اختيار النوع، مستلزمات التطبيق.	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
3	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	الامور الواجب اتباعها قبل البدء باعمال التسوية والتعديل.	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
4	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	الطرائق المباشرة، الطرائق غير المباشرة	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
5	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	تعديل الارض المستوية	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
6	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	طرق تنفيذ الاعمال الحقلية	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
7	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	تعديل الاراضي المنحدرة بميل واحد	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
8	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	تعديل الاراضي المنحدرة بأكثر من ميل واحد	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
9	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	أنواع المكائن والآلات المستخدمة في التسوية	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
10	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	التسوية والتعديل الليزري	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
11	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	طرق تنفيذ أعمال التسوية والتعديل	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
12	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	الأوقات المناسبة للتعديل الصيفية والشتوية	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
13	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	المكائن المستخدمة بعد تعديل الاراضي	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية
14	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية	مراجعة للمواضيع السابقة	تطبيقات مباشرة على الأجهزة والأدوات المتوفرة	اختبارات عملية أسبوعية وشهرية

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	الخفاف، رياض صالح، 2000، أسس المساحة المستوية والطوبوغرافية كلية الزراعة، جامعة الموصل، العراق
المراجع الرئيسية (المصادر)	يونس، سمير محمد، 2003-2004، المساحة الزراعية، قسم الهندسة الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	



1. اسم المقرر: تسوية وتعديل الاراضي					
2. رمز المقرر: STLD295					
3. الفصل / السنة: فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/3/5					
5. أشكال الحضور المتاحة : حضورى فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة / 3.5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. مرتضى عبد العظيم عبد النبي <a href="mailto:murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>		1- اعداد الطالب لاستخدام الاجهزة والمعدات اللازمة في تسوية الارض وعمل الانحدرات اللازمة 2- التعلم في تحديد الارتفاعات والانخفاضات وحجم التربة اللازم رفعها او اضافتها للموقع			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2- استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3- استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعة	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

			المطلوبة	ت		
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.	شرح المادة	مقدمة ، نبذة تاريخية ، العلوم ذات العلاقة ، الاهمية في الشؤون الزراعية.	1- اكتساب	5 ساعة	1	
	العلمية	انواع التسوية ، معايير اختيار النوع ، مستلزم التطبيق.	الطلبة مهارة	5 ساعة	2	
	الخاصة	الامور والعوامل الواجب اتباعها قبل البدء بـ التسوية والتعديل.	تحديد	5 ساعة	3	
	بالموضوع	التباين الطبوغرافي : علاقته بالتسوية والتعديل طرائق التقدير ، الطرائق المباشرة ، الطرائق المباشرة .	الأجهزة المناسبة	5 ساعة	4	
	على أهم	تعديل الارض بدون انحدار : الاهمية ، سبل الاستم ، الاغراض.	للعمل في تربة الحقل	5 ساعة	5	
	النقاط في	الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ ، مراحل العم الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم.	2-اطلاع	5 ساعة	6	
	الموضوع	تعديل الارض بانحدار واحد : الاهمية ، سبل الاستم ، الاغراض ، الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ.	الطلبة اهم الطرق	5 ساعة	7	
	الموضوع	الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم.	المستخدمة	5 ساعة	8	
	بالموضوع	تعديل الارض بانحدارين : الاهمية ، سبل الاستم الاعراض ، الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ.	في تحديد الارتفاعات والانخفاضات	5 ساعة	9	
	واعطاء	الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم . اختيار المكائن والالات : انواع المكائن ، معايير الاختيار ، الكفاءة الاستغلالية للمكائن ، منحنى الاختيار الامثل.	ت في التربة وكيفية	5 ساعة	10	
	واجبات	ستراتيجيات التسوية والتعديل الليزري . عمل خطة التسوية والتعديل ، العوامل الطبوغرافية العوامل البشرية.	رسمها في الخراط	5 ساعة	11	
	للطالب	طبيعة وانواع المكائن والالات ، اوقات التعديل ( ص ، شتائي ) . سبل النجاح. ادارة الاراضي ما بعد التعديل وعمليات الاستزراع .	وتوقعها في الواقع	5 ساعة	12	
				5 ساعة	13	14
				5 ساعة	15	15

<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزيع كالتالي: 50 درجة امتحانات الشهرية واليومية للسعي . 50 درجة للامتحانات النهائية					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
[1] المساحة المستوية رياض الخفاف 2000 [2] دليل الهندسة الزراعية عبد المعطي الخفاف			المراجع الرئيسة ( المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

1. اسم المقرر: تسوية وتعديل الاراضي				
2. رمز المقرر: LALV228				
3. الفصل / السنة: فصلي				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/3/5				
5. أشكال الحضور المتاحة : حضورى فقط				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة / 3.5				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. مرتضى عبد العظيم عبد النبي <a href="mailto:murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>				
8. اهداف المقرر				
.....	•	1- اعداد الطالب لاستخدام الاجهزة والمعدات		
.....	•	اللازمة في تسوية الارض وعمل		
.....	•	الانحدارات اللازمة		
		2- التعلم في تحديد الارتفاعات والانخفاضات		
		وحجم التربة اللازم رفعها او اضافتها		
		للموقع		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
		1- استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.		الاستراتيجية
		2- استراتيجية التعليم العصف الذهني.		
		3- استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات		
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعة	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
				طريقة التقييم

			المطلوبة	ت		
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.	شرح المادة	مقدمة ، نبذة تاريخية ، العلوم ذات العلاقة ، الاهمية في الشؤون الزراعية.	1- اكتساب	5 ساعة	1	
	العلمية	انواع التسوية ، معايير اختيار النوع ، مستلزم التطبيق.	الطلبة مهارة	5 ساعة	2	
	الخاصة	الامور والعوامل الواجب اتباعها قبل البدء بـ التسوية والتعديل.	تحديد	5 ساعة	3	
	بالموضوع	التباين الطبوغرافي : علاقته بالتسوية والتعديل طرائق التقدير ، الطرائق المباشرة ، الطرائق المباشرة .	الأجهزة المناسبة	5 ساعة	4	
	على أهم	تعديل الارض بدون انحدار : الاهمية ، سبل الاستن ، الاغراض.	للعمل في تربة	5 ساعة	5	
	النقاط في	الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ ، مراحل العم الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم.	الحقل 2-اطلاع	5 ساعة	6	
	الموضوع	تعديل الارض بانحدار واحد : الاهمية ، سبل الاستن ، الاغراض ، الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ.	الطلبة اهم الطرق	5 ساعة	7	
	الموضوع	الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم.	المستخدمة	5 ساعة	8	
	بالموضوع	تعديل الارض بانحدارين : الاهمية ، سبل الاستن الاعمال الحقلية ، طرائق التنفيذ.	في تحديد الارتفاعات والانخفاضات	5 ساعة	9	
	واعطاء	الحسابات والتقديرات ، التقييم والقيوم . اختيار المكائن والالات : انواع المكائن ، معايير الاختيار ، الكفاءة الاستغلالية للمكائن ، منحنى الاختيار الامثل.	ت في التربة وكيفية	5 ساعة	10	
	واجبات	ستراتيجيات التسوية والتعديل الليزري . عمل خطة التسوية والتعديل ، العوامل الطبوغراف العوامل البشرية.	رسمها في الخراط	5 ساعة	11	
	للطالب	طبيعة وانواع المكائن والالات ، اوقات التعديل ( ص ، شتائي ) . سبل النجاح. ادارة الاراضي ما بعد التعديل وعمليات الاستزراع .	وتوقعها في الواقع	5 ساعة	12	
				5 ساعة	13	14
				5 ساعة	15	15

11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: 50 درجة امتحانات الشهرية واليومية للسعي . 50 درجة للامتحانات النهائية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
[1] المساحة المستوية رياض الخفاف 2000 [2] دليل الهندسة الزراعية عبد المعطي الخفاف			المراجع الرئيسة ( المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اساسيات انتاج حيواني	
2. رمز المقرر	
ANPR223	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ 2023 - 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/2/11	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام كامل (محاضرة نظري/ محاضرة عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعياً لمدة 13 أسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.د. وليد يوسف قاسم الايمل: waleed.yosief@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
تخريج طلبة قادرين على: • العمل في مجال الانتاج الحيواني بحيث يكون للطلبة معرفة نظرية وتطبيقية فيما يتعلق بتربية الحيوانات الزراعية وعلاقتها بالانتاج الحيواني • التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محلية/ إقليمية / دولية. • مهارات تفكير وتحليل تمكن من التوصل الى معرفة كيفية التعامل مع الحيوان الزراعي من حيث انجح السبل والطرق في التربية والانتاج. • تزويد الطلبة بمهارات العمل في الحقول العلمية والبحثية الخاصة بعلوم الانتاج الحيواني.	اهداف المادة الدراسية

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالإطار الفكري لمادة اساسيات انتاج حيواني.
- 2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بقياس الانتاجية.
- 3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل لكيفية توفير المعلومات الضرورية بالتعامل مع الحيوان الزراعي ، ومعرفة الكفاءة الصحية الامثل للحصول على اقصى طاقة انتاجية للحيوان.

الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

اسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	تعريف الطلبة بالمعلومات العامة عن الانتاج الحيواني	مقدمة عن الانتاج الحيواني	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
2	5	تعريف الطلبة حول كيفية التغذية الامثل للحيوان الزراعي.	مكونات المادة العلفية ، الجهاز الهضمي للمجترات والدواجن	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
3	5	شرح آلية انتاج الحليب وادارته	ادار الحليب - انتاج الحليب	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
4	5	شرح اجزاء التناسلي للحيوانات الزراعية	التناسل في الحيوانات الزراعية	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
5	5	تعريف الطلبة كيفية تربية الابقار بالاساليب الحديثة	تربية الابقار	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
6	5	تعريف الطلبة على كيفية تربية الجاموس باحدث الطرق	تربية الجاموس	المحاضرات النظرية والعملية + طرق العرض +الحوار والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	تربية الجمال	تعريف الطلبة على كيفية تربية الجمال بالاعتماد على الاساليب الحديثة	5	7
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	تربية الاغنام والماعز	شرح تفصيلي عن احداث الطرق في تربية الاجنام والماعز	5	8
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	انتاج الصوف والحليب واللحم في الاجنام والماعز	تعريف الطلبة على كيفية الحصول على مردود اقتصادي من تربية الاغنام	5	9
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	تربية الدواجن - صناعة الدواجن	شرح وتوضيح كيفية تربية الدواجن	5	10
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	تربية دجاج البيض	تعليم الطلبة كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تربية دجاج البيض	5	11
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	تربية دجاج اللحم	تعريف الطلبة تعليم الطلبة كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تربية دجاج اللحم	5	12

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرات النظري والعملي + طرق العرض +الحوار والمناقشة	امراض الحيوانات الزراعية	شرح تفصيلي عن الامراض التي تصيب الحيوانات الزراعية وكيفية الوقاية منها	5	13
--	---	-----------------------------	---	---	----

### 11. تقييم المقرر

- إمتحانات يومية بأسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية.
- إمتحانات يومية بأسئلة علمية.
  - درجات مشاركة لأسئلة المناقشة للمواضيع الدراسية.
  - وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير
  - درجات لنشاط الطالب اثناء المحاضرة ومدى التزامه بمواظبة الحضور وعدم الغياب.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

كتاب اساسيات انتاج الحيواني المنهجي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
اساسيات الانتاج الحيواني / تاليف احمد سليمان محمد - محمود رياض المهدي - 2013	المراجع الرئيسية (المصادر)
- اجاث تصنيفية ورسائل جامعية مختلفة عن فسلحة الحيوان	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
1- <a href="https://www.agro-lib.site/2020/06/blog-post_875.html">https://www.agro-lib.site/2020/06/blog-post_875.html</a> 2- <a href="https://agronomie.info/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%86%D9%8A/">https://agronomie.info/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%86%D9%8A/</a>	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
حاسبات 4 /برنامج اوتوكاد					
2. رمز المقرر:					
COMP203					
3. الفصل / السنة:					
الثاني /2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
: 4. /03 /2024					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
<a href="#">اسماء عبدالله احمد</a>					
8. اهداف المقرر					
أن يكون الطالب قادر استخدام برنامج الاوتوكاد في مجال الرسم والتصميم وبذلك يستطيع العمل في كل المجالات الهندس والصناعيه					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
إعطاء أنشطة صفيه من خلال رسم نماذج هندسيه وميكانيكيه وأنشطه صفيه من خلال الواجبات الالطلاب					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	تشغيل البرنامج ومفاهيم عامة	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	التعرف على اوامر الرسم الواردة ضمن التوبيخ "رئيس"	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	2
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الرسم الدقيق ومساعدات الرسم مثل "الشبكة" و "سطر الأمر" و "التعامد" و "الوثب الى العناصر".	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	3
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	تعديل اوامر الرسم مثل اوامر الحذف والنقل والمرأة والمصفوفة والشطف والتمديد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	4
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	اضافة الابعاد من حيث مكونات البعد وعلامته.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	5
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الكتابة والتهشير.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	6
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الكتل والتوصيفات والتحكم بمواصفاتها وكيفية تكوينها وادراجها وتعديلها.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	7
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الرسم ثلاثي الابعاد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	8
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاجسام الجامدة وكيفية انشائها وعمليات الاضافة والطرح التي تنفذ عليها.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	9
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	عمليات تعديل متقدمة مثل الدوران ثلاثي الابعاد والمصفوفة المستطيلة والمصفوفة الدائرية والمرأة ثلاثية الابعاد واوامر المقاطع وبنق الأوجه وتدوير الاركان ونسخ الاسطح وتلوين الاسطح.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	10
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	التظليل والمواد من حيث تظليل عناصر الرسم وضبط لون خلفية المشهد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	11
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الملفات الخارجية، الاستعانة بمكونات خارجية و اضافتها الى الرسم لتقليل	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	12

		الجهد وعدم اضافة الوقت بالاعمال الروتينية مثل اضافة اشخاص وبعض الاثاث او السيارات الى الرسم.			
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الطباعة والاخراج بعد انجاز العمل على الحاسوب لابد من طريقة لتقديم الناتج الى الجهة المستفيدة باحدى الطرق المناسبة مثل الطباعة الوقية او تقديمها كملف بي دي اف او نشرها على الويب.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	3	13
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	تطبيقات الى الرسوم الثنائية والثلاثية الابعاد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	3	14
<b>11-تقييم المقرر</b>					
25 امتحان فصلي، 25 واجب يومي وبيئيه					
<b>11. مصادر التعلم والتدريس</b>					
ا.د عبد الرسول الخفاف...رسم هندسي			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
Machine Drawing K.I.Narayana			المراجع الرئيسة ( المصادر)		
اي كتاب له علاقه بدراسة نظام الاوتوكاد			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )		
<a href="#">اي موقع له علاقه بنظام الاوتوكاد</a>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرسم الصناعي					
2. رمز المقرر:					
INDR217					
3. الفصل / السنة:					
فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024 / 03 / 4					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
<u>اسماء عبدالله احمد</u>					
Asmaa.ahmad@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
أن يكون الطالب قادر على رسم الأجزاء الميكانيكية وتجميعها ورسم المقاطع للأجزاء الميكانيكية المختلفة وبذلك يستطيع العمل في كل المجالات الهندسية والصناعية					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
إعطاء أنشطة صفية من خلال رسم نماذج ميكانيكية وأنشطه لا صفية من خلال الواجبات البيتية للطالب					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	3	وسائل الربط	الاسنان اللولبية	نماذج ورسم	درجه

2	3	وسائل الربط	الخوابير والبراشيم	نماذج ورسم	درجه
3	3	وسائل الربط	النوابض	=	=
4	3	اللحام	رموز اللحام	=	=
5	3	اللحام	تطبيقات	=	=
6	3	التفاوتات وعلامات التشغيل	التفاوتات وعلامات التشغيل	شرح	
7	3	التفاوتات وعلامات التشغيل	تطبيقات	تمارين	درجه
8	3	امتحان			
9	3	تروس	تروس	شرح	
10	3	تروس	تطبيقات	رسم	درجه
11	3	الرسم التنفيذي	الرسم التجميعي	رسم	=
12	3	=	الرسم التفصيلي	رسم	=
13	3	=	تطبيقات	رسم	درجه
14	3	امتحان			
11. تقييم المقرر					
12.					

25 امتحان فصلي، 25 واجب يومي وبيتي	
13. مصادر التعلم والتدريس	
ا.د عبد الرسول الخفاف...رسم هندسي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Machine Drawing K.I.Narayana	المراجع الرئيسة ( المصادر)
اي كتاب له علاقه بدراسة الرسم الهندسي	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
اي موقع له علاقه بدراسه الرسم <a href="https://www.researchgate.net/">https://www.researchgate.net/</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر: فيزياء التربة					
2. رمز المقرر: SOPH267					
3. الفصل / السنة: فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/3/5					
5. أشكال الحضور المتاحة : حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة / 3.5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. مرتضى عبد العظيم عبد النبي <a href="mailto:murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- تعريف الطلاب بمكونات التربة وخصائصها الفيزيائية</li> <li>• 2- توسيع مهارة الطلاب في كيفية التعامل مع حالات التربة المختلفة .</li> <li>• 3 - بناء تصور عن التربة الجيدة للاستغلال الزراعي وكيفية المحافظة عليها انتاجيا.</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</li> <li>3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</li> </ul>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الامتحانات	شرح المادة	الخصائص الفيزيائية للتربة	1 اكساب	5 ساعة	1
الأسبوعية	العلمية	الحالة الصلبة	الطلبة مهارة	5 ساعة	2
والشهرية	الخاصة	بناء التربة	تحديد	5 ساعة	3
واليومية	بالموضوع	الصفات الديناميكية للتربة	الخصائص	5 ساعة	4
والتحريرية	والتركيز	الاتصاق التصلب السطحي	الفيزيائية	5 ساعة	4
وامتحان	على أهم	انضغاطية التربة	للتربة	5 ساعة	5
نهاية	النقاط في	قوة قص التربة	2-اطلاع	5 ساعة	5
السنة.	الموضوع	الحالة السائلة (ماء التربة)	الطلبة اهم	5 ساعة	6
	2- حل	حالات ماء التربة	الطرق	5 ساعة	6
	بعض	طاقة الجذب الارضي	المستخدمة	5 ساعة	7
	الامثلة	حركة الماء وتدفق الماء	في تحديد	5 ساعة	7
	الخاصة	الايصالية المائية	وقياس تلك	5 ساعة	8
	بالموضوع	جريان الماء في الترب غير المشبعة	الخصائص	5 ساعة	8
	واعطاء	قياس الايصالية المائية في الترب غير		5 ساعة	9
	واجبات	المشبعة		5 ساعة	10
	للطالب			5 ساعة	11
				5 ساعة	12
				5 ساعة	13
				5 ساعة	14
				5 ساعة	15

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة امتحانات الشهرية واليومية للسعي . 50 درجة لامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	فيزياء التربة : تأليف: الدكتور هشام محمود حسن 1999
المراجع الرئيسية ( المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،	مبادئ ميكانيك التربة تأليف الدكتور محمد عمر

العشو	التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: إحصاء / الجزء العملي				
2. رمز المقرر: STAT224				
3. الفصل / السنة: السنوي الفصل الثاني				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 14/ 02/ 2024				
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري فقط				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة. 3 ساعة اسبوعياً				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: قصي سمير صباح الأيميل : <a href="mailto:qusay.sameer@uobasrah.edu.iq">qusay.sameer@uobasrah.edu.iq</a>				
8. اهداف المقرر				
•	•	•	•	التعريف بالمتغيرات وانواعها وكيفية تشكيل الجداول
•	•	•	•	معرفة حساب مقاييس التمرکز والتشتت وتفسيرها
•	•	•	•	معرفة الاحتمالات والتوزيعات الاحصائية
•	•	•	•	معرفة اختبار الفرضيات وتفسير النتائج
•	•	•	•	التعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.				الاستراتيجية
10. بنية المقرر				
الأ	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او	طريقة التعلم
				طريقة التقييم

سبوع	ع	الموضوع	الموضوع
1	3 ساعة	تعريف بالمصطلحات الاحصائية	احصاء/ الجزء العملي
2	3 ساعة	تمارين عن الرموز الاحصائية	
3	3 ساعة	تمارين عملية عن انواع العرض البياني	
4	3 ساعة	تمارين عن جداول التوزيع التكرارية	
5	3 ساعة	تمارين عن مقياس النزعة المركزية	
6	3 ساعة	تمارين عن مقياس التشتت	
7	3 ساعة	تمارين عن الاحتمالات التوافق والتبادل	
8	3 ساعة	تمارين حول التوزيعات الاحتمالية وتوزيع ذي الحدين	
9	3 ساعة	تمارين حول التوزيع الطبيعي وحساب المساحات تحت المنحنى الطبيعي	
10	3 ساعة	تمارين حول اختبار الفرضيات واختبار Z	
11	3 ساعة	تمارين حول استعمالات اختبار T في اختبار الفرضيات الاحصائية	
12	3 ساعة	تمارين حول استعمالات اختبار T في اختبار الفرضيات الاحصائية	
13	3 ساعة	تمارين حول استعمالات اختبار مربع كاي في اختبار الفرضيات الاحصائية	
14	3 ساعة	تمارين حول الارتباط والانحدار الخطي البسيط	
15	3 ساعة	تمارين حول الارتباط والانحدار الخطي البسيط	

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

المدخل الى الإحصاء تأليف د. خاشع محمود الراوي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
ميكانيك حركي					
2. رمز المقرر:					
DYME213					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. سالم عجر بندر الأيميل : <a href="mailto:Salim.bander@uobasrah.edu.iq">Salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
فهم كيفية تحليل وفحص الأنظمة الميكانيكية المعقدة باستخدام مفاهيم الحركة			تعلم كيفية استخدام البرمجة والنمذجة لتمثيل وتحليل حركة الأجسام		
فهم كيفية تأثير القوى المختلفة على حركة الأجسام وتحليل تفاعلها					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	مقدمة عامة عن علم الميكانيك الكلاسيكي	ميكانيك حركي	1. الشرح الواضح والمنظم:	الامتحانات
2					
3	5 ساعة	المفاهيم الأساسية في علم الحرك			الأسبوعية

والشهرية	2. استخدام	معادلات الحركة للسرعة الدورانية	5 ساعة	4
والیومیة	الرسوم التوضيحية	وبتعجيل زواي منتظم ، الحركة		5
والتحريرية	والنماذج:	المحنية		6
وامتحان	3. التفاعل	حركة المقذوفات ، قوانين نيوتن	5 ساعة	7
نهاية	العملي:	للحركة وتطبيقاتها		8
الفصل.	4. مشاريع	الشغل والطاقة	5 ساعة	9
	التطبيق:	شغل عزم الازدواج او عزم	5 ساعة	10
	5. التركيز	الدوران، الشغل المبذول بالطاقة	5 ساعة	11
	على	الحركية والطاقة الكامنة	5 ساعة	12
	المشكلات	امتحان الشهر الأول	5 ساعة	13
	العملية:	الطاقة الحركية لجسم متماسك في	5 ساعة	14
	توجيه الانتباه إلى حل	حركة مستوية	5 ساعة	15
	المشاكل العملية	قانون حفظ الطاقة		
	والتحديات التي قد	الدفع والزخم الخطي ، قانون حفظ		
	يواجهها المهندسون	الزخم الخطي		
	الميكانيكيون في مجال	معامل الارتداد		
	ميكانيك الحركة.	التصادم المركزي المباشر وغير		
	6. تحفيز	المباشر		
	التفكير النقدي	الطاقة المفقودة في تصادم		
		امتحان الشهر الثاني		
		مراجعة المادة		

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية والیومیة للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية والیومیة للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Engineering Mechanics Statics – Meriam and Kraige(5th ed)	المراجع الرئيسية ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
ميكانيك سكون					
2. رمز المقرر:					
STME212					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. ( 5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. سالم عجر بندر الأيميل : <a href="mailto:Salim.bander@uobasrah.edu.iq">Salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
تحفيز الطلاب على استخدام المفاهيم المكتسبة لتطوير حلول وابتكارات في ميكانيك السكون			تعلم كيفية تحليل حالات التوازن والحركة للأجسام الثابتة والمتحركة تطبيق المفاهيم الرياضية لحل المعادلات والتحليل الرياضي المرتبط بميكانيك السكون		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. استراتجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتجية التعليم سلسلة الملاحظات		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	الوحدات الاساسية	ميكانيك سكون	1. الشرح الواضح والمنظم:	الامتحانات
2	5 ساعة	مفاهيم علم السكون			الأسبوعية

والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل.	2. استخدام الرسوم التوضيحية والنماذج: 3. التفاعل العملي: 4. مشاريع التطبيق: 5. التركيز على المشكلات العملية: توجيه الانتباه إلى حل المشاكل العملية والتحديات التي قد يواجهها المهندسون الميكانيكيون في مجال ميكانيك السكون. 6. تحفيز التفكير النقدي	الكميات المتجهة وغير المت تحليل القوى المائلة امتحان شهر الاول  محصلة القوى مخطط الجسم الحر  عزوم القوة امتحان شهر الثاني محصلة قوى موزعة خطيا  محصلة قوى موزعة عشوا  اتزان الجسم الصلب  المركز الهندسي للمساحات مراكز الثقل  عزم القصور الذاتي الاحتكاك	5 ساعة 5 ساعة	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
11. تقييم المقرر				
توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية				
12. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
المراجع الرئيسية ( المصادر )				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
معادن \ نظري	
2. رمز المقرر	
MINE214	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي : الثاني / 2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: مروان نوري رمضان      الايميل: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"><li>• الإلمام بالتقنيات التشكيلية المختلفة للمعادن واستخدامها بطرق مختلفة</li><li>• التعرف على الخصائص الفنية والتشكيلية لبعض المعادن مثل الالمنيوم والفضة والنحاس والحديد والبرنز</li><li>• التعرف على الأدوات والخامات المتنوعة والتي يمكن العمل بها.</li><li>• الإلمام بالتقنيات المختلفة للتشكيل على المعدن مثل القص والتفريغ.</li></ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تعريف الطالب بالأسس النظرية لعلم المعادن. تمكين الطالب من اجراء تجارب واختبارات المعادن الملائمة لصناعة الآلات الزراعية.	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1أ	تعريف علم المعادن وعلاقته بالمكننة الزراعية	الشرح والتوضيح طريقة عرض النموذج طريقة المحاضرة	المشاركة والحضور داخل الصف
2	2	2أ	قوى الترابط في المعادن	=	=
3	2	3أ	الشبكات الفراغية في المعادن	=	=
4	2	4أ	منحنيات التبريد لمعادن نقية	=	=
5	2	5أ	منحنيات التبريد للسبائك	=	=
6	2	6أ	التشكيل على الحار المزايا والعيوب	=	=
7	2	7أ	المعاملات الحرارية الاساسية في المعادن	=	=
8	2	8أ	تخمير المعادن الطرق والاستخدامات	=	=
9	2	9أ	التشكيل على البارد المزايا والعيوب	=	=
10	2	10أ	الصلب الكربوني: الانواع والاستخدامات	=	=
11	2	11أ	السبائك الصناعية	=	=
12	2	12أ	التصليد باستخدام الكربنة في المعادن	=	=
13	2	13أ	التصليد باستخدام النتردة في المعادن	=	=
14	2	14أ	الحديد المقاوم للصدأ : التعريف والانواع	=	=
15	2	15أ	استخدامات ومعاملات الحديد المقاوم للصدأ	=	=
<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 30 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير ... الخ.					
الدرجة الكلية 30					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)					

<p>اساسيات مبادئ المعادن. عدنان احمد. الجامعة التكنولوجية. علم المعادن والمعاملات الحرارية. يولا خننين، دار مير للطباعة والنشر - موسكو.</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)</p>
	<p>المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
علم المعادن \ عملي					
2. رمز المقرر					
MINE214					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي : الأول / 2023-2024					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
1.5 / 3					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علي حسين عواد الايميل: ali.awad@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالأسس النظرية لعلم المعادن.</li> <li>• تمكين الطالب من اجراء تجارب واختبارات المعادن الملائمة للألات الزراعية.</li> </ul>			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الإلمام بالتقنيات التشكيلية المختلفة للمعادن واستخدامها بطرق مختلفة. التعرف على الخصائص الفنية والتشكيلية لبعض المعادن مثل الالمنيوم والفضة والنحاس والحديد والبرنز. التعرف على الأدوات والخامات المتنوعة والتي يمكن العمل بها. توظيف مميزات المعادن كخامة تشكيلية بفكر أبداعى. الإلمام بالتقنيات المختلفة للتشكيل على المعدن مثل القص والتفريغ.</p>			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	1أ	تهيئة المعادن للفحص	الشرح والتوضيح طريقة عرض النموذج طريقة المحاضرة	المشاركة والحضور داخل الصف الاختبار الاسبوعي

=	=	القيام بعملية الفحص المجهرى	2أ	3	2
=	=	مشاهدة وفحص عينات معادن نقية وسبائك	3أ	3	3
=	=	فحص الصلب الكربوني وقياس نسب الكربون فيه	4أ	3	4
=	=	اختبار الصلادة للمعادن	5أ	3	5
=	=	اختبار الصلادة لأنواع مختلفة من العينات	6أ	3	6
=	=	اختبار الشد للمعادن	7أ	3	7
=	=	اختبار الشد لأنواع مختلفة من العينات	8أ	3	8
=	=	فحص التآكل في المعادن	9أ	3	9
=	=	فحص التآكل للمعادن في اوساط كيميائية متعددة	10أ	3	10
=	=	اختبار الصدمة	11أ	3	11
=	=	تجربة تصليد عينات مختلفة من المعادن	12أ	3	12
=	=	فحص التشققات في المعادن	13أ	3	13
=	=	التعرف على السبائك المعتمدة في صناعة الآلات الزراعية	14أ	3	14
=	=	مشاهدة نماذج تطبيقية تصنعية لمختلف الآلات الزراعية	15أ	3	15

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الدرجة التفاصيل

الامتحانات الشهرية 20

تقرير 4

امتحان شفوي 4

التحضير اليومي 2

30 الدرجة الكلية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

اساسيات مبادئ المعادن. عدنان احمد. الجامعة التكنولوجية.  
علم المعادن والمعاملات الحرارية. يولا ختئين، دار مير  
للطباعة والنشر - موسكو.

المراجع الرئيسية (المصادر)

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
اللغة الانكليزية 2
2. رمز المقرر
ENCL206
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني (الربيعي)
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
10 / 3 / 2024
5. اشكال الحضور المتاحة
حضورى فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
2 / 30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: فرقد مرتضى حميد الايميل: farkad.hameed@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر
<ul style="list-style-type: none"><li>• إتقان اللغة: تعزيز مهارات اللغة الإنجليزية الشاملة التي تشمل القراءة والكتابة والتحدث والاستماع.</li><li>• مهارات التواصل: تطوير قدرات التواصل الفعالة لمختلف السياقات، بما في ذلك التفاعلات اليومية، والبيئات المهنية، والأوساط الأكاديمية.</li><li>• القواعد والمفردات: تعزيز فهم واستخدام قواعد اللغة الإنجليزية وبناء الجملة والمفردات لنقل الأفكار بدقة وطلاقة.</li><li>• إتقان القراءة والكتابة: تحسين مهارات القراءة والكتابة لفهم النصوص المتنوعة والكتابة لمختلف الغايات والمتلقين.</li><li>• الوعي الثقافي والتفكير النقدي: تعزيز الوعي الثقافي للمجتمعات الناطقة باللغة الإنجليزية وتعزيز التفكير النقدي من خلال تحليل وتفسير مواد اللغة الإنجليزية.</li></ul>

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- **التعلم القائم على المهام التواصلية:** تعطي هذه الاستراتيجية الأولوية لمهارات التواصل الواقعية على الحفظ عن ظهر قلب لقواعد النحو. من خلال إشراك الطلاب في محادثات ومناقشات وأنشطة هادفة، فإنهم يطورون مهارات لغوية عملية يمكنهم استخدامها في مواقف حقيقية. ودمج جميع المهارات اللغوية (القراءة والكتابة والاستماع والتحدث).
- **التعلم القائم على المهام:** يشجع التعلم القائم على المهام الطلاب على استخدام اللغة الإنجليزية بشكل فعال لإكمال المهام أو المشاريع. يعزز هذا النهج اكتساب اللغة من خلال حل المشكلات والتعاون، مما يجعل التعلم أكثر جاذبية وملاءمة لحياة الطلاب.
- **التعلم التعاوني:** تشجع الأنشطة التعاونية مثل العمل الجماعي والعمل الثنائي الطلاب على التفاعل مع بعضهم البعض باللغة الإنجليزية، مما يوفر فرصًا لممارسة اللغة ودعم الأقران. ويعزز التعلم التعاوني أيضًا الشعور بالانتماء للمجتمع في الفصل الدراسي، مما يجعل التعلم أكثر متعة وفعالية.
- **الانغماس في اللغة باستخدام مواد أصلية:** غمر الطلاب في بيئات اللغة الإنجليزية، باستخدام مواد أصلية مثل الروايات والأفلام والموسيقى لتعريضهم لاستخدام اللغة الواقعية والسياقات الثقافية، مما يعزز اكتساب اللغة في السياقات الطبيعية.
- **التكامل التكنولوجي للتعليم الداعم:** استخدم أدوات وموارد التكنولوجيا لتقديم الدعم والتوجيه للطلاب أثناء تعلمهم مهارات لغوية جديدة، مثل الذكاء الاصطناعي، وإزالة الدعم تدريجيًا عندما يصبحون أكثر كفاءة.
- **الوعي الثقافي والتخطيط المرن للدروس:** دمج المكونات الثقافية مع الحفاظ على القدرة على التكيف في تخطيط الدروس لاستيعاب احتياجات الطلاب واهتماماتهم.
- **التغذية الراجعة والتقييم المتكاملة ثقافياً:** تقديم التعليقات البناءة وفي الوقت المناسب يساعد الطلاب على فهم نقاط القوة لديهم ومجالات التحسين. من خلال تلقي تعليقات حول مهاراتهم اللغوية وتقديمهم، يمكن للطلاب تعديل استراتيجيات التعلم الخاصة بهم والتركيز على المجالات التي تحتاج إلى مزيد من التطوير، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز كفاءتهم اللغوية. دمج المكونات الثقافية في تدريس اللغة الإنجليزية لتعزيز فهم الطلاب للسياق الثقافي للغة.

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Understanding and use simple present tense.	Present Simple	Guided practice exercises, speaking activities	Informal assessment of participation
2	2	Describe daily routines and habits, Form questions and	Daily Life	Listening comprehension tasks, pair discussions	Formative assessment through speaking tasks
3	2	Talk about past experiences using past simple tense, and use time	Past Simple	Practice exercises, group activities	Informal assessment through speaking tasks
4	2	Describe future plans and intentions	Future Forms	Practice exercises, guided writing tasks	Formative assessment through written tasks

Informal assessment through speaking tasks	Speaking activities, opinion polls	Likes and Dislikes	Use expressions of preference and opinion	2	5
Formative assessment through written tasks	Listening comprehension tasks, discussions	Present Perfect	Discuss past experiences using present perfect tense	2	6
Informal assessment through speaking tasks	Practice exercises, pair activates	Past habits	Talk about past habits using used to and would	2	7
Formative assessment through written tasks	Listening comprehension tasks, role-plays	Present Continuous	Formulate sentences using present continuous	2	8
Informal assessment through speaking tasks	Speaking activities, group discussions	Going To	Use going to for future plans and intentions	2	9
Formative assessment through written tasks	Listening comprehension tasks, discussions	Past Continuous	Formulate sentences using past continuous	2	10
Informal assessment through speaking tasks	Speaking activities, pair discussions	Future Arrangements	Use expressions for future arrangements	2	11
Formative assessment through written tasks	Practice exercises, pair activities	Second Conditional	Discuss hypothetical situations using second	2	12
Informal assessment through speaking tasks	Practices exercises, role-plays	First Conditional	Talk about future possibilities using first conditional	2	13
Formative assessment through written tasks	Speaking activities, guided discussions	Third Conditional	Formulate sentences using third conditional	2	14
Summative assessment through tests	Games, quizzes, group activities	Revision and Review	Review and consolidate language learned	2	15

11. تقييم المقرر	
	الامتحان الشهري الأول (تحريري) %10
	الامتحان الشهري الثاني (تحريري) %10
	الامتحان الشهري الثالث (تحريري) %10
	الامتحان الشفوي %10
	الحضور اليومي والمشاركة %10
	الأمتحان الفصلي النهائي %50
12. مصادر التعلم والتدريس	
New Headway English Course_ Pre-Intermediate Student's Book	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Teaching English as an International Language. Cambridge (2023)	المراجع الرئيسية (المصادر)
New Headway English Course_ Teacher's Book Pre-Intermediate level	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
<a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/">https://learnenglish.britishcouncil.org/</a> <a href="https://learnenglish.nu/">https://learnenglish.nu/</a> <a href="https://englishteststore.net/">https://englishteststore.net/</a> <a href="https://www.englishpage.com/">https://www.englishpage.com/</a> <a href="https://englishforeveryone.org/">https://englishforeveryone.org/</a> <a href="https://www.perfect-english-grammar.com/">https://www.perfect-english-grammar.com/</a>	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

• نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
حاسبات 3	
2. رمز المقرر:	
COMP202	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2023 – 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2-1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام كامل (محاضرة عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعياً لمدة 14 أسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: احمد عبدالكاظم محمد الايمل: <a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
الهدف العام: توضيح كيفية استخدام برنامج AutoCAD من قبل الطالب وكيفية التعامل مع تطبيقاته.	اهداف المقرر
الهدف الخاص: تنمية قدرة الطالب على استخدام برنامج AutoCAD في مجال التصميم والرسم الهندسي.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	تشغيل البرنامج ومفاهيم عامة	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
2	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	التعرف على اوامر الرسم الواردة ضمن التوبيخ "رئيس"	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
3	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الرسم الدقيق ومساعدات الرسم مثل "الشبكة" و "سطر الأمر" و "التعامد" و "الوثب الى العناصر".	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
4	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	تعديل اوامر الرسم مثل اوامر الحذف والنقل والمرأة والمصفوفة والشطف والتعديل.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
5	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	اضافة الابعاد من حيث مكونات البعد وعلامته.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
6	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الكتابة والتشير.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
7	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الكتل والتوصيفات والتحكم بمواصفاتها وكيفية تكوينها وادراجها وتعديلها.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
8	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الرسم ثلاثي الابعاد.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
9	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الاجسام الجامدة وكيفية انشائها وعمليات الاضافة والطرح التي تنفذ عليها.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
10	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	عمليات تعديل متقدمة مثل الدوران ثلاثي الابعاد والمصفوفة المستطيلة والمصفوفة الدائرية والمرأة ثلاثية الابعاد واوامر المقاطع ويثق الأوجه وتدوير الاركان ونسخ الاسطح وتلوين الاسطح.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
11	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في	التظليل والمواد من حيث	تطبيقات مباشرة على أجهزة	الاختبارات اليومية والشهرية

والنهائية والتقارير اليومية	الحاسوب	تظليل عناصر الرسم وضبط لون خلفية المشهد.	الخلية التالية من الجدول		
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الملفات الخارجية، الاستعانة بمكونات خارجية و اضافتها الى الرسم لتقليل الجهد وعدم اضافة الوقت بالاعمال الروتينية مثل اضافة اشخاص وبعض الاثاث او السيارات الى الرسم.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	3	12
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الطباعة والاخراج بعد انجاز العمل على الحاسوب لابد من طريقة لتقديم الناتج الى الجهة المستفيدة باحدى الطرق المناسبة مثل الطباعة الوقية او تقديمها كملف بي دي اف او نشرها على الويب.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	3	13
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	تطبيقات الى الرسوم الثنائية والثلاثية الابعاد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	3	14

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد كتب منهجية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
مناهج الحاسوب، مركز الحاسبة الإلكترونية، جامعة الكوفة.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
مركز الحاسبة الإلكترونية، جامعة البصرة	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

• نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
حاسبات 4	
2. رمز المقرر:	
COMP203	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2023 – 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2-1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام كامل (محاضرة عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعياً لمدة 14 أسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: احمد عبدالكاظم محمد الايمل: <a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
<p>الهدف العام: توضيح كيفية استخدام برنامج AutoCAD من قبل الطالب وكيفية التعامل مع تطبيقاته.</p> <p>الهدف الخاص: تنمية قدرة الطالب على استخدام برنامج AutoCAD في مجال التصميم والرسم الهندسي.</p>	اهداف المقرر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	تشغيل البرنامج ومفاهيم عامة	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
2	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	التعرف على اوامر الرسم الواردة ضمن التويب "رئيس"	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
3	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الرسم الدقيق ومساعدات الرسم مثل "الشبكة: و"سطر الأمر" و "التعامد" و "الوثب الى العناصر".	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
4	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	تعديل اوامر الرسم مثل اوامر الحذف والنقل والمرآة والمصفوفة والشطف والتمديد.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
5	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	اضافة الابعاد من حيث مكونات البعد وعلامته.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
6	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الكتابة والتشير.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
7	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الكتل والتوصيفات والتحكم بمواصفاتها وكيفية تكوينها وادراجها وتعديلها.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
8	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الرسم ثلاثي الابعاد.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
9	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	الاجسام الجامدة وكيفية انشائها وعمليات الاضافة والطرح التي تنفذ عليها.	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
10	٣	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	عمليات تعديل متقدمة مثل الدوران ثلاثي الابعاد والمصفوفة المستطيلة والمصفوفة الدائرية والمرآة ثلاثية الابعاد واوامر المقاطع وبتق الأوجه وتدوير	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية

		الأركان ونسخ الأسطح وتلوين الأسطح.			
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	التظليل والمواد من حيث تظليل عناصر الرسم وضبط لون خلفية المشهد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	11
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الملفات الخارجية، الاستعانة بمكونات خارجية وإضافتها الى الرسم لتقليل الجهد وعدم اضافة الوقت بالاعمال الروتينية مثل اضافة اشخاص وبعض الاثاث او السيارات الى الرسم.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	12
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	الطباعة والاخراج بعد انجاز العمل على الحاسوب لا بد من طريقة لتقديم الناتج الى الجهة المستفيدة باحدى الطرق المناسبة مثل الطباعة الوقية او تقديمها كملف بي دي اف او نشرها على الويب.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	13
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	تطبيقات مباشرة على أجهزة الحاسوب	تطبيقات الى الرسوم الثنائية والثلاثية الابعاد.	اكتساب مهارة في الموضوع المذكور في الخلية التالية من الجدول	٣	14

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد كتب منهجية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
مناهج الحاسوب، مركز الحاسبة الإلكترونية، جامعة الكوفة.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)

مركز الحاسبة الإلكترونية، جامعة البصرة

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

المرحلة

الثالثة

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معدات البساتين وخدمة المحصول					
2. رمز المقرر:					
HOEQ314					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
10/ 03/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. حسين عبدالكريم صافي الأيميل : <a href="mailto:hussain.safi@uobasrah.edu.iq">hussain.safi@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<p>تهدف هذه المادة الى التعرف على كيفية انشاء وتخطيط البساتين وفق اسس علمية صحيحة ، والاطلاع على الساحبات الخاصة للعمل في حقول البساتين وكيفية العمل عليها ، والتعرف على مختلف المعدات الشغالة والمخصصة لحقول البساتين وكيفية تشغيلها والعمل عليها بدءا بمعدات استصلاح التربة وتهينتها للزراعة مرورا بمعدات حفر جور الاشجار وقلع الاشجار وزراعتها مرة اخرى ومعدات خدمة المحصول النامي انتهاء بمعدات خدمة النخيل ومعدات جني وحصاد اشجار الفاكهة بمختلف انواعها مع العروج على معدات تقطيع الاشجار وتنظيفها ونقلها خارج الغابة</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1. استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</p>					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	انشاء بساتين الفاكهة	حضور	اختبار يومي
2	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	استصلاح الاراضي	حضور	
3	5 ساعة	لابتوب وشاشة عرض	معدات استصلاح	حضور	

		الاراضي	وسبورة		
اختبار يومي	حضور	معدات تهيئة التربة واعدادها للزراعة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	4
الامتحان 1	حضور	الات حفر الاشجار	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	5
	حضور	الات قلع الاشجار	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	6
	حضور	الجرارات الزراعية	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	7
	حضور	الات الشتل	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	8
الامتحان 2	حضور	معدات العزيق	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	9
	حضور	معدات التسميد	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	10
	حضور	معدات الرش والتعفير	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	11
	حضور	معدات الري	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	12
	حضور	معدات تقليم وقطع الاخشاب	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	13
	حضور	معدات خدمة اشجار النخيل	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	14
	حضور	معدات جني وحصاد اشجار الفاكهة	لابتوب وشاشة عرض وسبورة	5 ساعة	15

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
<p>- موسوعة المكنان والمعدات والآلات الزراعية ، ا.د. عبدالرزاق عبداللطيف الجاسم ، ا.د. عبدالحسين غانم صحي ، ا.م.د. عبدالعزیز عباس عزیز 2017 العراق - بغداد</p> <p>- تقانات خدمة اشجار نخيل التمر ا.د. عبدالرزاق عبد اللطيف الجاسم ، ا.د. مؤيد رجب عبود ، د. شامل مظهر عبود 2017 العراق - بغداد</p>	المراجع الرئيسية ( المصادر )
<p>1-مدونة الاستاذ الدكتور ايباد هاني العلاف (انشاء بساتين الفاكهة )</p> <p>2- مجلة نخلة التمر The Data Palm Journal</p> <p>3- الشبكة العراقية لنخلة التمر</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
1 دائرة الارشاد والتدريب الزراعي / وزارة الزراعة العراقية / S post	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معدات تهيئة التربة	
2. رمز المقرر:	
SPEQ321	
3. الفصل / السنة:	
فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024/2/14	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة 5 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
عقيل جوني ناصر حيدر عبد الحسي	الايمل: <a href="mailto:aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq">aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq</a> <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<p>1- تعريف الطالب بمعدات تهيئة التربة الأولية والثانوية ومعدات التخطيط الحقل والتسوية</p> <p>2- تعليم الطالب طرق حراثة التربة وتخطيط الحقل</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</p> <p>3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</p>	الاستراتيجية
10- المقرر	

الاسبوع	المادة النظرية	عدد الساعات	المادة العملية	عدد الساعات	طرق التقييم
1	مقدمة عن معدات تهيئة التربة	ساعتان	التعرف على جميع المعدات والآلات	3 ساعات	الامتحانات الشهرية واليومية
2	تصنيف معدات تهيئة التربة	ساعتان	أسس تصنيف معدات تهيئة التربة	3 ساعات	
3	القوى المؤثرة على المحاريث	ساعتان	تجارب حقلية عن قياسات القوى المؤثرة على المحاريث	3 ساعات	
4	أنواع المحاريث القلابة	ساعتان	التدريب على المحراث المطرحي	3 ساعات	
5	المحراث الحفار مكوناته ومميزاته	ساعتان	المحراث الحفار	3 ساعات	
6	المحاريث القرصية أنواعها ومكوناتها الرئيسية ومميزاتها وظروف تشغيلها	ساعتان	التدريب على المحراث القرصي	3 ساعات	
7	المحاريث الدورانية القرصية أنواعها ومكوناتها الرئيسية ومميزاتها وظروف تشغيلها	ساعتان	التدريب على المحراث الدوري	3 ساعات	
8	الامشاط القرصية، الامشاط الحفارة، الامشاط الدورانية	ساعتان	طرق الحراثة بالامشاط القرصية	3 ساعات	
9	الامشاط الشبكية والامشاط الترددية	ساعتان	ضبط ووشبك الامشاط المسننة	3 ساعات	
10	معدات تخطيط الحقل البتان، المرارة، فاتحة السواقي	ساعتان	تدريب عملي عن تخطيط الحقل الزراعي	3 ساعات	
11	العازقات أنواعها واستخداماتها ومكوناتها الرئيسية	ساعتان	التطبيق العملي على استخدام العازقات	3 ساعات	
12	معدات تهيئة التربة الخاصة محراث تحت سطح التربة	ساعتان	تدريب عملي عن استعمال محاريث تحت سطح التربة	3 ساعات	
13	الإنتاجية العملية والنظرية لمعدات تهيئة وطرق تقديرها	ساعتان	حساب الانزلاق في الآلات	3 ساعات	
14	مراجعة المادة	ساعتان	صيانة وادامة وخرن الآلات	3 ساعات	
10. تقييم المقرر					

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية و 25 للامتحانات اليومية للفصل الأول و 50 درجة للامتحانات النهائية	
11. مصادر التعلم والتدريس	
معدات تهيئة التربة / عزيز رمو البنا	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
معدات زراعية / ترجمة الدكتور عبد المعطي الخفاف	المراجع الرئيسة ( المصادر)
Raheman, H., & Sarkar, P. (2024). Tillage. In Tillage Machinery—Passive, Active and Combination (pp. 1-11). Singapore: Springer Nature Singapore.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="https://tryengineering.org/ar/link/american-society-of-agricultural-and-biological-engineers/">https://tryengineering.org/ar/link/american-society-of-agricultural-and-biological-engineers/</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:
	نظم الري والبرزل
2.	رمز المقرر:
	IRDR315
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الاول/ السنة الثالثة
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف :
	2024/2/3
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	5 (2 نظري + 3 عملي) ساعة اسبوعيا. / 3.5
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم:م. د. عاصم ناصر المنصور الايمل: <a href="mailto:assim.almansor@uobasrah.edu.iq">assim.almansor@uobasrah.edu.iq</a>
8.	اهداف المقرر
	تهدف المادة الى اكساب الطالب بعض المهارات النظرية المطلوبة في الري والبرزل مع التركيز على بعض التطبيقات الخاصة بكيفية حساب الأحتياجات المائية للنبات وكذلك نقل وتوزيع المياه الى الحقول الزراعية بدون أي ضائعات مائية وكذلك حساب قدرة المضخات التي تنقل المياه من الأنهار وصولاً الى الحقول الزراعية

<p>1- العصف الذهني</p> <p>2- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب مثال ( اذا استطاع الطالب ان يتعلم اجراء القياسات والحسابات الرياضية الضرورية لتصميم شبكات الري والبزل ومعرفة اهميتها وبشكل مفصل بالإضافة الى معرفة المعايير لاختيار نوع وحجم المضخة اللازمة للمشروع ) .</p> <p>3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب.</p>	الاستراتيجية
--	--------------

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	مقدمة حول اسس الري بأسلوب بسيط ومن واقع الحياة العامة.الإسهاب بشرح كافة مداخل الموضوع	مدخل الى علم الري واهميتها	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل
الثاني	2	1- القدرة على حل المسائل الرياضية 2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع طرق قياس المياه .	مصادر المياه – شبكة الري والصرف	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل
الثالث	2	1- القدرة على حل المسائل الرياضية 2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع حركة المياه	علاقة الماء بالتربة والنبات	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل

<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>الاستهلاك المائي – الاحتياجات والمقننات المائيّة كفاءات الري</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الاستهلاك المائي 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي</p>	<p>2</p>	<p>الرابع</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>جدولة الري</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع جدولة الري 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي</p>	<p>2</p>	<p>الخامس</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>الاحتياجات الغسيلية</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الاحتياجات الغسيلية 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي</p>	<p>2</p>	<p>السادس</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 2-تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>الاحتياجات الاروائية طرق ري المزرعة ) مكونات وخصائص نظم الري السطحي وتحت السطحي والري بالرش والري بالتنقيط</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الاحتياجات الاروائية 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي</p>	<p>2</p>	<p>السابع</p>

1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 2- تقرير 4- مشاركة والتفاعل			امتحان	2	الثامن
1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	طرق الري ، العوامل المتبعة لاختيار طريقة الري ، الري السبحي (السطحي) ، الري تحت السطحي	1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله طرق الري ، العوامل المتبعة لاختيار طريقة الري 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم الري السبحي (السطحي) ، الري تحت السطحي	2	التاسع
1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	عوامل اختيار طرق الري	1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع نظام الري بالرش ، المميزات والعيوب، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم مجالات استعمال مكونات النظام	2	العاشر
1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	نوعية مياه الري تقييم نوعية المياه للري لانواع مختلفة من المياه	1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع انواع مياه الري تقييم نوعية المياه للري ل	2	الحادي عشر
1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	نظام الري بالتنقيط ، المميزات والعيوب، مجالات الاستعمال ، مكونات النظام	لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع نظام الري بالتنقيط ، المميزات والعيوب، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم مجالات استعمال مكونات النظام	2	الثاني عشر

<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>تصميم نظام الري بالتنقيط، انواع المنقطات، حساب عدد المنقطات والمسافة بين الانابيب والتصريف</p>	<p>لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع تصميم نظام الري بالتنقيط، انواع المنقطات، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم حساب عدد المنقطات والمسافة بين الانابيب والتصريف</p>	<p>2</p>	<p>الثالث عشر</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>الاطلاع على نظام البزل في حقول الكلية ، حساب المسافات بين المبازل المغطاة امثلة محلولة تخطت شبكات المصارف المكتشوفة والمغطاه</p>	<p>لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في الاطلاع على نظام البزل في حقول الكلية 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم حساب المسافات بين المبازل المغطاة امثلة محلولة</p>	<p>2</p>	<p>الرابع عشر</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>			<p>امتحان</p>	<p>2</p>	<p>الخامس عشر</p>
<p><b>11. تقييم المقرر</b></p>					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب التحضير اليومي <math>15 \times 1 = 15</math> درجات الامتحانات القصير <math>4 \times 5 = 20</math> درجات الامتحان الشهري <math>25 \times 2 = 50</math> التقارير 15 درجات</p>					
<p><b>12. مصادر التعلم والتدريس</b></p>					

<p>1. نظم وتقنيات الري الحقلية أ.د. عبد الغني محمد الجندي 2007 جامعة عين شمس</p> <p>2. تصميم شبكات الري والصرف أ. د. عبد الغني محمد الجندي، محمود محمد حجازي، 2007 جامعة عين شمس</p> <p>3. نظم الري المتطور أ.د. سمير محمد اسماعيل ، 2009 جامعة الاسكندرية</p> <p>4. الري اساسياته وتطبيقاته – د. نبيل ابراهيم – عصام خضير 1990</p> <p>5. الري الزراعي – د. بدر جاسم عالوي – محمد حسن عزوز 1984</p> <p>6. Irrigation Systems Engineering , Dr. A. Y. HACHEM &amp; H. Ismaail ,st Addition, Dar Alhikma Publisher, Mosul Univ. Press, 1992</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)</p>
---	--

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معدات الري والبزل	
2. رمز المقرر:	
IDEQ316	
3. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2024/2/3	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة سنوياً/3.5	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. د. عاصم ناصر المنصور الايمل: <a href="mailto:assim.almansor@uobasrah.edu.iq">assim.almansor@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
أ- الاهداف المعرفية	
1- ان يتعرف الطالب على تقسيم معدات الري.	
2- ان يصنف الطالب انواع معدات الري حسب الاساس المعتمد عليه في عملية التقسيم.	
3- ان يفصل الطالب بين انواع المعدات حسب المقصود من عملية الري.	
4- ان يعرف الطالب الوسائل العلمية المتبعة في عملية التقسيم	
5- ان يقيم الطالب انواع معدات الري والطرق الاساسية للري واهميتها و المساحات المطلوب ريها	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1- تدريب الطالب على استخدام مختلف معدات في الري والبزل الحقلي	
2- قدرة الطالب على تقييم اهم العمليات المقترنة بمعدات الري والبزل.	
3- تعليم الطالب كيف يحصل على المعلومات والبيانات الاساس اللازمة لتصميم شبكات الري	

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>1- العصف الذهني  2- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب مثال ( اذا استطاع الطالب ان يتعلم اجراء القياسات والحسابات الرياضية الضرورية لتصميم شبكات الري والبزل ومعرفة اهميتها وبشكل مفصل بالاضافة الى معرفة المعايير لاختيار نوع وحجم المضخة اللازمة للمشروع ) .  3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب.</p>					
<b>10. بنية المقرر</b>					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	1- القدرة على حل المسائل الرياضية 2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع انواع الجريان. 3- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم انواع الطاقة الهيدروليكية.	الاسس الهيدروليكية لنقل المياه في الانابيب، مصطلحات عامة، انواع الجريان، حركة الموائع في الانابيب، انواع الطاقة الهيدروليكية.	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 3-تقرير 4- مشاركة والتفاعل
الثاني	2	1- القدرة على حل المسائل الرياضية 2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع انواع الفواقد. 3- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم انواع الفواقد الثانوية.	نظرية برنولي (للاطاقة)، طرق قياس مياه الري النظري والعملية في الانابيب ، الفواقد الرئيسية ، معادلة دارسي فيسياج ، لحساب الفواقد، معادلة هازن وليم ، الفواقد الثانوية	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 3-تقرير 4- مشاركة والتفاعل
الثالث	2	1- القدرة على حل المسائل الرياضية 2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع انواع المضخات 3- تهيئة الطالب للتعلم الذاتي وتعلم اساسيات المضخات	المضخات، الانواع، ارتفاع الضخ العمودي ، اساسيات المضخات ، كفاءة المضخات، العوامل المحددة لاختيار المضخة	محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية	1- امتحان فصلي 2-امتحان قصير 3-تقرير 4- مشاركة والتفاعل

<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>المضخات الانتبازية الطاردة المركزية، الانواع ، المميزات والعيوب، الاجزاء ، اماكن تركيب المضخات</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع المضخات 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم اتركيب المضخات</p>	<p>2</p>	<p>الرابع</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>المضخات التوربينية، الانواع، المميزات والعيوب، الاجزاء، التشغيل،</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع المضخات التوربينية 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم العيوب، الاجزاء، التشغيل،</p>	<p>2</p>	<p>الخامس</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>مضخات الجريان المختلط، المضخات المحورية، الانواع ، المميزات والعيوب، الاجزاء والتشغيل ، رسم تخطيطي لربط المضخات على التوازي والتوالي</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع مضخات الجريان المختلط، المضخات المحورية، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم رسم تخطيطي لربط المضخات على التوازي والتوالي</p>	<p>2</p>	<p>السادس</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>المضخات الترددية المكبسية ، الانواع ، المميزات والعيوب، الاجزاء ، التشغيل والصيانة والتصليح، شروط نصب المضخات والمقارنة بين المضخات</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الترددية المكبسية ، الانواع ، المميزات والعيوب، الاجزاء ، التشغيل والصيانة والتصليح، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم شروط نصب المضخات والمقارنة بين المضخات</p>	<p>2</p>	<p>السابع</p>

<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>حساب تكاليف التشغيل ومتطلبات القدرة والتصريف وكفاءة الضخ واختيار المضخة والمحرك الملائمين</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله حساب تكاليف التشغيل ومتطلبات القدرة والتصريف وكفاءة الضخ 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم اختيار المضخة والمحرك الملائمين</p>	<p>2</p>	<p>الثامن</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>طرق الري ، العوامل المتبعة لاختيار طريقة الري ، الري السحي (السطحي) ، الري تحت السطحي</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله طرق الري ، العوامل المتبعة لاختيار طريقة الري 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم الري السحي (السطحي) ، الري تحت السطحي</p>	<p>2</p>	<p>التاسع</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>نظام الري بالرش ، المميزات والعيوب، مجالات الاستعمال ، مكونات النظام</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع نظام الري بالرش ، المميزات والعيوب، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم مجالات استعمال مكونات النظام</p>	<p>2</p>	<p>العاشر</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>انواع انظمة الري بالرش ، تصميم شبكة الري بالرش، اختيار المرشات وتحديد المسافات بينها وارتفاعها، وحساب التصريف ومعامل انتظام توزيع المياه</p>	<p>1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع انواع انظمة الري بالرش ، تصميم شبكة الري بالرش، اختيار المرشات وتحديد المسافات بينها وارتفاعها، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي و وحساب التصريف ومعامل انتظام توزيع المياه</p>	<p>2</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>نظام الري بالتنقيط ، المميزات والعيوب، مجالات الاستعمال ، مكونات النظام</p>	<p>لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع نظام الري بالتنقيط ، المميزات والعيوب، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم مجالات استعمال مكونات النظام</p>	<p>2</p>	<p>الثاني عشر</p>

<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>تصميم نظام الري بالتنقيط، انواع المنقطات، حساب عدد المنقطات والمسافة بين الانابيب والتصريف</p>	<p>لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع تصميم نظام الري بالتنقيط، انواع المنقطات، 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم حساب عدد المنقطات والمسافة بين الانابيب والتصريف</p>	<p>2</p>	<p>الثالث عشر</p>
<p>1- امتحان فصلي 2- امتحان قصير 3- تقرير 4- مشاركة والتفاعل</p>	<p>محاضرات وعرض شرائح +مشاهدات حقلية</p>	<p>الاطلاع على نظام البزل في حقول الكلية ، حساب المسافات بين المبازل المغطاة امثلة محلولة</p>	<p>لمعرفة والفهم 1-توسعة أفق الطالب في الاطلاع على نظام البزل في حقول الكلية 2- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم حساب المسافات بين المبازل المغطاة امثلة محلولة</p>	<p>2</p>	<p>الرابع عشر</p>
<p><b>11. تقييم المقرر</b></p>					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب التحضير اليومي <math>15 = 1 * 15</math> درجات الامتحانات القصير <math>20 = 5 * 4</math> درجات الامتحان الشهري <math>50 = 2 * 25</math> التقارير 15 درجات</p>					
<p><b>12. مصادر التعلم والتدريس</b></p>					

1. نظم وتقنيات الري الحقلي أ.د. عبد الغني محمد الجندي 2007 جامعة عين شمس
2. تصميم شبكات الري والصرف أ. د. عبد الغني محمد الجندي، محمود محمد حجازي، 2007 جامعة عين شمس
3. نظم الري المتطور أ.د سمير محمد اسماعيل ، 2009 جامعة الاسكندرية
4. الري اساسياته وتطبيقاته – د. نبيل ابراهيم – عصام خضير 1990
5. الري الزراعي – د. بدر جاسم عالوي – محمد حسن عزوز 1984
6. Irrigation Eystems Engineering , Dr. A. Y. HACHEM & H. Ismail ,st Addition, Dar Alhikma Publisher, Mosul Univ. Press, 1992

الكتب المقررة  
المطلوبة  
(المنهجية ان  
وجدت)

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
ديناميك حراري	
2. رمز المقرر:	
THER312	
3. الفصل / السنة:	
فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024/2/14	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة 5 ساعة اسبوعياً (3.5)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
عقيل جوني ناصر حيدر عبد الحسين شنان	الايمل: <a href="mailto:aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq">aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq</a> <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	تعريف الطالب بقوانين وتطبيقات انتقال الحرارة والطاقة واهمية دراسة ديناميك الحرارة وتطبيقاتها في الزراعة ودراسة اشكال انتقال الحرارة والتعرف على أنواع الأنظمة الحرارية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</li> <li>3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</li> </ul>	الاستراتيجية
10- المقرر	

الاسبوع	المادة النظرية	عدد الساعات	المادة العملية	عدد الساعات	طرق التقييم
1	مقدمة ديناميك الحرارة واهمية تطبيقاته الزراعية	ساعتان	الوحدات المستعملة في ديناميك الحرارة	3 ساعات	الامتحانات الشهرية واليومية
2	تعريف اساسية	ساعتان	مراجعة اساسيات الرياضيات والفيزياء	3 ساعات	
3	الطاقة والطاقة البديلة	ساعتان	مسائل وحلول للطاقة	3 ساعات	
4	الشغل في علم ديناميك الحرارة	ساعتان	مسائل وحلول للشغل	3 ساعات	
5	الضغط ومخطط الضغط - الحجم	ساعتان	قياس الضغط بواسطة الاجهزة	3 ساعات	
6	القانون الأول لديناميك الحرارة	ساعتان	تطبيقات القانون الأول لديناميك الحرارة	3 ساعات	
7	القانون الثاني لديناميك الحرارة	ساعتان	مفاهيم الحرارة ودرجة الحرارة	3 ساعات	
8	الدورات الحرارية وانواعها	ساعتان	قياسات الحرارة	3 ساعات	
9	الكفاءة الحرارية وانواعها	ساعتان	مسائل عن الكفاءة الحرارية	3 ساعات	
10	معادلة الغاز المثالي وشروطها	ساعتان	مسائل القانون المثالي وقوانين الديناميك	3 ساعات	
11	العمليات الارجاعية والالارجاعية	ساعتان	مسائل	3 ساعات	
12	الانتروبي وتطبيقاته	ساعتان	مسائل وحلول الضغط والحرارة والحجم	3 ساعات	
13	مقدمة عن الدورات الحرارية	ساعتان	مسائل	3 ساعات	
14	تطبيقات الدورات الحرارية على محركات البنزين والديزل	ساعتان	مخططات الدورات الحرارية للمحركات	3 ساعات	

10. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية و 25 للامتحانات اليومية للفصل الأول و 50 درجة للامتحانات النهائية	
<b>11. مصادر التعلم والتدريس</b>	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	اساسيات ديناميك الحرارة / م. ج. موران
المراجع الرئيسية ( المصادر )	كتب متنوعة كليات الهندسة الميكانيكية الخفاف
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	<b>Schools of thermodynamics - EoHT.info</b>
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<b>Schools of thermodynamics - EoHT.info</b>

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مكننة انتاج حيواني					
2. رمز المقرر					
ANME339					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول \ المرحلة الثالثة					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024\2\1					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور ي ذكور واناث					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة \ 2 وحدة نظري لكل ساعة ( 60 )					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د اسعد يوسف خضير الايميل: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>التزود بالمعرفة حول معدات المستخدمة في الانتاج الحيواني .....</li> <li>اكتساب مهارات التشغيل استخدام المعدات .....</li> </ul>			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير معدات الانتاج الحيواني					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	السيطرة على الظروف البيئية داخل مباني الحيوانات ، التهوية والتدفئة والتبريد	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات

امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	الخريطة السايكومترية واستخداماتها	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	2
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	الاتزان الحراري وحسابات حمل التدفئة والتبريد	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	3
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات الاعلاف ( المحشات)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	4
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات تداول وتحضير الحصيد ، الدريس،	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	5
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	(رازمات او كابسات الدريس)،	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	6
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات وطرق عمل الغمير ومخازن الغمير	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	7
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات الحلب	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	8
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات تجهيز الاعلاف الجافة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	9
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات تجهيز الاعلاف المضغوطة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	10
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	تقنيات ومعدات جز الصوف	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	11
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	ماكنات تفريخ الصيصان ( معدات الحزن)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	12
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	ماكنات تفريخ الصيصان ( معدات التفقيس)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	13

14	2	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	معدات المجازر ومعدات تحضير اللحوم	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات
15	2	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	معدات التخلص من الفضلات و امداد المبنى بالكهرباء والماء	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 (30 سعي و30 امتحان نهائي ) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			مكننة انتاج حيواني \ لطفي حسين وتوفيق فهمي بغداد 1983		
المراجع الرئيسية (المصادر)			1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE USA		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)			Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B ( 2006 ) Engineering		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت			الهندسة الزراعية		

1. اسم المقرر	مكننة انتاج حيواني عملي
2. رمز المقرر	ك 305
3. الفصل / السنة	الفصل الاول \ المرحلة الثالثة
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024\2\1
5. اشكال الحضور المتاحة	حضورى ذكور واناث
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)	

45 ساعة \ 3 وحدة عملي لكل ساعة ( 60 )

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

الاسم: علي حسين عواد الايميل:

8. اهداف المقرر

<ul style="list-style-type: none"> <li>التزود بالمعرفة حول معدات المستخدمة في الانتاج الحيواني .....</li> <li>اكتساب مهارات التشغيل استخدام المعدات .....</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
--	-----------------------

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية  
بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير معدات الانتاج الحيواني

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	التدريب على السيطرة على الظروف البيئية داخل مباني الحيوانات ، التهوية والتدفئة والتبريد	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
2	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على الخريطة السايكومترية واستخداماتها	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
3	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على الاتزان الحراري وحسابات حمل التدفئة والتبريد	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
4	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	معدات الاعلاف ( المحشات)	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
5	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات تداول وتحضير الحصيد ، الدريس،	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
6	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على (رازمات او كابسات الدريس)،	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي

7	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات وطرق عمل الغمير ومخازن الغمير	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
8	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات الحلب	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
9	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات تجهيز الاعلاف الجافة	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
10	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات تجهيز الاعلاف المضغوطة	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
11	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على تقنيات ومعدات جز الصوف	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
12	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على ماكنات تفريخ الصيصان (معدات الحزن)	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
13	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على ماكنات تفريخ الصيصان (معدات التقويس)	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
14	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات المجازر ومعدات تحضير اللحم	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
15	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	تدريب على معدات التخلص من الفضلات وامداد المبني بالكهرباء والماء	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 40 (20 سعي و20 امتحان نهائي) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			مكننة انتاج حيواني \ لطفي حسين وتوفيق فهمي بغداد 1983		
المراجع الرئيسية (المصادر)			1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang		

Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
الهندسة الزراعية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
اللغة الانكليزية 3					
2. رمز المقرر:					
ENCL306					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
15 ساعة فصلياً. ( 1 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. ماجد حازم رشك الأيميل : <a href="mailto:majid.reshaq@uobasrah.edu.iq">majid.reshaq@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كتابة المستندات</li> <li>• حفظ المعاني المختلفة</li> <li>• الاستماع المتكرر</li> </ul>			تهدف المادة الى تعريف الطالب على الاساليب الصحيحة في لفظ والمصطلحات والتعبير اليومية من خلال .		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1. استراتيجيات التعلم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1 ساعة	الازمنة	اللغة الانكليزية 3	شرح المادة	الامتحانات
2	1 ساعة	الافعال المساعدة		العلمية من	
3	1 ساعة	الاجابات القصيرة		خلال	الأسبوعية
4	1 ساعة	التعبير الاجتماعية		استخدام	والشهرية
5	1 ساعة	الارقام والتاريخ والرياضة		شاشة	واليومية
6	1 ساعة	المبني للمعلوم والمجهول الفن والادب			

7	1 ساعة	اعطاء الراي	العرض	والتحريرية
8	1 ساعة	الافعال الناقصة	وتوضيح	وامتحان
9	1 ساعة	الاجبار والسماحية	مفردات	نهاية
10	1 ساعة	الطقس	المادة بشكل	الفصل.
11	1 ساعة	وصف الطعام والمدن والناس	مبسط.	
12	1 ساعة	الافعال السببية	2- كتابة	
13	1 ساعة	المحادثة	ورقة	
14	1 ساعة	اعطاء اقتراح	مراجعة	
15	1 ساعة		لكل الة	
			يلخص اهم	
			النقاط التي	
			طرحت اثناء	
			المحاضرات	
			3- ربط	
			الافكار	
			وتجميعها	
			واعادتها من	
			قبل الطلبة	

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	New headway plus
المراجع الرئيسية ( المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	BBC
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="http://www.oup.com/elt">www.oup.com/elt</a>

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معدات البذار والزراعة	
2. رمز المقرر	
SWFE314	
3. الفصل / السنة:	
الخريفي . 2024-2023	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2023-9-10	
5. اشكال الحضور المتاحة:	
حضورى فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة (5ساعات اسبوعيا)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم: أ.م.د. ماجد حازم رشك الايمل: majid.reshaq@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاطلاع على جميع معدات البذار المستخدمة في عمليات الزراعة الميكانيكية</li> <li>• تعبير وتنظيم معدات البذار تبعاً الى نوع الآلة والمحصول المراد زراعته</li> <li>• التقنيات الحديثة في مجال معدات الزراعة والية استخدامها حقلياً</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>1- شرح المادة العلمية من خلال الاطلاع على احدث المكائن والآت التي تستخدم في عمليات الزراعة الالية.</p> <p>2- كتابة التقارير والمستندات لاعداد ورقة عمل عند تعبير وتطبيق عملية الزراعة</p> <p>3- تقنين في كمية البذور المستخدمة في عمليات الزراعة وضبط المسافة ما بين البذور في نفس الصف وما بين الصفوف دون المساس بالتاثير السلبي على الانتاجية للمحاصيل المزروعة</p>	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5 ساعات	للتعرف على البذور المراد زراعتها من خلال قياس صفاتها الفيزيائية	معدات البذار والزراعة	شرح المادة العلمية من خلال استخدام شاشة العرض وإعطاء أهم التوصيات اللازمة في استخدام الزراعات الميكانيكية	الامتحانات الاسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل.
الثاني	5 ساعات	للتعرف على البذور المراد زراعتها من خلال قياس صفاتها التقنية			
الثالث	5 ساعات	للاطلاع على جميع الطرق الالية واليدوية في الزراعة			
الرابع	5 ساعات	لتحديد النظريات المتبعة في معدات البذار والغرس			
الخامس	5 ساعات	من خلال الاطلاع على معظم الاشكال المستخدمة في معدات البذار			
السادس	5 ساعات	لمعرفة افضل شكل لآلية البذار والغرس تبعاً الى البذور او الشتلة المراد زراعتها			
السابع	5 ساعات	لاختلاف البذور المراد زراعتها، فان معدات البذار اختلفت ايضا تبعاً لذلك			
الثامن	5 ساعات	لاختلاف الشتلات وابعادها			
التاسع	5 ساعات	للتعرف على طريقة التعبير بالطرق الصحيحة وحسب نوع وطبيعة عمل الآلة			
العاشر	5 ساعات	للتعرف على طريقة التعبير بالطرق الصحيحة وحسب نوع وطبيعة عمل الآلة			
الحادي عشر	5 ساعات	لمعرفة الية الحساب الصحيحة وحسب الصفة المراد حسابها	3- ربط		

الافكار والنظريات والقوانين للولصول الى افضل طريقة عند الزراعة بالطرق الميكانيكية حقليا	لإدارة الحقل المراد زراعته بالطرق الصحيحة	5 ساعات	الثاني عشر
	للتعرف على افضل الطرق المتبعة في تنظيم جميع اجزاء الالة	5 ساعات	الثالث عشر
	للتعرف على جميع التقنيات المتوفرة	5 ساعات	الرابع عشر
	اتباع انسب الية في عملية الزراعة الالية لزيادة انتاجيتها حقليا	5 ساعات	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

معدات البذار والزراعة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
معدات البذار والزراعة + مصادر اخرى من الانترنت	المراجع الرئيسية (المصادر)
Farm machinery	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
<a href="https://www.sciencedirect.com">/https://www.sciencedirect.com</a>	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
ديناميك حراري					
2. رمز المقرر:					
THDY312					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2023/2/5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة، 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. د. حيدر عبد الحسين شنان الأيميل : <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
1. التعرف على قوانين الديناميك الحراري وتطبيقاتها		اهداف المقرر			
2. الاستفادة من الطاقة بكفاءة عالية					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- اشراك الطالب في الحلقات النقاشية 2- تطوير قابليات الطالب الى الوصول الى مرحلة التحليل والأستنتاج 3- خلق جو تنافسي بين الطلبة في اجاباتهم للمواضيع العلمية عند سؤالهم					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع

الامتحانات الأسبوعية والشهرية والیومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل.	-1 محاضرة وعرض شرائح  -2 حل مسائل	تحويل الوحدات	ديناميك	3 ساعة	1
		مراجعة اساسيات الرياضيات والفيزياء	حراري	3 ساعة	2
		مسائل وحلول للشغل الحراري		3 ساعة	3
		مسائل وحلول		3 ساعة	4
		قياس الضغط بواسطة الاجهزة		3 ساعة	5
		مسائل الضغط		3 ساعة	6
		مفاهيم الحرارة ودرجة الحرارة		3 ساعة	7
		قياسات الحرارة		3 ساعة	8
		الحجوم وقياسات الحجم		3 ساعة	9
		مسائل وحلول الضغط والحرارة والحجم		3 ساعة	10
		مسائل القانون المثالي وقوانين الديناميك		3 ساعة	11
		مسائل		3 ساعة	12
		مسائل		3 ساعة	13
		مخططات الدورات الحرارية للمحركات		3 ساعة	14
		مخططات اجهزة التبريد		3 ساعة	15
<b>11. تقييم المقرر</b>					
الواجب البيتي : 15 % الامتحان اليومي: 15 % الأمتحان التحريري: 50 % التقارير العلمية: 20 %					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
مفاهيم الديناميك الحراري		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
<a href="https://www.scribd.com/docs">https://www.scribd.com/docs</a>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
محركات احتراق داخلي					
2. رمز المقرر:					
ENGN313					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2023/2/5					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
45 ساعة، 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. د. حيدر عبد الحسين شنان الأيميل : <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطلاب بالمحركات وتطورها وتصميمها</li> <li>• التعرف على اجزاء المحرك ومبدأ عملها</li> <li>• تدريب الطلاب على تشخيص العطلات في المحرك وكيفية معالجتها</li> </ul>			اهداف المقرر		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
سيكتسب الطالب المهارات المطلوبة للتعامل مع اجهزة الوقود لمحركات البنزين والديزل القدرة على تشخيص عطلات المحرك ومعالجتها					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الامتحانات	1- عملي	التعرف على اجزاء المحرك	محركات	3 ساعة	1
الأسبوعية	/ داخل	التعرف بوضائف اجزاء المحرك	احتراق	3 ساعة	2
والشهرية	مختبر	التعرف على الاجهزة والمنظومات التي تعمل مع	داخلي	3 ساعة	3
والیومية	المحركات	المحرك 1- جهاز القود		3 ساعة	4
والتحريرية	2-	جهاز التزيت		3 ساعة	5
وامتحان	مشاهدة	جهاز التبريد		3 ساعة	6
نهاية الفصل.	مقاطع	جهاز الاشتعال		3 ساعة	7
	فيديو	امتحان الشهر الاول		3 ساعة	8
	باجزاء	الخلاط (الكابيتير)		3 ساعة	9
	المحرك	جهاز التنظيف		3 ساعة	10
		التعرف على الاعطال التي تحدث في المحرك		3 ساعة	11
		التعرف على انواع الفلاتر وكيفية تشخيصها		3 ساعة	12
	3- اجراء ص	ومعالجتها		3 ساعة	13
	لاحد للمحركات	فتح وتركيب اجزاء المحرك		3 ساعة	14
		امتحان الشهر الثاني		3 ساعة	15
		مراجعة لاجزاء المحرك			
		مراجعة للمادة			
<b>11. تقييم المقرر</b>					
الواجب البيئي : 15 % الامتحان اليومي: 15 % الأمتحان التحريري: 50 % التقارير العلمية: 20 %					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
كتاب محركات احتراق داخلي – أ.د. شاكر حنتوش عداي			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
كتاب المكائن والالات الزراعية – ياسين هاشم الطحان			المراجع الرئيسية ( المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
<a href="https://coeng.uosamarra.edu.iq/wp-content/uploads">https://coeng.uosamarra.edu.iq/wp-content/uploads</a>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معدات تهيئة التربة					
2. رمز المقرر:					
SPEQ321					
3. الفصل / السنة: السنوي					
ربيعي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2023/2/5					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة، 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. د. حيدر عبد الحسين شنان      الأيميل : <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
اهداف المقرر		تعريف الطالب على انواع المعدات المستخدمة في تهيئة التربة. تعريف الطالب طرق عمل معدات تهيئة التربة وطرق صيانتها			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			القدرة على استخدام المعدات الملائمة وتحسين الكفاءة الحقلية		
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع

الامتحانات	1-شرح	التعرف على جميع المعدات والالات	معدات تهيئة التربة	3 ساعة	1
الأسبوعية	المادة	الضبط وطريقة الشبك		3 ساعة	2
والشهرية	العلمية	القوى المؤثرة على المحارث		3 ساعة	3
والبيومية	2-المناقشة	المحراث القرصي		3 ساعة	4
والتحريرية	حول	التدريب على المحراث الدوراني		3 ساعة	5
وامتحان	الموضوع	المحراث الحفار		3 ساعة	6
نهاية		محراث تحت سطح التربة		3 ساعة	7
الفصل.	3- اجراء صيانة	الامشاط القرصية		3 ساعة	8
	المعدات	الامشاط المسننة		3 ساعة	9
		المهارس والحادلات		3 ساعة	10
		الات المركبة		3 ساعة	11
		التطبيق العملي على صيانة الات		3 ساعة	12
		حساب الانزلاق في الات		3 ساعة	13
		خزن الات		3 ساعة	14
		مراجعة المادة		3 ساعة	15
<b>11. تقييم المقرر</b>					
الواجب البيتي : 15 % الامتحان اليومي: 15 % الأمتحان التحريري: 50 % التقارير العلمية: 20 %					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
كتاب معدات تهيئة التربة- عزيز رمو البنا			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
كتاب المكائن والالات الزراعية – ياسين هاشم الطحان			المراجع الرئيسية ( المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
<a href="s://www.damanhour.edu.eg/pdf/Foreigners/%D9%A9.pdf">s://www.damanhour.edu.eg/pdf/Foreigners/%D9%A9.pdf</a>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
محركات احتراق داخلي					
2. رمز المقرر:					
ENGN313					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. سالم عجر بندر الأيميل : <a href="mailto:Salim.bander@uobasrah.edu.iq">Salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
التعرف على تأثير المحركات الداخلية على البيئة وكيفية تحسين الكفاءة وتقليل الانبعاثات		فهم تصميم وبنية المحركات الداخلية يعزز المعرفة في مجال الهندسة الميكانيكية			
فهم كيفية احتراق الوقود واستخدامه يساعد على التعرف على تقنيات الوقود المستخدمة في المحركات		القدرة على تصميم وتنفيذ التجارب لقياس وفحص أداء المحركات			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية والیومیة والتحریریة وامتحان نهایی الفصل.	شرح المادة العلمیة من خلال استخدام شاشة العرض وبيان عمل كل جزء من اجزاء المحرك 2- فهم الهندسة الميكانيكية في عمل المحركات 3- فهم وحل المشكلات المعقدة المتعلقة بمحركات الاحتراق الداخلي	محركات احتراق داخلي	نبذة عن تطور المحركات وطرق تصنيف أجزاء المحرك : رأس الأسطوانات ، الأسطوانات ، المكبس	5 ساعة	1
			- مسمار المكبس - عمود التوصيل ، المرفق لمحركات ثنائية ورباعية وسداسية حلقات الضغط والزيت - الصمامات أنواعها	5 ساعة	2
			وتزييتها والطرق المستخدمة لتشغيلها. امتحان الشهر الأول	5 ساعة	3
			عمود الكامات انواعها وانواعها وأجزاء الكامة.	3 ساعة	4
			طرق نقل الحركة من عمود المرفق إلى عمود الكامات ، النوابض المستخدمة في الصمامات وأنواعها.	3 ساعة	5
			دورة أوتو وديزل المثالية ، تعدد الأسطوانات وأنواعها. امتحان الشهر الثاني	3 ساعة	6
			العلاقة بين الضغط وحجم الأسطوانة لمحركات أوتو وديزل وكذلك الضغط ودوران عمود المرفق للنوع من المحركات.	3 ساعة	7
			نظرية توفيق الصمامات احتراق الوقود وطرق زيادة سرعتها ، الكفاءة الخيمية والحرارية.	3 ساعة	8
			أنواع وقود البنزين والديزل ومراحل احتراق وقود الديزل.	3 ساعة	9
			جهاز احتراق الوقود ( محركات البنزين جهاز توليد الشرارة نوع التقليدي، أجهزة توليد الشرارة الإلكتروني.	3 ساعة	10
			جهاز الوقود لمحركات البنزين والديزل ، جهاز التبريد الهوائي والمائي	3 ساعة	11
				3 ساعة	12
				3 ساعة	13
				3 ساعة	14
				3 ساعة	15

## 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية والیومیة للفصل الأول. 25 درجة امتحانات الشهرية والیومیة للفصل الثاني. 50 درجة لامتحانات النهائية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
عداي، شاکر حنتوش، 2017. محركات احتراق داخلي	المراجع الرئيسية ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
ميكانيك اداء ساحبات					
2. رمز المقرر:					
TRME317					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي/ 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. سالم عجر بندر الأيميل : <a href="mailto:Salim.bander@uobasrah.edu.iq">Salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
تحقيق فهم عميق للطلاب حول تصميم وبنية الجرارات الزراعية بما في المحركات وأنظمة الدفع والهيكل			تعزير مهارات الصيانة والإصلاح لدي الطلاب لضمان حياة طويلة موثوق للجرارات		
تعريف الطلاب بأساسيات أداء الجرارات مثل القدرة على السحب والكفاءة			تشجيع الطلاب على تطوير حلول إبداعية لتحسين أداء الجرارات أو تحسينات في التصميم		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	مقدمة حول الجرارات الزراعية		شرح المادة	الامتحانات
2				العلمية من خلال	
3	5 ساعة	ميكانيك الجرارات والقوى المؤثرة عليها		استخدام	الأسبوعية والشهرية واليومية
4	5 ساعة	ميكانيك التربة وتتضمن أنواع التربة			

5	5 ساعة	قوة الدفع ،	شاشة العرض	والتحريرية و امتحان
6	5 ساعة	الانزلاق ، العلاقة بين قوة الدفع وازاحة التربة نظرية الدفع ، العوامل التي تحسن من دفع الجرارات	وبيان عمل كل جزء من اجزاء	نهاية الفصل.
7	5 ساعة	امتحان الشهر الأول	الساحبات	
8	5 ساعة	الفقد بالقدرة بين المحرك واطارات الدفع مقاوم التدرج على الجرارات المسرفة ، مقاومة التند على الاطارات	2- فهم	
9	5 ساعة	نظرية استدارة الجرارات ذات الإطارات ، ميك طرق شبك الالات بالجرارات	الهندسة الميكانيكية	
10	5 ساعة	أجهزة نقل القدرة ، طرق شبك الالات بالجرار أجهزة نقل الحركة ،	في عمل	
11	5 ساعة	الفاصل وانواعه صندوق السرعة وانواعه، صندوق السرعة ذات الاعمدة المتوازية	الساحبات الزراعية	
12	5 ساعة	صندوق السرعة ذات الاعمدة على خط واحد، صندوق السرعة ذات الاعمدة من نوع collar type	3- تطوير	
13	5 ساعة	صندوق السرعة ذات الاعمدة التوافقية ، جهاز التخفيض النهائي للسرعة،	مهارات التحليل لدي الطلاب في تقييم الأداء	
14	5 ساعة	الجهاز الفرقي	واختيار	
15	5 ساعة	امتحان الشهر الثاني	الجرار المناسب للاستخدام الزراعي	

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
عداي، شاكر حنتوش، 2016. ميكانيك اداء ساحبات	المراجع الرئيسة ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم وتحليل التجارب الزراعية \ نظري	
2. رمز المقرر	
DAEX327	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي : الثاني / 2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: مروان نوري رمضان الايميل: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"><li>التعريف بأنواع التجارب الزراعية.</li><li>كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العامل الواحد وتحليلها وتفسيرها.</li><li>كيفية مقارنة متوسطات المعاملات.</li><li>كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العاملين وتحليلها وتفسيرها.</li><li>التعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها.</li></ul>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	معرفة كيفية تصميم التجارب علميا في الحقل او المختبر او البيت الزجاجي وغيرها. الامام بطرق تحليل النتائج يدويا او من خلال البرامج الاحصائية وفق الفرضيات التي يضعها الباحث. كيفية اتخاذ القرارات والاستنتاجات من خلال النتائج التي خرج بها التحليل. كيفية اعداد التقارير العلمية للبحوث والتجارب العلمية وما أدت اليه من نتائج.
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1أ	البحث والطريقة العلمية والاحصاء. مراجعة عامة في الاحصاء	الشرح والتوضيح طريقة عرض النموذج	المشاركة والحضور داخل الصف
2	2	2أ	التجريبية والتصميم والتحليل. أنواع التجارب الزراعية.	=	=
3	2	3أ	اهم التصميم الخاصة بالتجارب البسيطة	=	=
4	2	4أ	التصميم العشوائي الكامل	=	=
5	2	5أ	اختبار المتوسطات	=	=
6	2	6أ	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
7	2	7أ	تصميم المربع اللاتيني	=	=
8	2	8أ	التجارب العاملية وفق التصميم العشوائي الكامل	=	=
9	2	9أ	التجارب العاملية وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
10	2	10أ	تصاميم القطع المنشقة وفق التصميم العشوائي الكامل	=	=
11	2	11أ	تصاميم القطع المنشقة وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
12	2	12أ	تصاميم القطع المنشقة المنشقة	=	=
13	2	13أ	تصاميم القطع المنشقة	=	=
14	2	14أ	تصاميم القطاعات المنشقة	=	=
15	2	15أ	الارتباط والانحدار البسيط	=	=

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 30 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الدرجة التفاصيل

الامتحانات الشهرية 20

تقرير 4

امتحان يومي 4

التحضير اليومي 2

الدرجة الكلية 30

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

صميم وتحليل التجارب الزراعية. خاشع محمود الراوي و  
عبد العزيز محمد خلف الله.

المراجع الرئيسية (المصادر)

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم وتحليل التجارب الزراعية \ عملي	
2. رمز المقرر	
DAEX327	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي : الثاني / 2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: زينب احمد عبد الرزاق الايميل: zainab.ahmed@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>التعريف بأنواع التجارب الزراعية.</li> <li>كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العامل الواحد وتحليلها وتفسيرها.</li> <li>كيفية مقارنة متوسطات المعاملات.</li> <li>كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العاملين وتحليلها وتفسيرها.</li> <li>التعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها.</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>معرفة كيفية تصميم التجارب علميا في الحقل او المختبر او البيت الزجاجي وغيرها.  الالمام بطرق تحليل النتائج يدويا او من خلال البرامج الاحصائية وفق الفرضيات التي يضعها الباحث.  كيفية اتخاذ القرارات والاستنتاجات من خلال النتائج التي خرج بها التحليل.  كيفية اعداد التقارير العلمية للبحوث والتجارب العلمية وما أدت اليه من نتائج.</p>	الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1أ	البحث والطريقة العلمية والاحصاء. مراجعة عامة في الاحصاء	الشرح والتوضيح طريقة عرض النموذج داخل الصف	المشاركة والحضور
2	2	2أ	التجربة والتصميم والتحليل. أنواع التجارب الزراعية.	=	=
3	2	3أ	اهم التصميم الخاصة بالتجارب البسيطة	=	=
4	2	4أ	التصميم العشوائي الكامل	=	=
5	2	5أ	اختبار المتوسطات	=	=
6	2	6أ	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
7	2	7أ	تصميم المربع اللاتيني	=	=
8	2	8أ	التجارب العاملية وفق التصميم العشوائي الكامل	=	=
9	2	9أ	التجارب العاملية وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
10	2	10أ	تصاميم القطع المنشقة وفق التصميم العشوائي الكامل	=	=
11	2	11أ	تصاميم القطع المنشقة وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	=	=
12	2	12أ	تصاميم القطع المنشقة المنشقة	=	=
13	2	13أ	تصاميم القطع المنشقة	=	=
14	2	14أ	تصاميم القطاعات المنشقة	=	=
15	2	15أ	الارتباط والانحدار البسيط	=	=

## 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الدرجة	التفاصيل
10	الامتحانات الشهرية
10	امتحان يومي
20	الدرجة الكلية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

<p>صميم وتحليل التجارب الزراعية. خاشع محمود الراوي و عبد العزيز محمد خلف الله.</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)</p>
	<p>المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
ميكانيك موانع   عملي					
2. رمز المقرر					
FLME316					
3. الفصل / السنة					
الفصل الدراسي : الأول / 2023-2024					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024					
5. اشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
1.5 / 3					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مروان نوري رمضان الايميل: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالأسس النظرية والعملية لميكانيك الموائع التطبيقي.</li> <li>• تمكين الطالب من اجراء تجارب واختبارات تتعلق بفرديات المنهج.</li> </ul>		اهداف المادة الدراسية			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التعرف على ا الوحدات و الأبعاد وأنظمة القياس الأساسية التعرف على تعاريف الكميات الفيزيائية الأساسية المتعلقة بالكثافة والكثافة النسبية والانضغاطية فهم وتعريف نظرية الأبعاد و تطبيقاتها الحسابية اجراء الحسابات المتعلقة بالجريان الانضغاطي معرفة انواع الجريان للموائع التعرف على المضخات وانواعها و اجراء الحسابات المتعلقة بالتصريف والقدرة			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

المشاركة والحضور داخل الصف والاختبار الاسبوعي	الشرح والتوضيح طريقة عرض النموذج طريقة المحاضرة	الوحدات و الأبعاد وأنظمة القياس	1 أ	3	1
=	=	الكميات الفيزيائية	2 أ	3	2
=	=	نظرية الأبعاد و تطبيقاتها	3 أ	3	3
=	=	تمارين على نظرية الأبعاد	4 أ	3	4
=	=	تمارين على الهيدروستاتيك	5 أ	3	5
=	=	تمارين على الهيدروستاتيك	6 أ + 5 أ	3	6
=	=	جريان الموائع	7 أ	3	7
=	=	تمارين على أنواع الجريان	8 أ + 7 أ	3	8
=	=	تمارين على أنواع الجريان	9 أ + 8 أ + 7 أ	3	9
=	=	تطبيقات على الضغط والمانومترا	10 أ	3	10
=	=	تطبيقات على الضغط والمانومترا	11 أ + 10 أ	3	11
=	=	تمارين ومسائل على المضخات بأنواعها	12 أ	3	12
=	=	تمارين ومسائل على المضخات بأنواعها	13 أ + 12 أ	3	13
=	=	تمارين ومسائل على الوزن النوعي والكثافة النسبية والكثافة الكتلية	14 أ	3	14
=	=	تمارين ومسائل على الوزن النوعي والكثافة النسبية والكثافة الكتلية	15 أ + 14 أ	3	15
<b>11. تقييم المقرر</b>					

توزيع الدرجة من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

الدرجة التفاصيل	
الامتحانات الشهرية	20
تقرير	4
امتحان شفوي	4
التحضير اليومي	2

الدرجة الكلية 30

## 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
ميكانيك الموائع. المهندسة كاظمية محمد   معهد التدريب النفطي 1993 Hydraulic and fluid mechanics Dr. P.N.Mody, M.SETH, 17th edition. 2009	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مكننة انتاج حيواني عملي					
2. رمز المقرر					
ANME263					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول \ المرحلة الثالثة					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024\2\1					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور ي ذكور واناث					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
45 ساعة \ 3 وحدة عملي لكل ساعة ( 60 )					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عباس عبد الحسين مشعل الايميل: <a href="mailto:abbas.mishall@uobasrah.edu.iq">abbas.mishall@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>التزود بالمعرفة حول معدات المستخدمة في الانتاج الحيواني .....</li> <li>...اكتساب مهارات التشغيل استخدام المعدات .....</li> </ul>			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير معدات الانتاج الحيواني			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	التدريب على السيطرة على الظروف البيئية داخل مباني الحيوانات ، التهوية والتدفئة والتبريد	تدريب حقلي	امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي

امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على الخريطة السايكومترية واستخداماتها	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	2
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على الاتزان الحراري وحسابات حمل التدفئة والتبريد	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	3
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	معدات الاعلاف ( المحشآت)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	4
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات تداول وتحضير الحصيد ، الدريس،	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	5
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على (رازمات او كابسات الدريس)،	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	6
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات وطرق عمل الغمير ومخازن الغمير	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	7
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات الحلب	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	8
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات تجهيز الاعلاف الجافة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	9
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات تجهيز الاعلاف المضغوطة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	10
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على تقنيات ومعدات جز الصوف	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	11
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على ماكنات تفريخ الصبصان ( معدات الحصن)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	12
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على ماكنات تفريخ الصبصان ( معدات التفقيس)	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	13

امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات المجازر ومعدات تحضير اللحوم	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	14
امتحانات قصيرة وتقييم اداء عملي	تدريب حقلي	تدريب على معدات التخلص من الفضلات وامداد المبنى بالكهرباء والماء	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع ومهارات استخدام المعدات	3	15

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 40 (20 سعي و 20 امتحان نهائي) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

### 12. مصادر التعلم والتدريس

مكينة انتاج حيواني \ لطفي حسين وتوفيق فهمي بغداد 1983	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. ,	المراجع الرئيسية (المصادر)
Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
الهندسة الزراعية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر: معدات وقاية النبات معدات بذار وتسميد / الجزء العملي
2.	رمز المقرر: SFEQ318
3.	الفصل / السنة: السنوي الفصل الخريفي 2023 - 2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 14/ 02/ 2024
5.	أشكال الحضور المتاحة : حضور فقط
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة. 3 ساعة اسبوعياً
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.م. علي حسين عواد الأيميل : ali.awad@uobasrah.edu.iq
8.	اهداف المقرر • يهدف المقرر إلى تعليم الطلبة وتدريبهم على تهيئة الات البذار والتسميد للعمل من خلال تعريفهم بأجزاء كل آلة ووظائفها وكيفية ضبطها ومعايرته مختبرياً وحقلياً للوصول إلى الكمية المطلوبة لوحدة المساحة وبأقل فقد كما يهدف المقرر الى تدريب الطلبة على كيفية المحافظة على الآلة وصيانة أجزائها بعد موسم الزراعة
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية 1. استراتيجياتية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجياتية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجياتية التعليم سلسلة الملاحظات.
10.	بنية المقرر

الأ سبو ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 ساعة	التعرف على الصفات الفيزيائية للبذور وكيفية قياسها.	معدات بذار وتسميد / الجزء العملي	مشاهدة وتطبيق عملي	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل.
2	3 ساعة	التعرف على الصفات التقنية للبذور وكيفية قياسها.			
3	3 ساعة	التعرف على طرق الزراعة الآلية واليدوية.			
4	3 ساعة	التمييز العملي بين طريقتي البذار والغرس.			
5	3 ساعة	التعرف على أنواع آليات البذار ومشاهدتها.			
6	3 ساعة	التعرف على أنواع آليات الغرس ومشاهدتها.			
7	3 ساعة	التدريب العملي لمعايرة اليات البذار مختبرياً.			
8	3 ساعة	التدريب العملي لمعايرة اليات الغرس مختبرياً.			
9	3 ساعة	التدريب العملي لكيفية حساب معدل اداء آلة البذار.			
10	3 ساعة	زيارة ميدانية للتعرف على أنواع البادرات وكيفية عملها.			
11	3 ساعة	التدريب على تنظيم وحدات البذار المختلفة.			
12	3 ساعة	التدريب على خطوات صيانة معدات البذار.			
13	3 ساعة	التدريب على خطوات صيانة معدات الغرس.			
14	3 ساعة	التعرف على التقنيات الحديثة لمعدات البذار.			
15	3 ساعة	التعرف على الطرق الحديثة لزيادة انتاجية الات البذار والغرس.			

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	معدات البذار و الزراعة تاليف د. عزيز رمو البنا د. ناطق صبري. 1990
المراجع الرئيسة ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

المرحلة

الرابعة

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معدات هيدروليكية	
2. رمز المقرر:	
HYEQ414	
3. الفصل / السنة:	
فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024/2/14	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة 5 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )	
صادق جبار محسن الايمل: <a href="mailto:sadiq.muhsin@uobasrah.edu.iq">sadiq.muhsin@uobasrah.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
•	* تعريف وتدريب الطالب على الأجهزة والأنظمة الهيدروليكية في الآلات الزراعية.
•	• تعريف وتدريب الطالب على أنواع الأنظمة المفتوحة والمغلقة.
•	• تعريف الطالب باستخدامات الهيدروليكية في الجرارات والآلات الثقيلة.
•	• تعريف الطالب بطبيعة الموانع الهيدروليكية - مواصفات الزيوت
•	
•	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات

الاسبوع	التأريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
		التعرف على أنواع الأنظمة الهيدروليكية في الجرارات والمكانن الثقيلة .		
		فتح وتشغيل النظام الهيدروليكي المفتوح والمغلق - التعرف على الاجزاء الرئيسية للمنظومات الهيدروليكية.		
		التعرف على الأعطال في المنظومة الهيدروليكية - طرق صيانة المنظومة.		
		التطبيقات والمسائل الرياضية في المضخات الهيدروليكية.		
الامتحان 1		التعرف على أنواع المضخات الهيدروليكية - أنواع الأعطال في المضخات - طرق صيانة المضخات.		
		التعرف على أنواع الصمامات الهيدروليكية - فحص الصمامات - طرق تعبير الصمامات.		
		التعرف على أنواع الأسطوانات الهيدروليكية - أنواع الأعطال في الأسطوانات - طرق صيانة الاسطوانات.		
		التعرف على انواع مجمعات الزيت - مواصفات المجمعات - طرق الصيانة.		
الامتحان 2		التعرف على انواع مبردات الزيت - الاعطال في منظومة التبريد - طرق الصيانة.		
		تصميم الخزان الهيدروليكي - موقع الخزان - التعرف على انواع الاتبابب الهيدروليكية - التعرف على انواع مرشحات الزيت.		
		فتح وتشغيل الجهاز الهيدروليكي للجرار الزراعي- التعرف على الاجزاء لهذه المنظومة.		
		فتح وتشغيل جهاز القيادة الهيدروليكي - المقارنة بين جهاز القيادة الهيدروليكي والميكانيكي.		
الامتحان 3		فتح وتشغيل جهاز الكابح الهيدروليكي - التعرف على الاجزاء الرئيسية للمنظومة.		
		التعرف على انواع الزيوت المستخدمة في المنظومات الهيدروليكية - طرق فحص الزيوت.		
		اجراءات وطرق الصيانة اليومية والشهرية والسنوية للمنظومات الهيدروليكية.		
امتحان نهاية الفصل				
10. تقييم المقرر				
توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية و 25 للامتحانات اليومية للفصل الأول و 50 درجة للامتحانات النهائية				
11. مصادر التعلم والتدريس				
1] principle of Agricultural engineering 2006 ASAE	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
Engineering Applications of Pneumatics and Hydraulics, Ian C. Turner , 2020	المراجع الرئيسية ( المصادر )			
Turner, I.C. (2020). Engineering Applications of Pneumatics and Hydraulics (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003026815	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )			

<a href="https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/97810035815/engineering-applications-pneumatics-hydraulics-ian-turner">s://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/97810035815/engineering-applications-pneumatics-hydraulics-ian-turner</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر					
مباني زراعية عملي					
2. رمز المقرر					
FABU421					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول \ المرحلة الثالثة					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024\2\1					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور ي ذكور واناث					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
45 ساعة \ 1.5 وحدة عملي لكل 3 ساعة عملي					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د اسعد يوسف خضير الايميل: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>التزود بالمعرفة حول المباني المستخدمة في الانتاج الحيواني .والبيوت المحمية والمخازن الزراعية والورش.</li> <li>اكتساب مهارات التصميم والانشاء الاساسية</li> </ul>		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير المباني الزراعية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع وحل المشكلات	فيديوات للتعرف على انواع المباني	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير

2	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارات الى البيوت المحمية والتعرف على انواع البيوت المحمية،	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
3	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	استحضار المواد الانشائية المستخدمة في البيوت المحمية (الاعطية والدعامات)، متطلبات تصميم البيوت المحمية	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
4	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	التدريب على حساب معدل التهوية في البيت المحمي ، حساب مساحة فتحات التهوية في البيوت المحمية	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
5	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارات الى أنظمة التبريد والتدفئة في البيوت المحمية والاثر الحراري.	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
6	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارات الى حظائر حيوانات ماشية ابقار الحليب ( المظلات ، الحظائر بالمرابط ، التربية	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
7	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة حظائر ماشية اللحم ( عجول التسمين) (المظلات ، الحظائر بالمرابط ، التربية الحرة ، التربية	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
8	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة حظائر ماشية الخراف والماعز (المظلات ، التربية الحرة ، التربية بحواجز ، مواصفات وابعاد	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
9	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة صالات الحلب ، مراكز الحلب ، احواض غسل الحيوانات ، احواض جمع الفضلات للماشية	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
10	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة انظمة التهوية والتبريد والتدفئة والاثزان الحراري في حظائر ماشية الحليب واللحم	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
11	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة حظائر الدواجن : اولاً" دجاج اللحم و دجاج البيض الاقفاص (والبطاريات)	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
12	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	مشاهدة انظمة شرب الماء وتجهيز الاعلاف والمخازن الخاصة بالدواجن .	محاضرات مرئية وزيارات حقلية ونشاطات عملية لكسب المهارة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير

13	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة حظائر الدواجن : ثانياً البط والاوز والسمان والنعام والتركي ، حظائر التربية والمعالف والمناهل	محاضرات مرئية وزيارات حقليّة ونشاطات عملية لكسب المعرفة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
14	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة ابنية التحضين والتفقيس ، المسالخ الحديثة في تجهيز لحوم الدواجن	محاضرات مرئية وزيارات حقليّة ونشاطات عملية لكسب المعرفة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
15	3	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع حل المشكلات	زيارة مخازن وورش المكانن والمعدات والآت الزراعية للمزارع الصغيرة والكبيرة	محاضرات مرئية وزيارات حقليّة ونشاطات عملية لكسب المعرفة	امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 40 (20 سعي و20 امتحان نهائي ) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. ( 2011). Rural			
المراجع الرئيسية (المصادر)		Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural Machines. ASAE ,USA			
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت					

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معدات اعلاف نظري					
2. رمز المقرر					
FOEQ425					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني \ المرحلة الرابعة					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024\2\1					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضورى ذكور واناث					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
15 ساعة \ 1 وحدة نظري لكل 1 ساعة نظري					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د اسعد يوسف خضير الايميل: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> <li>..التزود بالمعرفة حول المعدات المستخدمة في انتاج الاعلاف</li> <li>...اكتساب مهارات التشغيل استخدام المعدات.</li> </ul>			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير معدات الاعلاف			
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	العلف الحيواني واهميته ، تصنيف الاعلاف	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والقدرة على مناقشته وتحليل المشكلات	2	1
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	تسلسل عمليات تجهيز الاعلاف الخشنة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	2
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	تسلسل عمليات تجهيز الاعلاف المركزة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	3
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	المحشات الترددية ، حساب قوة قطع النبات ، قوة القطع للمحشة الترددية حساب	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	4
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	المحشات الدورانية ، المحشات الدورانية ذات المحور الراسي، المحشات الدورانية ذات المحور	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	5
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	حساب قوة القطع بالصدم في المحشات الدورانية، حساب سرعة شفرة القطع للمحشة الدورانية	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	6
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات التقلب والنشر على الارض	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	7
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	حسابات ايام التجفيف للأعلاف بواسطة الأشعاع الشمسي	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	8
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات كبس الدريس وانواعها ، البالات المستطيلة والبالات الاسطوانية	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	9
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	طرق نقل وتداول بالات واعلاف الدريس وطرق الخزن	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	10
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	ثرامات العلف المفردة والمزدوجة القطع لغرض السايلاج	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	11

امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	تصنيع السايلاج والخرن	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	12
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات خلط علائق الماشية وتقديمها للحيوانات	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	13
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات جرش الحبوب ، معدات الخلط	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	14
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات	محاضرات ورقية ومرئية وحل المشكلات	معدات ضغط وتكوير الاعلاف	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	15

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 60 (30 سعي و30 امتحان نهائي ) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

مكننة انتاج حيواني \ لطفي حسين وتوفيق فهمي بغداد 1983	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.	المراجع الرئيسية (المصادر)
[2] - Geoffrev C. M., Lawrence O. G. , Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
الهندسة الزراعية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر					
معدات اعلاف عملي					
2. رمز المقرر					
FOEQ425					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني \ المرحلة الرابعة					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024\21					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور ي ذكور واناث					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
45 ساعة \ 1.5 وحدة لكل 3 ساعة عملي					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د اسعد يوسف خضير الايميل: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> <li>..التزود بالمعرفة حول المعدات المستخدمة في انتاج الاعلاف</li> <li>...اكتساب مهارات التشغيل استخدام المعدات.</li> </ul>			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		بناء جيل لديه المعرفة والمهارة العلمية في استخدام وتطوير معدات الاعلاف			
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	تصنيف الاعلاف عمليا	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والقدرة على مناقشته وتحليل المشكلات	2	1
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على الات الاعلاف الخشنة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	2
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على الات الاعلاف المركزة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	3
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	تدريب على المحشات الترددية ، حساب قوة قطع النبات ، قوة القطع للمحشة	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	4
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على المحشات الدورانية ، المحشات ذات المحور الراسي، المحشات الدورانية	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	5
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	حساب قوة القطع بالصدم في المحشات الدورانية، حساب سرعة شفرة القطع للمحشة الدورانية	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	6
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على معدات التقلب والنشر على الارض	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	7
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	حسابات ايام التجفيف للأعلاف بواسطة الاشعاع الشمسي	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	8
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على معدات كبس الدريس وانواعها ، البالات المستطيلة والبالات الاسطوانية	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	9
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على طرق نقل وتداول بالات واعلاف الدريس وطرق الخزن	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	10
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على ثرامات العلف المفردة والمزدوجة القطع لغرض السايلاج	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	11

امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	تصنيع السايلاج والخرن	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	12
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على معدات خلط علائق الماشية وتقديمها للحيوانات	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	13
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على معدات جرش الحبوب ، معدات الخلط	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	14
امتحانات قصيرة وتقييم واجبات وتقارير	تدريب زيارات حقلية وحل المشكلات	التدريب على معدات ضغط وتكوير الاعلاف	اكتساب المعرفة العلمية بالموضوع والتحليل	2	15

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 40 ( 20 سعي و 20 امتحان نهائي ) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ.

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

مكننة انتاج حيواني \ لطفي حسين وتوفيق فهمي بغداد 1983	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.	المراجع الرئيسية (المصادر)
[2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang	
Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
الهندسة الزراعية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر: مكائن ومعدات ثقيلة				
2. رمز المقرر: HVEQ413				
3. الفصل / السنة: فصلي				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024 / 2 / 5				
5. أشكال الحضور المتاحة : حضورى فقط				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية): 75 ساعة / 3.5				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. مرتضى عبد العظيم عبد النبي <a href="mailto:murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>				
8. اهداف المقرر				
.....	•	1 تعريف الطلاب على مختلف الآلات		
.....	•	التي يمكن استخدامها في اعداد الارض		
.....	•	للزراعة		
		2- توسيع مهارة الطلاب في كيفية حساب انتاجية الآلة وعدد الآلات المطلوب لإنجاز الاعمال .		
		3- بناء تصور عن استخدام الآلات المناسبة حسب طبيعة العمل والتربة .		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
		1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.		الاستراتيجية
		2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.		
		3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات		
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعة	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
				طريقة التقييم

			المطلوبة	ت	
الامتحانات الأسبوعية والشهرية والیومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.	شرح المادة	أجهاد قص التربة وعلاقته بالرطوبة وتأثيره على معدات الاستصلاح.	1- اكساب	5 ساعة	1
	العلمية	العلاقة بين تماسك التربة ورطوبتها وتحديد أفضل رطوبة للعمل بالتربة.	الطلبية مهارة	5 ساعة	2
	الخاصة	ميكانيك المحراث تحت سطح التربة والمحراث المولي وكيفية استخدامهما لاستصلاح التربة.	تحديد الآلة المناسبة	5 ساعة	3
	بالموضوع	ميكانيكية فاتحة السواقي التقليدية ومتحركة الأجنحة لفتح قنوات الري وكيفية الحصول مهما على أفضل الأداء.	للعمل في تربة الحقل	5 ساعة	4
	على أهم	قطع التربة الفعال والخامل وكيفية استخدامهما لتقليل القوة المطلوبة لقطع التربة من قبل آلات الاستصلاح.	2-اطلاع	5 ساعة	5
	النقاط في	الطرق العلمية باختيار الأرض للاستصلاح وبيان سلوكية التربة بالتفكيك والكبس.	الطلبية اهم	5 ساعة	6
	الموضوع	ميكانيكية البلدوزر وطرق استخدامه وكيفية حساب انتاجيته والعوامل المؤثرة على الإنتاجية.	الطرق المستخدمة	5 ساعة	7
	2- حل	المحملة وطرق استخدامها وحساب انتاجيتها وطرق استخدامها مع الشاحنات.	في تحديد نوع الآلة	5 ساعة	8
	بعض	الطرق العلمية لحساب عدد الشاحنات لنقل التربة وانتاجيتها وعدد المطلوب منها لشرع الاستصلاح.	وانتاجيتها	5 ساعة	9
	الامثلة	ميكانيكية آلة تسوية التربة ( الكريدر ) وطرق استخدامه وانتاجيته.	وطريقة عملها	5 ساعة	10
	الخاصة	آلة الاستصلاح ( السكرير ) أنواعها وميكانيكيتها وإنتاجيتها.	المناسب	5 ساعة	11
	بالموضوع	ميكانيك آلة الحفر ومدى استخدامها في فتح القنوات وانتاجيتها والعوامل المؤثرة على الإنتاجية.		5 ساعة	12
	واعطاء	ميكانيك آلة الحفر الهيدروليكية القوى المؤثرة وانتاجيتها.		5 ساعة	13
	واجبات	الات حفر الخنادق : الة حفر الخنادق ذات الدوالب الدوار ، الة حفر الخنادق ذات السلم الكماشات: اجزاء الالة، القوى المؤثرة عليها، انتاجية الالة		5 ساعة	14
	للطالب			5 ساعة	15

توزيع كالتالي: 50 درجة امتحانات الشهرية واليومية للسعي . 50 درجة لامتحانات النهائية

12. مصادر التعلم والتدريس

معدات استصلاح الاراضي والمعدات الثقيلة/ أ. د. شاكر حنتوش عداي / 2012	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
2- مكائن ومعدات استصلاح وتسوية التربة / الدكتور نجيب الهنداوي	
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
مبادئ ميكانيك التربة تاليف الدكتور محمد عمر العشو	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معدات وقاية النبات					
2. رمز المقرر:					
PPEQ412					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
75 ساعة فصلياً. (5 ساعة اسبوعياً)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. ماجد حازم رشك الأيميل : <a href="mailto:majid.reshaq@uobasrah.edu.iq">majid.reshaq@uobasrah.edu.iq</a>					
8. أهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تهدف المادة الى تعريف الطالب على جميع المعدات والمكانن التي تستخدم في مكافحة الحقول الزراعية بالطرق الميكانيكية والالية.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>التطرق الى طرق مكافحة</li> <li>علاقة الرش بخصائص النبات المزروع</li> <li>عوامل نجاح عملية مكافحة</li> </ul>		
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. استراتيحية التعلم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2. استراتيحية التعلم العصف الذهني.</li> <li>3. استراتيحية التعلم سلسلة الملاحظات</li> </ol>		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	الافات الزراعية وطرق الكشف عن	معدات وقاية النبات	شرح المادة	الامتحانات
2		طرق مكافحة المتبعة حقلها والم		العلمية من	
3	5 ساعة	المؤثرة عليها		خلال	الأسبوعية
4	5 ساعة	المكافحة الميكانيكية		استخدام	والشهرية
5	5 ساعة	المكافحة الكيميائية		شاشة	واليومية
		المرشات اليدوية			

6	3 ساعة	المرشات الالية	العرض	والتحريرية
7	3 ساعة	المرشات التي تعمل بمساعدة الهواء	واعطاء أهم	وامتحان
8	3 ساعة	الرش الجوي	التوصيات	نهائية
9	3 ساعة	الطائرات المسيرة	اللازمة في	الفصل.
10	3 ساعة	طرق اخرى في المكافحة	تطبيق	
11	3 ساعة	علاقة المرشات بنجاح عملية المكافحة	الرش اثناء	
12	3 ساعة	احجام الرش حسب المرشة المستخدمة	المكافحة.	
13	3 ساعة	الفقد بالرش	2- كتابة	
14	3 ساعة	طرق السلامة	ورقة	
15	3 ساعة	مسائل رياضية	مراجعة	
			لكل الة	
			يلخص اهم	
			النقاط التي	
			طرحت اثناء	
			المحاضرات	
			3- ربط	
			الافكار	
			والنظريات	
			والقوانين	
			للولصول الى	
			افضل	
			طريقة عند	
			التطبيق	
			بالمكافحة	
			حقليا	
<b>11. تقييم المقرر</b>				
توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية				
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
المراجع الرئيسية ( المصادر)				
الحيدري، ماجد حازم رشك، 2023. معدات وقاية النبات، مطبعة جامعة البصرة . 391.				

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
صيانة ساحبات /الجزء العملي					
2. رمز المقرر:					
EQMA424					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة. 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: قصي سمير صباح الأيميل : qusay.sameer@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطلبة وتدريبهم على كيفية استخدام العدد والاجهزة في الصيانة</li> <li>• تدريب الطلبة بكيفية تشخيص الاعطال وكيفية إصلاحها واستخدام التكنولوجيات الملائمة لمعالجة المشاكل الفنية في صيانة المعدات الزراعية</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1.استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2.استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3.استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأ	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
سبو					

ع				
1	3 ساعة	أجهزة الساحة ووظائفها	صيانة	ملاحظة
2	3 ساعة	الأعطال التي تحدث في أجهزة المحرك وكيفية تشخيصها وطرق صيانتها	وتصليح	وتطبيق
3	3 ساعة	الأعطال التي تحدث في أجهزة المحرك وكيفية تشخيصها وطرق صيانتها	ساحبات	عملي
4	3 ساعة	تطبيقات عملية حول فتح الأجزاء الأساسية في محرك الساحة	ومعدات	
5	3 ساعة	منظومة التبريد	زراعية/	
6	3 ساعة	منظومة التزييت	الجزء العملي	
7	3 ساعة	منظومة الوقود		
8	3 ساعة	منظومة تنقية هواء المحرك		
9	3 ساعة	المنظومة الكهربائية للساحة		
10	3 ساعة	صندوق التروس		
11	3 ساعة	الفاصل		
12	3 ساعة	الجهاز الفرقي		
13	3 ساعة	أجهزة نقل الحركة للساحة		
14	3 ساعة	دروس عملية في صيانة وتصليح الآلات الزراعية		
15	3 ساعة	دروس عملية في صيانة وتصليح الآلات الزراعية		

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
كهربانيات ساحبات زراعية / الجزء العملي					
2. رمز المقرر:					
TREL416					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الأول					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة. 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: قصي سمير صباح الأيميل : qusay.sameer@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطلبة وتدريبهم على الأجهزة والمكونات الكهربائية في المكانن الزراعية وكيفية استخدامها وصيانتها</li> <li>• تدريب الطلبة بكيفية عمل منظومة الدوائر الكهربائية في الساحبات الكهربائية</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأ	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
سبو					

ع				
1	3 ساعة	التعرف على الاجزاء الخاصة بالفحص والقياس - تشغيلها - قراءة الرموز الموجودة على الاجزاء	<b>كهرباء ساحبات زراعية/ الجزء العملي</b>	مشاهدة وتطبيق عملي
2	3 ساعة	التعرف على الحث - المجال المغناطيسي - الموصلات - العوازل - الدوائر الكهربائية		
3	3 ساعة	الاجزاء التي تتكون منها البطارية - الربط على التوازي والتوالي		
4	3 ساعة	شحن البطارية - أنواع الشحن - تحضير السائل الالكتروني		
5	3 ساعة	فتح المولد فحص الاجزاء - صيانة الاجزاء العاطلة		
6	3 ساعة	فحص منظم التيار - كيفية الربط - التبديل		
7	3 ساعة	فتح محرك بدء الحركة - التعرف على الاجزاء-فحص محرك بدء الحركة - تشخيص العطل واصلاحه		
8	3 ساعة	فحص السلك المربوط بين محرك بدء الحركة والبطارية وصيانتة		
9	3 ساعة	فحص ملف الاشعال - فحص الريلية وكيفية تبديله		
10	3 ساعة	فحص قاطع التلامس (البلاتين) تنظيم تقديم وتأخير الشرارة الكهربائية - حساب نسبة الزاوية لفتح الت		
11	3 ساعة	فحص شمعات القدح - صيانتها - تبديلها - تعيير خلوص قفز الشرارة من القطب الموجب الى السالب		
12	3 ساعة	فحص الموزع الالكتروني والموزع الكهربائي وصيانتته حسب مواصفات المحرك		
13	3 ساعة	فحص الإضاءة - تبديل المصابيح العاطلة - فحص		
14	3 ساعة	الاشارات الضوئية - فحص للأسلاك		
15	3 ساعة	اجراء الصيانة الدورية لجميع اجزاء المنظومة الكهربائية اجراء الصيانة الدورية لجميع اجزاء المنظومة الكهربائية		

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

المراجع الرئيسية ( المصادر )

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معدات تصنيع اغذية/ الجزء العملي					
2. رمز المقرر:					
IFEQ417					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الأول					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة. 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: قصي سمير صباح الأيميل : qusay.sameer@uobasrah.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأ	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
سبو					

ع					
1	3 ساعة	التعرف على طرق التشكيل للمواد الغذائية	معدات تصنيع اغذية/ الجزء العملي	مشاهدة وتطبيق عملي	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهائية الفصل.
2	3 ساعة	مشاهدة عمليات النقل والتداول			
3	3 ساعة	رؤية وتحديد الية عمل المراوح والمضخات			
4	3 ساعة	مشاهدة العمليات الميكانيكية المختلفة			
5	3 ساعة	التعرف ميدانيا على طرق نقل المواد الغذائية			
6	3 ساعة	حسابات الطاقة والموازنة			
7	3 ساعة	حسابات الطاقة والموازنة			
8	3 ساعة	التعرف على طرق الانتقال الحراري			
9	3 ساعة	مشاهدة الانتقال في التصنيع			
10	3 ساعة	مشاهدة عمليات التصنيع طحن، جرش، استحلاب			
11	3 ساعة	تجفيف المواد الغذائية			
12	3 ساعة	تكثيف المواد الغذائية			
13	3 ساعة	وحدات الفصل والتنظيف في المعمل الغذائي			
14	3 ساعة	السيطرة الحرارية			
15	3 ساعة	المعاملات الحرارية في المعمل الغذائي			

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اقتصاديات وادارة مكائن زراعية	
2. رمز المقرر:	
MAEC420	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / المرحلة الرابعة 2023 – 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2-1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام كامل (محاضرة نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعياً لمدة 14 أسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د.خولة رشيد حسن الايميل: khawla.hassan@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	*تمكين الطلبة من حساب تكاليف التشغيل للالات والمكانن الزراعية وحساب الإنتاجية. *المعرفة بكيفية إدارة المكانن داخل مشاريع الإنتاج الزراعي لتخفيض التكاليف ورفع الكفاءة الاقتصادية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تضمن الدرس ( 2 ) ساعة نظري و (3) ساعة عملي - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعاً

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطلبة بالمعلومات العامة عن ادوات الرسم الهندسي.	التعريف بأهمية الآلات والمكانن الزراعية	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
2	2	تعريف الطلبة بانواع خطوط الرسم الهندسي.	التكاليف الانتاجية	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
3	2	شرح كيفية تخطيط وتثبيت لوحة الرسم	حساب تكاليف تشغيل الآلات الزراعية-التكاليف الثابتة	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
4	2	تعريف الطلبة ببعض العمليات الهندسية	حساب تكاليف تشغيل الآلات الزراعية-التكاليف المتغيرة	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
5	2	امتحان الشهر الأول			
6	2	تعريف الطلبة ببعض العمليات الهندسية	معدل أداء الآلات الزراعية	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
7	2	تعريف الطلبة ببعض العمليات الهندسية	تكاليف تشغيل العمليات الزراعية	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
8	2	تعريف الطلبة بكيفية رسم المساقط الهندسية	تطبيقات وامثلة	عرض المحاضرة والمناقشة	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
9	2	تعريف الطلبة بكيفية رسم المنظور الهندسي	امتحان الشهر الثاني		الاختبارات اليومية والشهرية

والنهائية والتقارير اليومية					
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	عرض المحاضرة والمناقشة	الكفاءة الاقتصادية	اعادة رسم بعض الرسومات المهمة	2	10
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	عرض المحاضرة والمناقشة	المفاضلة بين امتلاك الآلة وتاجيرها	اعادة رسم بعض الرسومات المهمة	2	11
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	عرض المحاضرة والمناقشة	تحسين الكفاءة العقلية للالات الزراعية	اعادة رسم بعض الرسومات المهمة	2	12
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	عرض المحاضرة والمناقشة	حساب الفقد في المنتج	اعادة رسم بعض الرسومات المهمة	2	13
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	عرض المحاضرة والمناقشة	التقويم الاقتصادي للالات والمكانن الزراعية	اعادة رسم بعض الرسومات المهمة	2	14

### 11. تقييم المقرر

إمتحانات يومية بأسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية.

- إمتحانات يومية بأسئلة علمية.

- درجات مشاركة لأسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية.

- وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير

- درجات لنشاط الطالب اثناء المحاضرة ومدى التزامه بمواظبة الحضور وعدم الغياب..

### 12. مصادر التعلم والتدريس

اقتصاديات وإدارة المكائن، ياسين هاشم الطحان، 1991	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات)

[https://www.agro-lib.site/2021/10/blog-post\\_10.html](https://www.agro-lib.site/2021/10/blog-post_10.html)

المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معدات ما بعد الحصاد					
2. رمز المقرر:					
PHEQ419					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصل ربيعي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2023/2/5					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
45 ساعة، 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. د. حيدر عبد الحسين شنان الأيميل : <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
اهداف المقرر			<ul style="list-style-type: none"> <li>• القدرة على اختيار المعدة التي تناسب مع نوع المحصول</li> <li>• التعرف على اساليب وانواع تعبئة وتغليف المنتجات الزراء</li> </ul>		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- اشراك الطالب في الحلقات النقاشية</li> <li>2- تطوير قابليات الطالب الى الوصول الى مرحلة التحليل والأستنتاج</li> <li>3- خلق جو تنافسي بين الطلبة في اجاباتهم للمواضيع العلمية عند سؤالهم</li> </ul>					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 ساعة	معدات ما بعد	التعرف على معدات التداول والنقل	1- محاضرة	الامتحانات
2	3 ساعة	الحصاد	خطوات تشغيل المحملات	وعرض شرائح	الأسبوعية
3	3 ساعة		التعرف على كيفية ملئ وتفريغ		

والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل.	-2 زيارة الى المطاحن -3 زيارة الى سايلو البصرة  -4 زيارة مصنع التمور	العربات	3 ساعة	4
		زيارة الى المطاحن	3 ساعة	5
		الاطلاع على افلام وثائقية عن	3 ساعة	6
		معدات التنظيف والتدريج	3 ساعة	7
		التعرف على التغييرات التي تطراء	3 ساعة	8
		على المحصول بعد التجفيف	3 ساعة	9
		حل مسائل رياضية في التجفيف	3 ساعة	10
		مشاهدة افلام علمية عن طريق	3 ساعة	11
		التجفيف	3 ساعة	12
		الغرض من الخزن	3 ساعة	13
		الزيارة الى سايلو البصرة	3 ساعة	14
		مشاهدة افلام علمية عن مصانع	3 ساعة	15
		التعبئة والتغليف		
		مشاهدة افلام علمية عن مصانع		
		التعبئة والتغليف		

11. تقييم المقرر	
الواجب البيئي : 15 % الامتحان اليومي: 15 % الأمتحان التحريري: 50 % التقارير العلمية: 20 %	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Bala, B.K. 1997. Drying and storage of cereal grai Science publisher, Inc. Enfield (NH), USA.	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="https://www.truck1.net/agricultural-machinery/post-harvest-equipment/pom">https://www.truck1.net/agricultural-machinery/post-harvest-equipment/pom</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
معدات تصنيع الأغذية
2. رمز المقرر
FPMA415
3. الفصل / السنة
الفصل الأول (الخريفي) / الرابعة
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
10 / 3 / 2024
5. اشكال الحضور المتاحة
حضورى فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
75 / 3.5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: فرقد مرتضى حميد الايمل: farkad.hameed@uobasrah.edu.iq
8. اهداف المقرر
<ul style="list-style-type: none"><li>• فهم مبادئ تجهيز الأغذية: اكتساب فهم شامل للمبادئ التي تقوم عليها تقنيات تصنيع الأغذية المختلفة، بما في ذلك الحفظ والتعبئة ومراقبة الجودة.</li><li>• الإلمام بأنواع مختلفة من معدات تصنيع الأغذية: إتقان تشغيل وصيانة وتطبيق أنواع مختلفة من آلات تصنيع الأغذية المستخدمة في الصناعة.</li><li>• ممارسات السلامة والنظافة: التأكيد على بروتوكولات السلامة وممارسات النظافة المرتبطة بتشغيل معدات تصنيع الأغذية لضمان إنتاج منتجات غذائية آمنة وعالية الجودة.</li><li>• ضمان الجودة ومراقبتها: تعلم تقنيات ضمان الجودة ومراقبتها في جميع أنحاء سلسلة تصنيع وتجهيز الأغذية لضمان اتساق المنتج وسلامته.</li><li>• حل المشكلات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها: تطوير المهارات اللازمة لحل المشكلات واستكشاف المشكلات الشائعة التي قد تنشأ أثناء عمليات تصنيع الأغذية، مثل أعطال المعدات أو عيوب المنتج.</li></ul>

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المحاضرات التفاعلية: إلقاء محاضرات تشجع على المشاركة الفعالة للطلاب من خلال المناقشات والأنشطة الجماعية وتمارين حل المشكلات. شجع الطلاب على طرح الأسئلة والانخراط في التفكير النقدي حول المبادئ التي تقوم عليها آلات تصنيع الأغذية.
2. العروض العملية والتمارين العملية: تزويد الطلاب بفرص للتفاعل المباشر مع آلات تجهيز الأغذية. وقد يستلزم ذلك مشاهدة الآلات المختلفة وهي تعمل، ثم مطالبة الطلاب بالتدرب على استخدام الآلات تحت الإشراف.
3. دراسات الحالة وأمثلة من العالم الحقيقي: دمج دراسات الحالة والأمثلة من الصناعة لتوضيح كيفية استخدام آلات تجهيز الأغذية في التطبيقات العملية. يمكن أن يساعد تحليل سيناريوهات العالم الحقيقي الطلاب على فهم التحديات والاعتبارات التي ينطوي عليها اختيار هذه الآلات وتشغيلها.

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2+3	مقدمة في تصنيع الأغذية	الاساسيات في تصنيع الأغذية	محاضرة، نقاش	أمتحان، تقرير مكتوب
2	2+3	مبادئ حفظ الأغذية	طرق الحفظ	محاضرة، عرض تقديمي	تمرين مختبري، امتحان تحريري
3	2+3	أنواع وتطبيقات معدات تصنيع الأغذية	نظرة عامة على معدات تصنيع الأغذية	محاضرة، ضيف متحدث	دراسة حالة، عرض تقديمي
4	2+3	أجراءات السلامة والنظافة	برتوكولات السلامة	محاضرة، فيديو	تقييم عملي
5	2+3	تقنيات الخلط والمزج	معدات الخلط	محاضرة، عرض تقديمي	تقييم عملي
6	2+3	عمليات الطحن والتقطيع	معدات الطحن	محاضرة، ورشة عمل	تقييم مهارة مختبري
7	2+3	تقنيات التسخين والتبريد	المبادلات الحرارية	محاضرة، محاكاة	تقرير جماعي، عرض
8	2+3	تقنيات التعبئة والتغليف	معدات التغليف	محاضرة، زيارة ميدانية	أمتحان، تقرير
9	2+3	السيطرة وضمان الجودة	إجراءات ضمان الجودة	محاضرة، دراسة حالة	تمرين تفتيش الجودة، تقرير

عرض تقديمي، تقرير	محاضرة، فيديو	الأنظمة الآلية	الأتمتة في تصنيع الأغذية	2+3	10
اختبار عملي، مهمة حل مشكلة	محاضرة، تطبيق عملي	صيانة معدات تصنيع الأغذية	الصيانة وحل المشاكل	2+3	11
ندقيق الامتثال، تحليل السياسة	محاضرة، عرض تقديمي	اللوائح الغذائية	الامتثال للوائح التنظيمية	2+3	12
تقرير، عرض تقديمي	محاضرة، نقاش	الأثر البيئي	الممارسات المستدامة في تصنيع الأغذية	2+3	13
حلقة دراسية، تحليل الاتجاهات الحديثة	محاضرة، ضيف متحدث	التطورات في تصنيع الأغذية	الاتجاهات الناشئة والابتكارات	2+3	14
أمتحان نهائي	نقاش، أسئلة وأجوبة	مراجعة شاملة	أستعراض نهائي وملخص	2+3	15
<b>11. تقييم المقرر</b>					
<p>الامتحان الشهري الأول (تحريري) 10%  الامتحان الشهري الثاني (تحريري) 10%  الحضور والمشاركة في النقاش 10%  الامتحان العملي 10%  التقارير المكتوبة 10%  الامتحان الفصلي النهائي 50%</p>					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
لا يوجد			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Food Process Engineering and Technology. Zeki Berk (2018)			المراجع الرئيسية (المصادر)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Food Processing Technology: Principles and Practice. by P.J. Fellows</li> <li>• Introduction to Food Engineering" by R. Paul Singh and Dennis R. Heldman</li> <li>• Food Processing Handbook. edited by James G. Brennan and Alistair S. Grandison</li> <li>• Unit Operations in Food Processing, by R.L. Earle and M.D. Earle</li> </ul>			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		

<https://foodsafetytech.com/>  
<https://www.niros.com/en/food-processing-equipment-for-food-production>  
<https://www.youtube.com/@HomeScienceByJasneetKaur/playlists>  
<https://www.youtube.com/@FoodTecKnow>  
<https://www.youtube.com/@IITKharagpurJuly-is9ie>

المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: معدات وقاية النبات	
صيانة وتصليح ساحبات ومعدات زراعية/ الجزء النظري	
2. رمز المقرر:	
EQMA424	
3. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الخريفي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 14/ 02/ 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة. 5 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ماجد صالح حمود الأيمل : majed.himoud@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التدريب على كيفية استخدام العدد والأجهزة في التصليح وتدريب الطالب</li> <li>• على تشخيص الأعطال وكيفية اصلاحها</li> <li>• يكون الطالب قادرا على استخدام العدد والأجهزة الخاصة بالتصليح.</li> <li>• يكون الطالب قادرا على تشخيص الأعطال وكيفية اصلاحها.</li> <li>• يستخدم التقنيات المناسبة لمعالجة المشاكل الفنية في صيانة المعدات الزراعية.</li> <li>• التعرف على أنظمة التشغيل المختلفة في الساحبات والمحركات</li> </ul>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2. استراتيجية التعليم العصف الذهني.</li> <li>3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات</li> </ul>	الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

الأ س بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	مقدمة عن الصيانة وأهميتها	صيانة وتصليح ساحبات ومعدات عية/ الجزء النظري	محاضرة وعرض شرايح	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهائية الفصل.
2	5 ساعة	صيانة محرك الساحبة ، رأس الأسطوانات			
3	5 ساعة	الحشوة الموجودة بين رأس الأسطوانات وجسم الأسطوانات			
4	5 ساعة	جسم الأسطوانات			
5	5 ساعة	المكبس - الحلقات - مسمار المكبس			
6	5 ساعة	الصمامات - صباتتها وقياس خلوصها			
7	5 ساعة	عمود التوصيل - عمود المرفق			
8	5 ساعة	توقيت المحرك - صيانة اجهزة المحرك			
9	5 ساعة	منظفات الهواء جهاز التزييت			
10	5 ساعة	جهاز الوقود			
11	5 ساعة	الآت جني محاصيل الفاكهة			
12	5 ساعة	الفاصل - صندوق السرعة			
13	5 ساعة	الجهاز الفرقي			
14	5 ساعة	جهاز التخفيض النهائي			
15	5 ساعة	مراجعة شاملة			

## 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة لامتحانات النهائية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسة ( المصادر )	1. Basurko, Oihane C., and Zigor Uriondo. "Condition-based maintenance for medium speed diesel engines used in vessels in operation." <i>App Thermal Engineering</i> 80 (2015): 404-412. 2. Boffetta, Paolo, et al. "Occupational exposure to diesel engine emissions and risk of cancer in Swedish men and women." <i>Car Causes &amp; Control</i> 12 (2001): 365-374. 3. Baek, K., Kim, M., & Kwak, K. (2021). Exposure to diesel engine exhausts and increase of urinary 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine among Male tank maintenance workers in the Republic of Korea Army. <i>Industrial health</i> , 59(6), 403-414.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: معدات وقاية النبات	
كهرباء ساحبات زراعية	
2. رمز المقرر:	
TREL416	
3. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الخريفي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
14/ 02/ 2024 :	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة. 5 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ماجد صالح حمود	
الأيمل : majed.himoud@uobasrah.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمام الطالب بدراسة الأسس النظرية والعملية لكهربائية الساحبات الزراعية والتي</li> <li>• تؤهل الطالب لتشخيص أعطال الساحبات الزراعية وإمكانية تصليحها واعداد كوادر</li> <li>• متقدمة في هذا المجال تعمل على ديمومة العملية الزراعية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2. استراتيجيات التعليم العصف الذهني.</li> <li>3. استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات</li> </ol>	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأ س بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	المصطلحات والرموز الكهربائية - أجهزة الفحص والاختبار للمنظومة الكهربائية	الجزء النظري / الموضوع	محاضرة وعرض شرايح	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهائية الفصل.
2	5 ساعة	الحث- الحث الذاتي-الحث المتبادل-المغناطيسية- المجال المغناطيسي-الموص			
3	5 ساعة	والعوازل-الدوائر الكهربائية البطارية - تركيبها - كيفية عملها			
4	5 ساعة	صيانة البطارية - السائل الأليكترولتي - أنواع الشحن للبطارية - ف			
5	5 ساعة	البطارية - خزن البطارية مكونات المولد- عمله - صيانتة - تصليحه			
6	5 ساعة	دائرة الشحن - كيف يتم تحويل التيار في الدائرة			
7	5 ساعة	منظم التيار - الأنواع - العمل - الأجزاء- الفحص والتبديل			
8	5 ساعة	عمل المحرك الأبتدائي(الملف) - الأجزاء - الصيانة - التصليح			
9	5 ساعة	دائرة بدء الحركة - مفتاح تشغيل محرك بدء الحركة - وظيفة كل جزء - ك التوصيل وربط دائرة بدء الحركة.			
10	5 ساعة	ملف التشغيل - العمل - التركيب - المكثف - التركيب - الوظيفة			
11	5 ساعة	موزع الشرارة - الأجزاء - الوظيفة - التعيير - قاطع الشرارة - الأجزاء - ال - التعيير			
12	5 ساعة	شمعة القدح - الأجزاء - الوظيفة - أنواع شمعات القدح.			
13	5 ساعة	الموزع - العمل - مقارنته مع الموزع الكهربائي			
14	5 ساعة	الأضاعة في الساحبات والعربات - نظام توزيع الأسلاك - الأشارات الضوئ الصيانة والتصليح			
15	5 ساعة	صيانة المنظومة الكهربائية - فحص واختبار المنظومة الكهربائية للم الزراعية			

## 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة للامتحانات النهائية

## 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
1. SMITH, D. Tractors and their power units. Springer Science & Business Media, 2012..	المراجع الرئيسية ( المصادر )
2. DUMITRU, Mariana. Researches on the possibilities of using alternative fuels at automobiles and tractors motors. 2010..	
3. CLARK, Elton, et al. Diesel Fundamentals. Teacher Edition (Revised 1988).	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: معدات وقاية النبات	
معدات جني وحصاد / الجزء النظري	
2. رمز المقرر:	
HAEQ418	
3. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الربيعي 2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
14/ 02/ 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
75 ساعة. 5 ساعة اسبوعياً	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. أكرم عبد الدائم أحمد الأيميل : <a href="mailto:khalidyakram@gmail.com">khalidyakram@gmail.com</a>	
8. اهداف المقرر	
• • • •	1. التعرف على انواع الحاصدات والحاصدة الدارسة واستخداماتها. 2-التعرف على مميزات و عيوب الحاصدات الزراعية بانواعها المختلفة. 3-التعرف على الطرق التشغيلية الصحيحة لكل نوع من انواع الحاصدات. 4- التعرف على اجزاء الحاصدات الزراعية الأساسية ووظائفها الرئيسية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1.استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2.استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3.استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات
10. بنية المقرر	

الأ س بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	أهمية الحصاد الآلي	معدات جني وحصاد/ الجزء النظري	محاضرة وعرض شرايح	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهائية الفصل.
2	5 ساعة	وحدات حاصدة الحبوب المركبة بشكل			
3	5 ساعة	مجموعة القطع			
4	5 ساعة	مجموعة النقل			
5	5 ساعة	مجموعة الدراسات			
6	5 ساعة	مجموعة الفصل والتنظيف			
7	5 ساعة	أجهزة القدرة ونقل الحركة في الحاصدة			
8	5 ساعة	صيانة حاصدة الحبوب المركبة			
9	5 ساعة	آلة جني البنجر السكري			
10	5 ساعة	قالعات البطاطا			
11	5 ساعة	جانيات القطن			
12	5 ساعة	الآت تقطيع الأعلاف			
13	5 ساعة	الآت جني محاصيل الخضر			
14	5 ساعة	الآت جني محاصيل الفاكهة			
15	5 ساعة	مراجعة شاملة			

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة لامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	معدات الجني والحصاد / 1998 / أ.د. عزيز رمو البنا / جامعة الموصل / مطبعة دار الكتب - الموصل Harvesti - 1
المراجع الرئيسية ( المصادر )	1- Harvesting Equipment, Dr. A. R. Banna, 1 st Addition, Dar Alkutub Publisher , Mosu Univ. Press, 1998 2- Introduction to Agricultural Mechanization, R. N. Kaul, 1 st Addition, Macmillan Publisher ,Hong Konr Press, 1985.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	1- Harvesting Equipment, Dr. A. R. Banna, 1 st Addition, Dar Alkutub Publisher , Mosu Univ. Press, 1998 2- Introduction to Agricultural Mechanization, R. N. Kaul, 1 st Addition, Macmillan Publisher ,Hong Konr Press, 1985.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=sAOjoYp-IBw">https://www.youtube.com/watch?v=sAOjoYp-IBw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FSEnJEjU3HE">https://www.youtube.com/watch?v=FSEnJEjU3HE</a>

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معدات مابعد الحصاد / الجزء النظري	
1. رمز المقرر:	
PHEQ419	
2. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الربيعي 2023 - 2024	
3. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
14/ 02/ 2024	
4. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور فقط	
5. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
75 ساعة. 5 ساعة اسبوعياً	
6. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. أكرم عبد الدائم أحمد الأيميل : <a href="mailto:khalidyakram@gmail.com">khalidyakram@gmail.com</a>	
8. اهداف المقرر	
.....	• تخريج مهندسين وباحثين زراعيين لخدمة القطاع الزراعي في مجال معدات ما بعد الحصاد
.....	• بالصورة الصحيحة بهدف تحسين عمليات الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً.
.....	•
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2. استراتيجية التعليم العصف الذهني. 3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات
10. بنية المقرر	

الأ س بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعة	معدات تداول ونقل المنتجات الزراعية	معداتجني وحصاد/ الجزء النظري	محاضرة وعرض شرايح	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهائية الفصل.
2	5 ساعة	المحملات			
3	5 ساعة	العربات وأنواعها			
4	5 ساعة	معدات تنظيف المحاصيل الحقلية			
5	5 ساعة	معدات تدرج المحاصيل الحقلية			
6	5 ساعة	التجفيف: أهميته وأساسياته			
7	5 ساعة	الحسابات الرياضية المتعلقة بالتجفيف			
8	5 ساعة	معدات التجفيف			
9	5 ساعة	أساليب خزن المحاصيل الزراعية			
10	5 ساعة	السايلوات			
11	5 ساعة	تعبنة وتغليف المنتجات الزراعية			
12	5 ساعة	معدات التعبنة والتغليف			
13	5 ساعة	أنواع العبوات المستخدمة مع كل منتج زراعي			
14	5 ساعة	استلام وتنظيف وتدرج التمور			
15	5 ساعة	تعبنة وكبس التمور			

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الاول. 25 درجة امتحانات الشهرية واليومية للفصل الثاني. 50 درجة لامتحانات النهائية

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	1. اعداد وتداول المحاصيل الزراعية 2013 د. عادل البهنساوي 2. تكنولوجيا البذور 2006 د. عبد الستار الرجبو ود. احمد صالح 3. هندسة المنتجات الزراعية 1989 د. عبد الحميد زكريا ود.مدحت عبد الله
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: معدات وقاية النبات					
معدات وقاية النبات / الجزء العملي					
2. رمز المقرر:					
PPEQ412					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي 2023 - 2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
14/ 02/ 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة 3 ساعة اسبوعياً					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. أكرم عبد الدائم أحمد الأيميل : <a href="mailto:khalidyakram@gmail.com">khalidyakram@gmail.com</a>					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطلبة بآلات المكافحة بأنواعها الميكانيكية والكيميائية</li> <li>• تدريب الطلبة على تنظيم واعداد الآت المكافحة الميكانيكية ومعايرة الات الرش والتعفير حقلياً ومختبرياً</li> <li>• تعريف الطلبة بمبدأ عمل الات الرش والتعفير مع ممارسة عملية لتطبيق الرش</li> </ul>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</li> <li>2. استراتيجية التعليم العصف الذهني.</li> <li>3. استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.</li> </ol>					
10. بنية المقرر					
الأ	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او	طريقة التعلم	طريقة التقييم

سبوع	ع	الموضوع	ملاحظة	الامتحانات
1	3 ساعة	أنواع معدات مكافحة	معدات وقاية نبات / الجزء العملي	ملاحظة وتطبيق عملي الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحضيرية وامتحان نهائية الفصل.
2	3 ساعة	طرق المقاومة الميكانيكية		
3	3 ساعة	الات العزق		
4	3 ساعة	طرق مكافحة الكيماوية		
5	3 ساعة	طرق مكافحة الفيزيائية		
6	3 ساعة	الات التعفير وطريقة تشغيلها.		
7	3 ساعة	انواع الات الرش (مرشات المحاليل) واستخداماتها.		
8	3 ساعة	الات الرش اليدوية ذات الضغط المتقطع والمستمر.		
9	3 ساعة	مرشة اشجار البساتين الناسف المقطور.		
10	3 ساعة	انواع الات التعفير (المساحيق)		
11	3 ساعة	الرشاشات ذاتية الحركة والمبرمجة الكترونيا		
12	3 ساعة	المعفرة الظهرية ذات المروحة والمعفرة الظهرية ذات المنفاخ.		
13	3 ساعة	الرش الجوي والرش بالطائرات ذات الجناح الثابت والرش بالطائرات ذات الجناح المتحرك		
14	3 ساعة	الات الرش بالحجوم المتناهية الصغر.		
15	3 ساعة	المضيبات والنافخات والمدخنات الرشاشية.		

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: درجة امتحانات الشهرية : 10 درجة الامتحانات اليومية : 5 درجة درجة التقرير : 5 درجة الامتحان النهائي : 20 درجة

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

المراجع الرئيسية ( المصادر )

الات مقاومة الافات، د. ابراهيم محمد عمر. جامعة المنوفية ، كلية الزراعة ،  
الهندسة الزراعية والنظم الحيوية. 2022  
الات مكافحة / العملي /أ.د. عبد الحميد حسن ، أ.د. محمد نصور ، المهندس . ع  
مخول. كلية الهندسة الزراعية جامعة تشرين ، 2016

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

**Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus  
Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation  
Accreditation Department**



# **Academic Program and Course Description Guide**

2024

University of Basrah

Faculty of Agriculture

Scientific Department : *Agricultural Machines and equipment*

Academic or Professional Program Name:

Final Certificate Name:

Academic System: Courses

Description Preparation Date: *5/3/2024*

File Completion Date:

Signature: 

Head of Department Name: *Salim Acher*

Date: *14/3/2024* *Bander*

Signature: 

Signature:

Scientific Associate Name:

*Dr. Saadiq Jabar Muhsin*

Date: *14/3/2024*

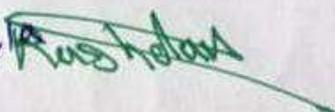
The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Date: *14/3/2024*

Signature:

  
*Dr. Riyadh A. Jmay* 

Approval of the Dean

### **1. Program Vision**

We strive to be a prestigious program globally recognized for education, research, and innovation in the development of agricultural machinery and equipment technology, contributing to the advancement of a sustainable and efficient agricultural future by investing in agricultural resources. We aim to graduate a generation of qualified and creative experts who contribute to developing innovative solutions for global agricultural challenges.

### **2. Program Mission**

We strive to provide an inspiring educational environment that fosters innovation and scientific research, and enhances communication and collaboration with industry and the local community, leading to empowering and equipping students with the knowledge and skills necessary to become leaders and innovators in the field of designing and developing agricultural machinery and equipment, enabling them to become qualified leaders contributing to improving the performance of the agricultural sector and promoting sustainability and development.

### **3. Program Objectives**

1. Providing high-quality education that combines academic knowledge with practical skills in the design, development, and repair of agricultural machinery and equipment.
2. Students will be equipped with the essential abilities to provide new and long-term technical solutions to improve agricultural efficiency and output.
3. Increasing scientific study into the creation and improvement of agricultural machinery and equipment technologies to promote ongoing development for improved performance and production.
4. Creating an educational atmosphere that promotes creativity and critical thinking while also promoting contact with industry and the local community.
5. Raising awareness of the necessity of sustainability in the design and operation of agricultural machinery and equipment, and encouraging students to include environmentally friendly methods into their solutions.
6. Graduating competent and motivated graduates who contribute to the development and use of contemporary agricultural technology to improve food security and sustainable development, with the potential to work in a variety of agriculture-related industries both locally and worldwide.

### **4. Program Accreditation**

The department seeks program accreditation.

### 5. Other External Influences

Ministry of Higher Education and Scientific Research – Republic of Iraq

### 6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit Hours	Percentage	Reviews*
Institution Requirements	8	16	9 %	Compulsory
College Requirements	9	28	16 %	Compulsory
Department Requirements	43	131.5	75 %	Compulsory
Summer Training	1			Compulsory
Others				

\*This can include notes whether the course is basic or optional.

### 7. Program Description

Year/Level	Course Name	Course Code	Credit Hours	
			Theoretical	Practical
The first/first	Mathematics/1	MATH111	3	–
The first/first	Agricultural Extension	AGEX113	2	–
The first/first	Soil Science	SOIL114	2	3
The first/first	Field Crops	FICR115	2	3
The first/first	Horticulture	HORT116	2	3
The first/first	Physical Chemistry	PHCH119	2	2
The first/first	Democracy and Human Rights	DEHR105	2	–
The first/first	Computer /1	CPMP101	2	–
The first/second	Mathematics /2	MATH112	3	–
The first/second	Engineering Drawing	ENDR117	–	3

The first/second	Plane Surveying	PLSU118	2	3
The first/second	Farm Tractors	TRAC122	2	3
The first/second	General Physics	GPHY120	2	3
The first/second	Engineering Workshop \1	ENWO121	-	3
The first/second	English language /1	ENGL106	2	-
The first/second	Arabic Language	ARAL104	2	-
The second / first	Static Mechanics	STME212	2	3
The second / first	Mineralogy	MINE214	2	3
The second / first	Plant Protection	PLPR222	2	3
The second / first	Agricultural Machines and	AGEQ232	2	3
The second / first	Agricultural Economy	AGEC229	2	-
The second / first	Land Leveling and Grading	LALV228	2	3
The second / first	Industrial Drawing	INDR217	-	3
The second / first	Computer Applications /3	COMP202	-	3
The second / first	AL Baath Crimes	BACR205	2	-
The second /	Dynamic Mechanics	DYME213	2	3
The second /	Soil Physics	SPHY238	2	3
The second /	Pesticides	PEST234	2	3
The second /	Food Industries	FOIN231	2	3
The second /	Animal Production	ANPR223	2	3
The second /	Statistic	STAT224	2	3
The second /	Engineering Workshop \2	ENWO221	-	3
The second /	Computer Applications /4	COMP203	-	3
The second /	English Language / 2	ENGL206	1	-
The third / first	Thermodynamics	THDY312	2	3
The third / first	Internal Combustion Engine	ENGN313	2	3
The third / first	Animal Production	ANME339	2	3
The third / first	Horticulture equipment and crop	HOEQ314	2	3
The third / first	Fluid Mechanics	FLME316	2	3

The third / first	Irrigation and Drainage Systems	IRDR315	2	3
The third / second	Tractors Performance Mechanics	TRME317	2	3
The third / second	Swing and Fertilizing Equipment	SFEQ318	2	3
The third / second	Irrigation and Drainage	IDEQ319	2	3
The third / second	Design of Agricultural Machinery	EQDE320	2	3
The third / second	Soil Preparation Equipment	SPEQ321	2	3
The third / second	Design and Analysis of	DAEX327	2	3
The third / second	English language /3	ENGL306	1	-
The fourth / first	Plant protection Equipment	PPEQ412	2	3
The fourth / first	Heavy Equipment	HVEQ413	2	3
The fourth / first	Hydraulic Equipment and	HYEQ414	2	3
The fourth / first	Food Processing Machinery	FPMA415	1	3
The fourth / first	Agricultural Tractors Electricity	TREL416	2	3
The fourth / first	Farm Buildings	FABU417	2	3
The fourth / first	Graduation Project/1	GRBR421	-	3
The fourth / second	Harvesting Equipment	HAEQ418	2	3
The fourth / second	Post-Harvest Equipment	PHEQ419	2	3
The fourth / second	Economics and Management of Farm Machinery	MAEC420	2	3
The fourth / second	Maintenance of Tractors and Agricultural Equipment	EQMA424	2	3
The fourth / second	Forages Equipment	FOEQ425	1	3
The fourth / second	Seminars	SEM423	1	-
The fourth / second	Graduation Project/ 2	GRBR422	-	3
The fourth / second	English language /4	ENGL406	1	-

## **8. Expected Learning Outcomes of Program**

### **Knowledge**

1. Types of machinery and equipment in modern agriculture and how to use them efficiently.
2. The physical, engineering, and technological principles of agricultural machinery and equipment operation.
3. Operation and maintenance techniques necessary for agricultural machinery and equipment.
4. Challenges and issues related to the use of machinery and equipment in agriculture and how to address them.

### **Skills**

1. Design and develop agricultural machinery and equipment skills to enhance efficiency and reduce costs.
2. Critical thinking and problem-solving skills in agricultural machinery and equipment.
3. Systematic thinking skills and the implementation of technological solutions to improve agricultural operations.
4. Management and leadership skills in operating and maintaining agricultural machinery and equipment.

### **Ethics**

1. Awareness of the importance of continuous learning and keeping up with the application of technology to enhance agricultural productivity and achieve sustainability.
2. Commitment to safety and occupational health in the use and maintenance of agricultural machinery and equipment.
3. Understanding the importance of environmental sustainability and social responsibility while using agricultural machinery and equipment.
4. Dedication to serving the agricultural sector and the community.

## 9. Teaching and Learning Strategies

### 1. Enhancing the link between theory and practice:

- ✓ Integrating theoretical lectures with practical activities by conducting experiments and observations in laboratories and fields.
- ✓ Field visits to farms, factories, and agricultural companies.

### 2. Continuous diagnostic and guidance assessment:

- ✓ Utilizing multiple assessment methods such as tests (examinations) and practical projects.
- ✓ Personal assessment to measure students' progress and provide feedback on enhancing their performance in using agricultural equipment.
- ✓ Identifying areas where students need improvement and guiding them for development.

### 3. Problem-solving based learning:

- ✓ Presenting real and specific problems and challenges related to designing and developing agricultural equipment, and encouraging students to seek innovative solutions.
- ✓ Promoting innovation and directing students to utilize the knowledge and skills they have acquired to find practical solutions to the challenges facing the agriculture sector.

### 4. Learning with modern technology:

- ✓ Utilizing modern technologies and engineering software in teaching concepts of designing agricultural machinery and equipment.
- ✓ Providing interactive educational tools such as three-dimensional models and computer simulations to illustrate engineering concepts.

### 5. Active interaction:

- ✓ Encouraging students to participate in discussions and study circles related to topics concerning agricultural machinery and equipment.
- ✓ Using interactive activities such as field studies or scientific visits to factories and agricultural companies.

### 6. Cooperative learning:

- ✓ Organizing scientific activities and group projects that enhance interaction among students and improve communication and teamwork skills.
- ✓ Exchanging knowledge and experiences among students by forming multidisciplinary work teams to find realistic solutions to real problems faced by the agricultural mechanization sector.

### 7. Self-directed learning:

- ✓ Encouraging students to read more about agricultural engineering topics and everything new in agricultural machinery and equipment.
- ✓ Guiding students to reliable sources of knowledge.

## 10. Evaluation Methods

### 1. Tests and surveys:

- Using final and intermediate exams to assess students' understanding of theoretical concepts and practical applications.
- Distributing surveys to students to measure their satisfaction with the quality of teaching, course materials, and the learning environment.

### 2. Projects and Reports:

- Assessing students' performance through projects designing and developing agricultural machinery and analyzing the quality of the proposed solutions.
- Requesting reports from students about their practical experiences and applied projects.

### 3. Practical Assessment:

- Assessing students' performance during practical training sessions and workshops, and observing their practical application of concepts and skills.
- Using specific metrics to evaluate students' performance in practical tasks such as designing and maintaining agricultural equipment.

### 4. Discussions and Presentations:

- Evaluating students' participation in classroom discussions and seminars, and the extent of their application of theoretical concepts in solving practical problems.
- Assessing students' presentations for clarity and understanding of concepts and skills related to agricultural machinery.

### 5. Personal and Technical Skills Assessment:

- Assessing the development of students' personal abilities such as initiative, innovative thinking, and teamwork.
- Evaluating students' technical abilities in using engineering software and design tools to develop agricultural machinery.

### 6. Practical Training Assessment:

- Assessing students' performance during practical training periods in agricultural institutions and companies, and observing their application of acquired skills and concepts in the program.

11. Faculty						
Faculty Members						
Academic Rank	Specialization		Special Requirement s/ Skills (If Applicable)		Number of Teaching Staff	
	General	Special			Staff	Lecturer
Profes*sor	Agricultural Machinery	Machine and Agricultural Power Engineering			1	
Professor	Soil Management	Fertilizer Machinery and Equipment			1	
Professor	Physics	Agricultural Physics			1	
Assistant Professor	Agricultural Machinery and Equipment	Agricultural Machinery and Equipment			2	
Assistant Professor	Soil Management	Plowing Equipment and Machinery			1	
Assistant Professor	Agricultural Machinery	Animal Production Mechanization			1	
Assistant Professor	Soil and Water Sciences	Soil Management			1	
Assistant Professor	Field Crops	Field Crops Production			1	
Lecturer	Agricultural Machinery	Agricultural Machinery			5	
Lecturer	Soil and Water Sciences	Soil and Water Management			1	
Lecturer	Field Crops	Field Crop Production			1	

Lecturer	Field Crops	Field Crop Mechanization			1	
Lecturer	Soil and Water Sciences	Soil Management			1	
Assistant Lecturer	Agricultural Mechanization	Agricultural Mechanization			2	
Assistant Lecturer	Agricultural Mechanization	Agricultural Mechanization			1	
Assistant Lecturer	Field Crops	Field Crop Production			3	

## Professional Development

### Monitoring New Faculty Members

Professional guidance for new faculty members relies on providing the necessary information to succeed in their academic tasks. This is achieved through the following:

**1) Introduction to the University and its Policies:**

New faculty members are introduced to the university's vision, mission, organizational structure, policies, and procedures. This aims to clarify the university's overall goal and guide new members towards its achievement.

**2) Empowering New Members with Knowledge of Their Rights and Responsibilities:**

New members must have a good understanding of their rights and obligations at the university. This includes laws and regulations related to teaching, research, and university service.

**3) Introduction to University Facilities and Services:**

New members should be familiar with the facilities and services available at the university. This includes libraries, laboratories, research centers, and technology.

**4) Raising Awareness of Program Quality and Academic Accreditation:**

New members must understand the importance of academic accreditation and quality standards. This includes providing information about evaluation and accreditation processes.

**5) Introduction to Scientific Research Programs and Professional Development:**

New members should be aware of the scientific research programs and opportunities available to them. This includes the electronic research system, rewards, and promotions.

### Professional Development for Faculty Members

**1) Continuous Education and Teaching Skills Development:**

- Organizing workshops and tailored training sessions for faculty members to enhance teaching skills and educational guidance.
- Encouraging faculty members to engage in self-learning programs and professional development through online platforms or courses and seminars offered by other universities or specialized organizations.
- Providing support and funding for participation in workshops and scientific conferences to exchange expertise and acquire new knowledge.

**2) Research and Scientific Publishing:**

- Providing support and incentives for faculty members to publish scientific research in peer-reviewed journals and participate in national and international scientific conferences.
- Offering assistance and resources for developing new research projects and collaborating with the industry sector and relevant institutions.

**3) Interaction with Industry and Community:**

- Encouraging faculty members to interact with the industry and local community through scientific consultations and participation in technological development projects.
- Organizing workshops and joint seminars with program-related companies to exchange knowledge and identify labor market needs.

**4) Assessment and Monitoring:**

- Conducting periodic evaluations of faculty members' performance and monitoring their progress in achieving professional development goals.
- Providing constructive feedback and assistance to identify areas requiring further improvement and development.

**5) Resource Provision and Assistance:**

- Offering financial and technical support for faculty members to carry out research projects, technological development, and educational projects.
- Providing the necessary means and human resources to support professional development activities and scientific research.

**12. Acceptance Criterion**

Central Acceptance

**13. The Most Important Sources of Information About The Program**

1. <https://www.cab.uobasrah.edu.iq/>
2. <https://www.facebook.com/profile.php?id=100054214161235&mibextid=ZbWKwL>

## 14. Program Development Plan

**1) Continuous monitoring and evaluation:**

Conducting periodic assessments of the program to measure goal attainment and identify areas needing improvement, including curriculum and instructional material analysis, teaching and assessment methods, as well as infrastructure and facilities.

**2) Industry and Job Market Needs Survey:**

Conducting interviews and surveys with employers and professionals in the agriculture industry to identify skills and knowledge that need to be enhanced in students. Evaluating technological advancements and innovations in the field of agricultural machinery and incorporating them into the curriculum.

**3) Curriculum and Material Updates:**

Developing and updating curricula to incorporate the latest developments in agricultural engineering and technology fields. Adding new study materials covering topics such as artificial intelligence, sustainability, and robotics control techniques in agriculture.

**4) Enhancing Practical Experiences:**

Expanding opportunities for training and practical learning through partnerships with local industries and farms. Establishing advanced laboratories equipped with the latest technologies to enable students to experience and apply theoretical concepts.

**5) Promoting Research and Innovation:**

Enhancing scientific research in various areas of agricultural machinery and equipment by providing support to students and faculty. Establishing platforms for knowledge exchange and collaboration among students, researchers, and industry to promote innovation and develop new solutions.

**6) Strengthening Teaching Skills:**

Providing training programs and workshops for faculty members to enhance teaching skills and utilize best educational practices. Encouraging faculty members to participate in academic and industrial research and development activities.

Program Skills outline		Required Program Learning Outcomes															
Year/Level	Course Name	Course Code	Basic or Optional	Knowledge	Skills	Ethics											
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4		
The first/first	Mathematics/1	MATH111	Compulsory		✓					✓							
The first/first	Agricultural Extension	AGEX113	Compulsory			✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓
The first/first	Soil Science	SOIL114	Compulsory							✓	✓						
The first/first	Field Crops	FICR115	Compulsory		✓					✓	✓					✓	✓
The first/first	Horticulture	HORT116	Compulsory		✓					✓	✓					✓	✓
The first/first	Physical Chemistry	PHCH119	Compulsory		✓					✓	✓					✓	✓
The first/first	Democracy and Human	DEHR105	Compulsory		✓										✓	✓	
The first/first	Computer /1	CPMP101	Compulsory														✓
The first/second	Mathematics /2	MATH112	Compulsory		✓				✓		✓		✓				
The first/second	Engineering Drawing	ENDR117	Compulsory		✓		✓	✓	✓			✓					
The first/second	Plane Surveying	PLSU118	Compulsory		✓			✓		✓						✓	

The first/second	Farm Tractors	TRAC122	Compul sory		✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓
The first/second	General Physics	GPHY120	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The first/second	Engineering Workshop \1	ENWO121	Compul sory		✓			✓	✓	✓		✓		✓	
The first/second	English language /1	ENGL106	Compul sory			✓			✓	✓				✓	
The first/second	Arabic Language	ARAL104	Compul sory		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
The second / first	Static Mechanics	STME212	Compul sory		✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
The second / first	Mineralogy	MINE214	Compul sory		✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
The second / first	Plant Protection	PLPR222	Compul sory		✓				✓	✓				✓	✓
The second / first	Agricultural Machines and Equipment	AGEQ232	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The second / first	Agricultural Economy	AGEC229	Compul sory				✓		✓	✓		✓		✓	✓
The second / first	Land Leveling and	LALV228	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
The second / first	Industrial Drawing	INDR217	Compul sory		✓			✓		✓				✓	
The second / first	Computer Applications	COMP202	Compul sory		✓	✓		✓		✓		✓			
The second / first	AL Baath Crimes	BACR205	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The second /	Dynamic Mechanics	DYME213	Compul sory			✓			✓	✓				✓	
The second /	Soil Physics	SPHY238	Compul sory		✓			✓	✓	✓		✓	✓		

The second /	Pesticides	PEST234	Compul sory		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
The second /	Food Industries	FOIN231	Compul sory											✓	✓
The second /	Animal Production	ANPR223	Compul sory		✓		✓		✓			✓	✓	✓	
The second /	Statistic	STAT224	Compul sory		✓					✓		✓	✓	✓	✓
The second /	Engineering Workshop \2	ENWO221	Compul sory		✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓
The second /	Computer Applications	COMP203	Compul		✓				✓	✓					
The second /	English Language / 2	ENGL206	Compul			✓			✓	✓				✓	
The third / first	Thermodynamics	THDY312	Compul		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
The third / first	Internal Combustion	ENGN313	Compul sory		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
The third / first	Animal Production	ANME339	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / first	Horticulture equipment	HOEQ314	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / first	Fluid Mechanics	FLME316	Compul sory		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
The third / first	Irrigation and Drainage	IRDR315	Compul sory		✓					✓		✓	✓	✓	✓
The third / second	Tractors Performance Mechanics	TRME317	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / second	Swing and Fertilizing	SFEQ318	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / second	Irrigation and Drainage	IDEQ319	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / second	Design of Agricultural Machinery and	EQDE320	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

The third / second	Soil Preparation Equipment	SPEQ321	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The third / second	Design and Analysis of	DAEX327	Compul sory						✓	✓		✓				
The third / second	English language /3	ENGL306	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / first	Plant protection	PPEQ412	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
The fourth / first	Heavy Equipment	HVEQ413	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
The fourth / first	Hydraulic Equipment and	HYEQ414	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / first	Food Processing	FPMA415	Compul sory		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		
The fourth / first	Agricultural Tractors	TREL416	Compul sory		✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓	
The fourth / first	Farm Buildings	FABU417	Compul sory		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / first	Graduation Project/1	GRBR421	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	Harvesting Equipment	HAEQ418	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	Post-Harvest Equipment	PHEQ419	Compul sory	✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	
The fourth / second	Economics and Management of Farm	MAEC420	Compul sory	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	Maintenance of Tractors	EQMA424	Compul sory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	Forages Equipment	FOEQ425	Compul sory				✓		✓			✓	✓	✓	✓	

The fourth / second	Seminars	SEM423	Compulsory		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	Graduation Project/ 2	GRBR422	Compulsory	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The fourth / second	English language /4	ENGL406	Compulsory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The first/first	Mathematics/1	MATH111	Compulsory				✓		✓				✓	✓	✓	✓
The first/first	Agricultural Extension	AGEX113	Compulsory		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

The *first*

stage

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Principles of field crops					
<b>2. Course Code:</b>					
FICR115					
<b>3. Semester / Year:</b>					
2023- 2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Attending college within practical Classification laboratory					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total):</b>					
3 / 3.5					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Sundus kamil jabbar			Email: sundus.jabar@uobasrah.edu.iq		
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defining the science of field crops, its economic importance, field crops, divisions of agricultural fields, and describing these plants according to families.</li> <li>• The important commercial operations in production and how to carry out germination experiments and calculate seed ratios are also introduced.</li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The lesson includes (2) hours of theory and (3) hours of practical - the number of weekly hours is approved, distributed over 15 weeks.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>

1	3	Knowledge and understanding, brainstorming and mental skills, professional and scientific skills, and general skills	The concept of field crops science - divisions of field crops - scientific nomenclature	Lecture with explanation and presentation.	Display Screen + field.
2	3		Soil service operations - 1 - plowing - benefits of plowing - machines used in the plowing process	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
3	3		Soil Service Operations 2- Smoothing 3- Leveling 4- Laser	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
4	3		operations - methods of cultivation - A - method of cultivation according to the	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
5	3		Crop service operations - hoeing 3- grafting - grafting - planting depth -	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
6	3		Germination of field crop seeds - factors affecting germination - types of germination	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + Seed sample
7	3		Conducting a laboratory experiment - Requirements and	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + laboratory
8	3		Botanical description of cereal and leguminous crops - display models	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
9	3		Botanical description of oil crops and sugar crops - display models	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.
10	3		A field visit to nearby crop fields to learn about plants	Lecture with explanation and presentation	field.
11	3		(Irrigation and drainage) - Irrigation methods - General benefits for the	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.

12	3		Fertilizers and fertilization - types of fertilizers - ways to add fertilizers	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + Fertilizer
13	3		Harvest - Early and Late Harvest Damage	Lecture with explanation and presentation	Display Screen + field.

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	محمد امين اواميد نوري (1986). مبادئ المحاصيل الحقلية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة البصرة. كلية الزراعة. الانصاري، مجيد محسن وآخرون (1980). مبادئ المحاصيل الحقلية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	الانصاري، مجيد محسن (1982). انتاج المحاصيل الحقلية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. كلية
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Plant Breeding					
<b>2. Course Code: No</b>					
AGEX113					
<b>3. Semester / Year:</b>					
First Semester (2023-2024)					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
2024-1-31					
<b>5. Available Attendance Forms: Attending college within practical microbiology laboratories</b>					
My presence in Hall 2					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total): 2</b>					
5 hours per week (2 hours theoretical / 2 units)					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Dr. Muhamed Auda Kalaf Email:: <a href="mailto:mohammad.kalaf@uobasrah.edu.iq">mohammad.kalaf@uobasrah.edu.iq</a> :					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify the concept of agricultural extension</li> <li>Identify the concept of mentor and mentor</li> <li>Study of field clarification, types of field clarification, advantages and disadvantages for each type of field clarification.</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The lesson includes (2) theoretical hours - the number of weekly hours approved distributed over 15 weeks.			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method

1	2		Definition of agricultural extension with mentioning the principles of agricultural extension.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
2	2		Objectives of agricultural extension, definition of objectives and levels of objectives, agricultural extension systems in the world and basic principles upon which formal organization is based	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
3	2		The functions of the administrative organization of agricultural extension, the forms of extension organizations, the American agricultural extension system with mentioning the features of the American agricultural extension organization	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
4	2		Agricultural extension organization in Iraq, duties of the training department, agricultural extension in the governorates with a mention of the concept of alteration and change, definition of social change.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
5	2		Communication, communication as a guiding social and educational process, definition and nature of the communication process, elements of the communication process, different forms of communication.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
6	2		Agricultural extension methods, the concept of the extension method, the difference between the method, the means and the manner, the goals of the extension method, the choice of extension methods,	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard

7	2		General rules in the use of guiding methods, classification of guiding teaching methods, individual guiding methods.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
8	2		Types of individual counseling methods, field and home visits, office visits, telephone calls, personal letters.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
9	2		Group indicative methods, types of collective indicative methods	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
10	2		Field clarification, types of field clarification, advantages and disadvantages of each type of field clarification.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
11	2		Field Day, Field Day Benefits, Field Day Preparation Rules	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard
12	2		Field Day Types, Field Day Organizing Steps.	Lecture with explanation in presentation	Display + Blackboard

13	2		<b>Mass communication methods, types, advantages and disadvantages</b>	<b>Lecture with explanation in presentation</b>	<b>Display + Blackboard</b>
----	---	--	--	---	-----------------------------

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	<b>Principles of Agricultural Extension (authored by Dr. Zaki Hassan Al-Laila and</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Mathematics (1)	
<b>2. Course Code: Z501</b>	
MATH111	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First/ 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
4/3/2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Official time of lectures	
<b>6. Number of Credit Hours (3) / Number of Units (3)</b>	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Samir Khairi Lazim	
<b>Name: Samir Khairi Lazim</b>	<b>Email: samir.lazim@uobasrah.edu.iq</b>
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• provide students with various methods of derivative and integral of functions.</li><li>• provide students with graph function.</li><li>• To reach a solution to the problem and benefit from it in other science subjects.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	

Strategy	Mathematics is a set of mathematical theories, systems and laws that refer to strategic construction based on the postulates and expectations. It is also a science that specializes in measuring volumes, quantities and quantities. It is considered an abstract science based on assumptions created by the human mind. Mathematics is the language and the means that complements the language of nature. it deals with quantitative facts, relationships, and problems involving space, shapes, and various equations.
----------	---

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	The Function, Domain and Range of the function.	The function	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
2	3	Examples and exercises for Domain and Range of the function.	The function	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
3	3	Limits of Function; Right-Hand, Left-Hand Limits; Limits at Infinity.	The limit	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
4	3	Examples and exercises for limits.	The limit	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
5	3	Graph of functions	Graph	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
6	3	Derivative and integral.	Derivative	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	First month exam
7	3	Tangent and normal lines; The chain rule.	Derivative	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation

8	3	Derivative of parametric equations.	Derivative	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
9	3	Implicit differentiation; Examples and exercises.	Derivative	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
10	3	The Inegration (Indefinite Integrals; Formulas for Indefinite Integrals; Definite Integrals).	Inegration	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
11	3	Examples and exercises		Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
12	3	Derivative and Integration of Logarithm Examples and exercises.	Logarithm Functions	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Second month exam
13	3	Derivative and Integration of Exponential Functions Examples and exercises	Exponential Functions	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
14	3	Derivative and Integration of trigonometric functions Examples and exercises	Trigonometric Functions	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

First Periodic Exam: 20%

Second Periodic Exam: 20%

Homework + Reports + Quizzes: 10%

Final Examination: 50%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)

Main References (Sources)

Thomas Calculus 11nth Edition by George B. Thomas: 2005

Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)

Electronic References, Websites

<https://www.alfreed-ph.com/p/university-mathematics-books-pdf.html>



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>				
Mathematics (2)				
<b>2. Course Code:</b>				
MATH112				
<b>3. Semester / Year:</b>				
Second/ 2023-2024				
<b>4. Description Preparation Date:</b>				
1/2/2024				
<b>5. Available Attendance Forms:</b>				
Official time of lectures				
<b>6. Number of Credit Hours (3) / Number of Units (3)</b>				
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>				
Name: Samir Khairi Lazim      Email: samir.lazim@uobasrah.edu.iq				
<b>8. Course Objectives</b>				
Course Objectives		<ul style="list-style-type: none"> <li>Learn how to deal with vectors and their analyzes to increase his knowledge when dealing with physical quantities and apply them in his specialized scientific lessons</li> <li>Familiarizing the student with the different methods of integration and the basic principles in solving differential equations in order to develop and develop his mental abilities when solving exercises</li> <li>Introducing the student to matrices and determinants to solve linear equations</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>				
Strategy		<p>Mathematics is a set of mathematical theories, systems and laws that refer to strategic construction based on the postulates and expectations. It is also a science that specializes in measuring volumes, quantities and quantities. It is considered an abstract science based on assumptions created by the human mind. Mathematics is the language and the means that complements the language of nature. it deals with quantitative facts, relationships, and problems involving space, shapes, and various equations.</p>		
<b>10. Course Structure</b>				
<b>Wee</b>	<b>Hour</b>	<b>Required learning</b>	<b>Unit or Subject</b>	<b>Learning Method</b>
<b>Evaluation Method</b>				

1	3	The vectors (unit vectors; Initial and terminal point; vectors in space; equation of vector).	The vectors	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
2	3	Products of vectors; Scalar and vector product; Triple of vector and scalar product.	The vectors	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
3	3	The equation of a plane in space.	The vectors	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
4	3	Derivative and integration of inverse trigonometric functions.	Inverse trigonometric functions	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
5	3	Method of integration trigonometric substitution- Integration by Parts	Methods of Integration	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
6	3	Method of Partial Fractions	Methods of Integration	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	First month exam
7	3	Computing integrals by completing the square	Methods of Integration	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
8	3	Differential Equations of First and second Order	Differential Equations	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
9	3	Separable Equation; Homogeneous Diff. Equ.	Differential Equations	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation

10	3	Exact Diff. Equ.; Linear Diff.Equ.	Differential Equations	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
11	3	Second order differential equations	Differential Equations	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
12	3	Types of matrices; Matrix multiplication	The Matrices	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Second month exam
13	3	Determinate; properties of determinate; Laplace Expansion or Cofactor method	The Matrices	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
14	3	Linear Equation and Gramer's Rule	The Matrices	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.  
 First Periodic Exam: 20%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	[1] Thomas Calculus 11th Edition by George B. Thomas: 2005
Recommended Books and References (Scientific)	
Electronic References, Websites	<a href="https://www.alfreed-ph.com/p/university-">https://www.alfreed-ph.com/p/university-</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
General Physics	
<b>2. Course Code:</b>	
GPHY120	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second/ 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1/2/2024	
<b>5. Available Attendance Forms: Official time of lectures</b>	
<b>6. Number of Credit Hours (2 x 3) / Number of Units (3.5)</b>	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Samir Khairi Lazim	
Name: Samir Khairi Lazim      Email: samir.lazim@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recognize the most important basic concepts and theories in physics and how to deduce physical laws and derive them mathematically correctly.</li><li>• Providing a scientific and applied basis for students to serve the requirements of studying the students of the Faculty of Agriculture in the advanced stages.</li><li>• The ability to solve scientific problems in agricultural machinery.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	Physics is the science that deals with the study of phenomena and evidence from nature and establishes them with general theories and laws. It studies basic concepts such as energy, force, time and everything that stems from it, such as mass, matter and its motion.
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
1	2	physical quantities; System of Units; Dimensions of physical quantities.	General Physics- Introduction	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
2	2	Physical education terms and definitions.	General Physics- Introduction	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
3	2	Rectilinear Motion of Particles; Rectilinear Motion of Particles; Freely objects.	Motion of Particles	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
4	2	Uniform Circular Motion; motion of projectile.	Motion of Particles	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
5	2	Newton's Laws of Motion Applications; Moment of Forces; Equilibrium of Forces System.	Newton's Laws	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
6	2	Torque and equilibrium.	The Torque	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
7	2	The direction of the torque vector.	The Torque	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
8	2	General Introduction of fluid mechanics.	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
9	2	Fluid Statics Pressure force on a fluid element.	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
10	2	Viscosity- dynamic viscosity- Newtonian fluids- kinematic viscosity; the effect of pressure on	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
11	2	Introduction in Fluid in motion and Rate of flow.	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation

12	2	Continuity Equation; Bernoulli's Equation.	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
13	2	Some of Application of Bernoulli's Equation; Ventures- meter	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation
14	2	Pitot tube; Torricelli's theorem	The Fluid	Theoretical - explaining lectures using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

First Periodic Exam: 20%

Second Periodic Exam: 20%

Homework + Reports + Quizzes: 10%

Final Examination: 50%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	[1] (Serway, Jewett – Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics (9th edition) [2] Fundamentals of Physics Bush.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Practical Physics	
<b>2. Course Code: -</b>	
GPHY120	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second/ 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
4/3/2024	
<b>5. Available Attendance Forms: Official time of lectures</b>	
<b>6. Number of Credit Hours (3) / Number of Units (1.5)</b>	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Samir Khairi Lazim	
Name: Samir Khairi Lazim      Email: samir.lazim@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recognize the most important basic concepts and theories in physics and how to deduce physical laws and derive them mathematically correctly.</li><li>• Providing a scientific and applied basis for students to serve the requirements of studying the students of the Faculty of Agriculture in the advanced stages.</li><li>• The ability to solve scientific problems in agricultural machinery.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	Physics is the science that deals with the study of phenomena and evidence from nature and establishes them with general theories and laws. It studies basic concepts such as energy, force, time and everything that stems from it, such as mass, matter and its motion.
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
1	3	Understanding the subject of the lecture.	Dividing students into groups + introducing the student to a laboratory Practical Physics - Public Safety.	Explanation of the material in attendance in the laboratory using modern teaching and presentation methods.	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
2	3	Understanding the subject of the lecture.	Explanation of graphs Identify important units in chart and scale drawing.	Explanation of the material in attendance in the laboratory using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
3	3	Understanding the subject of the lecture.	Explain measuring devices related to laboratory experiments.	Explanation of the material in attendance in the laboratory using modern teaching and	Homework + Quizzes+ Daily Participation Evaluation
4	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (1) Simple pendulum	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
5	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (2) Compound pendulum	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
6	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (3) Young's modulus	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
7	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (4) Coefficient of friction	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
8	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (5) Refractive index	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting

9	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (6) Moment of inertia	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
10	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (7) Hooke's Law Part 1	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
11	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (7) Hooke's Law Part 2	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment and submitting
12	3	Understand the subject of the laboratory experiment.	Experience No. (8) Surface tension	A practical experiment conducted by the student in the laboratory.	Discussing the results of the experiment
13	3		Reviewing experiments and weekly reports with students.	Presence in the laboratory.	General discussion
14	3		Monthly practical exam.	An attendance exam.	A monthly practical exam with experiments.

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Periodic Exam: 10%

Homework + Reports + Quizzes: 10%

Final Examination: 20%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	[1] (Serway, Jewett – Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics (9th edition) [2] Fundamentals of Physics Bush.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	

Electronic References, Websites

Electronic Virtual Library - Solid  
references from the Internet.

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>
<b>Workshop 1</b>
<b>2. Course Code:</b>
<b>ENWO121</b>
<b>3. Semester / Year:</b>
<b>First course 2023-2024</b>
<b>4. Description Preparation Date:</b>
<b>1-2-2024</b>
<b>5. Available Attendance Forms:</b>
<b>Full time (lecture practical)</b>
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>
<b>3 hours per week for 14 weeks</b>
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:
<b>8. Course Objectives</b>

Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1. Providing students with the basics of scientific knowledge in the field of environmental engineering and improving their professional abilities in the direction of analytical and creative thinking through the use of information technologies, data analysis, and modern experimental methods in formulating and solving problems.</b></li> <li>• <b>2. Preparing well-qualified engineers to improve environmental engineering activities and the ability to manage to deal with them in all facilities of life.</b></li> <li>• <b>3. Conducting scientific research of an academic nature to keep pace with the global scientific process and research of an applied nature to translate engineering knowledge and theories into practical reality by addressing the problems that the country suffers from in all fields.</b></li> <li>• <b>4. Establishing scientific sobriety and making it a hallmark of this department per international controls and standards.</b></li> </ul>
-------------------	---

**9. Teaching and Learning Strategies**

Strategy	
----------	--

**10. Course Structure**

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Gain experience using the mentioned tools</b>	Woodworking machines	<b>Training on practically available machines and tools</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>

<b>2</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	The process of cleaning wood using manual and electric sanders	<b>Training on practically available machines and tools</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Wood cutting and perforating operations using manual and electric saws and drills	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>
<b>4</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	The concept of welding and a look at general welding methods	<b>Training on practically available machines</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>5</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Electric arc welding	<b>Training on practically available machines and tools</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>6</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Soldering mortar and tin	<b>Training on practically available machines</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>7</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Oxy-acetylene welding	<b>Training on practically available machines</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>8</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Spot welding and pressure welding	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>
<b>9</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Thermite welding and modern welding methods	<b>Training on practically available machines</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>10</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Machines for the cold process	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>

<b>11</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Milling machines for the filing process	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>
<b>12</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	A general concept and explanation of the lathe machine	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>
<b>13</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Operational operations performed on the lathe machine	<b>Training on practically available machines and tools</b>	<b>Evaluate the student's response to training</b>
<b>14</b>	<b>3</b>	Gain experience using the mentioned tools	Industrial safety	<b>Training on practically available</b>	<b>Evaluate the student's response</b>

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	الورش التأسيسية / المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني / المملكة العربية السعودية
Main References (Sources)	مبادئ عمليات الإنتاج / د. قحطان خلف الخزرجي
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	كتاب الورشة الهندسية، م.م. عبد فارس علي العزاوي
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Human rights, freedom and democracy	
<b>2. Course Code:</b>	
DEHR105	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First course 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1-2-2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Full time (lecture practical)	
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>	
1 hour per week for 14 weeks	
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>	
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>People's participation in decision-making. Respect and preserve public money. respect human rights. Separation of powers.</b></li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	

## 10. Course Structure

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	Knowledge of the introduction to democracy	Introduction to democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	Identify the style of modern democracy	Modern democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	Historical dimensions of democracy	Historical and functional interpretation	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>4</b>	<b>3</b>	Learn the concepts of justice	Democracy is based on justice	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>5</b>	<b>3</b>	Study the challenges facing democracy	Democracy and challenges	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>6</b>	<b>3</b>	Knowledge of concepts	Direct democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
<b>7</b>	<b>3</b>	Knowledge of concepts	Representative democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>

8	3	Familiarity with justifications	Justifications for adopting the parliamentary system	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
9	3	Familiarity with legal foundations	The legal basis of the parliamentary system	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
10	3	Familiarity with legal foundations	Semi-direct democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
11	3	Familiarity with legal foundations	Quasi-representative democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
12	3	Familiarity with legal foundations	Elections are the means to support democracy	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
13	3	Familiarity with legal foundations	Competitive and non-competitive elections	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>
14	3	Planning for democratization	Gradual expansion of suffrage	<b>Theoretical lecture</b>	<b>Monthly exams and weekly tests</b>

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	النظم السياسية في العالم المعاصر، تأليف د. سعاد الشرقاوي، كلية الحقوق، جامعة القاهرة
Main References (Sources)	
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	الديمقراطية وفق المفاهيم السماوية
Electronic References, Websites	مجلات، دوريات، مواقع انترنت، ...الخ.



## 10. Course Structure

10. Course Structure					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	Introducing students to general information about engineering drawing tools	Introduction to engineering drawing tools	Practical lectures	the exams
2	3	Introducing students to the types of engineering drawing lines.	Introduction to the types of engineering drawing lines	+ Display methods	Daily and monthly
3	3	Explain how to plan and install the drawing board	How to plan and install a drawing board	+Dialogue and discussion	And final reports
4	3	Introducing students to some engineering processes	Engineering operations, part one, includes:	Practical lectures	Daily
5	3	Introducing students to some engineering processes	A- Bisecting a straight line.	+ Display methods	the exams
6	3	Introducing students to some engineering processes	B- Bisecting an angle.	+Dialogue and discussion	Daily and monthly
7	3	Introducing students to some engineering processes	C- Draw a pentagon inside a circle.	Practical lectures	And final reports
8	3	Introducing students to how to draw geometric	D- Draw a hexagon given the side length.	+ Display methods	Daily

9	3	Introducing students to how to draw geometric	E- Draw a hexagon surrounding a circle	+Dialogue and discussion	the exams
10	3	Redrawing some important drawings	Engineering operations, part two, includes:	Practical lectures	Daily and monthly
11	3	Redrawing some important drawings	A- Draw an arc tangent to a straight line.	+ Display methods	And final reports
12	3	Redrawing some important drawings	B- Draw an arc tangent to the circumference of a circle and a known straight line	+Dialogue and discussion	Daily
13	3	Redrawing some important drawings	Engineering operations, part three, includes:	Practical lectures	the exams
14	3	Redrawing some important drawings	A- Draw a tangent to an interior circle.	+ Display methods	Daily and monthly

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	الرسم الهندسي لطلبة كليات الزراعة. د. ناطق صبري حسن. 1999
Main References (Sources)	الخفاف، عبد الرسول، الرسم الهندسي، الجامعة التكنولوجية، مركز التعريب والنشر، بغداد، 1986
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<b>Engineering drawing for engineers and technicians</b>
Electronic References, Websites	أسامة محمد المرضي سليمان، "مذكرة محاضرات في الرسم الهندسي 2" جامعة وادي النيل، كلية الهندسة

## Course Description Form

**1. Course Name:**

Farm Tractors

**2. Course Code:**

TRAC122

**3. Semester / Year:**

Second semester / Second stage

**4. Description Preparation Date:**

10 / 3 / 2024

**5. Available Attendance Forms:**

On-Campus Attendance

**6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)**

75 / 3.5

**7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)**

Name: FARKAD MORTEDA HAMEED    Email: [farkad.hameed@uobasrah.edu.iq](mailto:farkad.hameed@uobasrah.edu.iq)

**8. Course Objectives**

- **Understanding tractor operation:** Students should gain a comprehensive understanding of how farm tractors operate, including engine mechanics, transmission systems, hydraulics, and power take-off (PTO) functions.
- **Safety protocols:** Emphasizing safety measures is crucial when dealing with heavy machinery like tractors. Students should learn about safety procedures, including proper operation techniques, equipment maintenance, and handling emergencies.
- **Environmental considerations:** Agriculture has a significant impact on the environment, and students may explore ways to minimize negative effects through responsible tractor operation and land management practices.
- **Efficient use of resources:** Tractors consume fuel and other resources, so optimizing their usage can lead to cost savings and environmental benefits. Students may learn about fuel efficiency, precision agriculture techniques, and factors affecting productivity.
- **Practical skills development:** Hands-on training is typically a significant component of a farm tractor course, allowing students to apply theoretical knowledge in real-world settings and develop practical skills in tractor operation, maintenance, and repair.

## 9. Teaching and Learning Strategies

- 1. Lectures and Demonstrations:** Traditional classroom lectures supplemented by live demonstrations provide students with foundational knowledge about tractor operation, maintenance, safety protocols, and related topics. Demonstrations help reinforce theoretical knowledge and provide visual reinforcement, enhancing understanding and retention.
- 2. Hands-on Training:** Practical, hands-on experience is essential for learning tractor operation effectively. Students should have access to actual tractors and equipment for supervised practice sessions in controlled environments, allowing them to develop proficiency in operating tractors, attaching implements, and performing routine maintenance tasks.
- 3. Simulations and Case Studies:** Simulated training exercises and case studies allow students to apply theoretical knowledge to practical scenarios. Simulations, whether virtual reality or computer-based, provide a safe and cost-effective way for students to practice tractor operation and problem-solving skills. Case studies analyze tractor-related incidents, maintenance challenges, or technological innovations, helping students understand the practical implications of classroom learning in real-world contexts.
- 4. Field Trips:** Visits to farms, agricultural equipment dealerships, or manufacturing facilities offer students valuable exposure to real-world tractor operations, industry practices, and emerging technologies. Field trips provide opportunities for networking, observing best practices, and gaining insights into different aspects of agricultural machinery management.

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2+3	Understand tractor safety protocols and regulations.	Introduction to Tractor Safety	Lecture, Demonstration	Quiz
2	2+3	Identify tractor components and their functions.	Tractor Components and Operation	Lecture, Hands-on Training	Written Exam
3	2+3	Demonstrate proper tractor operation techniques.	Tractor Operation Basics	Hands-on Training, Demonstration	Practical Skills Assessment
4	2+3	Learn about tractor transmission systems and gear selection.	Tractor Transmission Systems	Lecture, Simulation	Problem-solving Exercise
5	2+3	Understand tractor hydraulic systems and their applications.	Hydraulic Systems in Tractors	Lecture, Hands-on Training	Lab Report

<b>6</b>	<b>2+3</b>	Explore tractor power take-off (PTO) functions and safety measures.	Power Take-Off (PTO) Operation	Lecture, Demonstration	Quiz
<b>7</b>	<b>2+3</b>	Learn about tractor implement attachment and adjustment.	Implement Attachment and Adjustment	Lecture, Hands-on Training	Practical Skills Assessment
<b>8</b>	<b>2+3</b>	Understand tractor maintenance tasks and schedules.	Tractor Maintenance Procedures	Lecture, Demonstration	Written Exam
<b>9</b>	<b>2+3</b>	Explore tractor troubleshooting techniques.	Tractor Troubleshooting	Lecture, Case Studies	Problem-solving Exercise
<b>10</b>	<b>2+3</b>	Learn about precision agriculture technologies and their integration with tractors.	Precision Agriculture and Tractors	Lecture, Field Trip	Report on Field Trip Experience
<b>11</b>	<b>2+3</b>	Understand tractor safety practices for different weather conditions and terrains.	Tractor Safety in Various Environments	Lecture, Simulation	Safety Assessment Exercise
<b>12</b>	<b>2+3</b>	Explore tractor environmental considerations and sustainable practices.	Environmental Impact of Tractor Use	Lecture, Discussion	Written Report
<b>13</b>	<b>2+3</b>	Learn about emerging technologies in tractor design and automation.	Future Trends in Tractor Technology	Lecture, Guest Speaker	Presentation
<b>14</b>	<b>2+3</b>	Demonstrate integrated tractor operation and maintenance skills.	Comprehensive Tractor Operations	Hands-on Training, Simulation	Practical Skills Assessment
<b>15</b>	<b>2+3</b>	Review course material and prepare for final evaluation.	Course Review and Preparation	Discussion, Q&A Session	Final Exam

## 11. Course Evaluation

Written assessment 1	10%
Written assessment 2	10%
Attendance and class activity	10%
Practical	10%
Written reports	10%
Final assessment	50%

## 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	Nil
Main References (Sources)	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Farm Tractors: A Living History" by Randy Leffingwell</li><li>• "Tractor Troubleshooting Guide" by Clifton J. Stuckey</li><li>• "Practical Tractor Maintenance" by Rick Sapp</li><li>• "Tractor Implements and Attachments" by Glen H. Burton</li></ul>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Operator's manuals and service manuals for specific tractor models and brands provided by manufacturers like John Deere, Case IH, New Holland, etc.</li><li>• Maintenance manuals for tractor components such as engines, transmissions, hydraulics, and electrical systems</li><li>• Occupational Safety and Health Administration (OSHA) guidelines for agricultural machinery safety.</li><li>• American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) standards related to tractor design, operation, and safety.</li><li>• Farm equipment industry publications and guidelines from organizations like the Association of Equipment Manufacturers (AEM).</li></ul>
Electronic References, Websites	<a href="https://tractortestlab.unl.edu">https://tractortestlab.unl.edu</a> <a href="https://www.oecd.org/agriculture/tractors/">https://www.oecd.org/agriculture/tractors/</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>
English Language 1
<b>2. Course Code:</b>
ENGL106
<b>3. Semester / Year:</b>
First semester / First stage
<b>4. Description Preparation Date:</b>
10 / 3 / 2024
<b>5. Available Attendance Forms:</b>
On
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>
30 / 2
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>
Name: FARKAD MORTEDA HAMEED    Email: <a href="mailto:farkad.hameed@uobasrah.edu.iq">farkad.hameed@uobasrah.edu.iq</a>
<b>8. Course Objectives</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Language Proficiency:</b> Enhance overall English language skills covering reading, writing, speaking, and listening.</li><li>• <b>Communication Skills:</b> Develop effective communication abilities for various contexts, including everyday interactions, professional environments, and academic settings.</li><li>• <b>Grammar and Vocabulary:</b> Strengthen understanding and usage of English grammar, syntax, and vocabulary to convey ideas accurately and fluently.</li><li>• <b>Reading and Writing Proficiency:</b> Improve reading comprehension skills for understanding diverse texts and enhance writing proficiency for different purposes and audiences.</li><li>• <b>Cultural Awareness and Critical Thinking:</b> Foster cultural awareness of English-speaking societies and promote critical thinking through the analysis and interpretation of English language materials.</li></ul>

## 9. Teaching and Learning Strategies

- **Communicative Approach:** This approach prioritizes real-life communication skills over rote memorization of grammar rules. By engaging students in meaningful conversations, discussions, and activities, they develop practical language skills that they can use in authentic situations.
- **Task-Based Learning:** Task-based learning encourages students to actively use English to complete tasks or projects. This approach promotes language acquisition through problem-solving and collaboration, making learning more engaging and relevant to students' lives.
- **Cooperative Learning:** Collaborative activities such as group work and pair work encourage students to interact with each other in English, providing opportunities for language practice and peer support. Cooperative learning also fosters a sense of community in the classroom, making learning more enjoyable and effective.
- **Language Immersion with Authentic Materials:** Immerse students in English through authentic materials like novels and movies, fostering language acquisition in natural contexts.
- **Technology-Enhanced Cooperative Learning:** Utilize technology tools and resources to facilitate collaborative learning experiences, promoting interaction and communication among students.
- **Culturally-Integrated Assessment and Feedback:** Providing timely and constructive feedback helps students understand their strengths and areas for improvement. By receiving feedback on their language skills and progress, students can adjust their learning strategies and focus on areas that need further development, ultimately enhancing their language proficiency. Integrating cultural components into English language teaching to enhance students' understanding of the cultural context of the language.

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	Introduce basic greetings and introductions	Getting to Know you	Pair work, role-playing	Oral assessment: Greeting conversations
2	2	Learn and practice the present simple tense.	Present simple	Grammar explanation, exercises	Written quiz on present simple
3	2	Expand vocabulary related to daily routines.	Daily Routines	Vocabulary activities, dialogue	Vocabulary test on daily routines
4	2	Introduce and practice basic question forms.	Asking Questions	Drill exercises, Pair work	Oral assessment: Asking and answering

5	2	Review present simple tense and question forms.	Review week 1-4	Games, quizzes	Written and oral review assessment
6	2	Introduce and practice the past simple tense.	Past Simple	Grammar explanation, exercises	Written quiz on past simple
7	2	Expand vocabulary related to past activities	Past Activities	Vocabulary activities, storytelling	Vocabulary test on past activities
8	2	Practice speaking about past experiences	Talking about the Past	Pair work, role-playing	Oral assessment: talking about past experiences
9	2	Introduce and practice prepositions of time and place	Prepositions	Grammar explanation, exercises	Written quiz on prepositions
10	2	Expand vocabulary related to locations and directions	Places and Directions	Vocabulary activities, map reading	Vocabulary test on locations and directions
11	2	Practice giving and following directions	Giving Directions	Pair work, outdoor activity	Oral assessment: Giving and following directions
12	2	Review past simple tense and prepositions	Review week 6-11	Games, quizzes	Written and Oral review assessment
13	2	Introduce and practice the present continuous tense.	Present Continuous	Grammar explanation, exercises	Written quiz on present continuous
14	2	Expand vocabulary related to activities and hobbies	Activities and Hobbies	Vocabulary activities, discussion	Vocabulary test on activities and hobbies
15	2	Review course content and prepare for final assessment	Review and Assessment Prep	Games, activities	Final written and Oral assessment

### 11. Course Evaluation

Written assessment 1	10%
Written assessment 2	10%
Written assessment 3	10%
Oral exam	10%
Attendance and class activity	10%
Final assessment	50%

<b>12. Learning and Teaching Sources</b>	
Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	New Headway English Course_ Elementary Level Student's Book
Main References (Sources)	Teaching English as an International Language. Cambridge (2023)
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	New Headway English Course_ Teacher's Book Elementary level
Electronic References, Websites	<a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/">https://learnenglish.britishcouncil.org/</a> <a href="https://learnenglish.nu/">https://learnenglish.nu/</a> <a href="https://englishteststore.net/">https://englishteststore.net/</a> <a href="https://www.englishpage.com/">https://www.englishpage.com/</a> <a href="https://englishforeveryone.org/">https://englishforeveryone.org/</a> <a href="https://www.perfect-english-grammar.com/">https://www.perfect-english-grammar.com/</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>
Computer 1
<b>2. Course Code:</b>
CPMP101
<b>3. Semester / Year:</b>
First course 2023-2024
<b>4. Description Preparation Date:</b>
1-2-2024
<b>5. Available Attendance Forms:</b>
Full time (lecture practical)
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>
3 hours per week for 14 weeks
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:
<b>8. Course Objectives</b>

Course Objectives

- **-1 Providing the student with scientific knowledge and concepts in the field of computers and information technology related to his life and the needs of his community.**
- **2 - Introducing the student to the computer components (internal and external) and its various accessories.**
- **3- Providing the student with skills for some computer applications such as games, drawing programs, and data entry.**
- **4- Highlighting the computer as a multi-use tool in various aspects of life, and focusing on the characteristics of the computer and information technology such as speed, accuracy, storage capacity, etc.**
- **5- Developing the student's abilities and practical skills to operate the computer, and benefiting from it to increase individual productivity.**
- **6- Providing the student with self-reliance, research and investigation skills through computer applications.**
- **7- Introducing the student to aspects of the computer environment and the environment of the various devices attached to it.**
- **8- Providing the student with basic maintenance skills and maintaining the computer, and instilling the principle (safety or prevention is better than cure).**
- **9- Directing the student towards acquiring positive inclinations towards computers and information technology, and strengthening his desire towards using the computer and its applications.**
- **10- Training the student to use computer applications such as graphics programs, educational and entertainment game programs, and simulation games.**
- **11- Training the student and developing his touch typing abilities.**
- **12- Training students on the functions of data entry and output units.**
- **13- Familiarize the student with various applications of computers and information in public life**

## 9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	What is a computer, the most important features of a computer, computer components (units)	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
2	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Types of computers, main parts of a personal computer	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
3	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Hardware, Software	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
4	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	The Internet, the computer in our daily lives	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
5	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Computer viruses	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
6	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Windows 7, Windows 7 startup options	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

7	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	What is Firewall in Windows 7 and how is it activated?	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
8	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Hidden File, what is the extension and what is its benefit.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
9	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Windows 7 opening screen components, desktop, icons	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Gadgets, Taskbar, Customize the display of the taskbar	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Start Menu, Turn Off the Computer	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Windows 7 Explorer window components, Windows Preview	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Information Display, Files Classification	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	WordPad, Paint	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>There are no methodological books</b>
Main References (Sources)	<b>Computer Curricula, Electronic Calculator Center, University of Kufa.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Practical survey					
<b>2. Course Code:</b>					
PLSU118					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Second course 2023-2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Full time (lecture practical)					
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>					
3 hours per week for 14 weeks					
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>					
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<b>Confirming the location of engineering works and planning and constructing agricultural projects such as canals, farms, orchards, etc.</b>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy					
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>

<b>1</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Drawing scales and their types	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of measuring distances	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Use distance measuring tools	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Correction of measurement errors	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Devices used to measure distances	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Angles	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Irregular spaces	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Measure distances across obstacles	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>9</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Erecting columns	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Dropping columns	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Use a leveling device	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Sequential settlement	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of calculating levels	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Grid budget and contour lines	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	الخفاف، رياض صالح، 2000، أسس المساحة المستوية والطوبوغرافية كلية الزراعة، جامعة الموصل، العراق
Main References (Sources)	يونس، سمير محمد، 2003-2004، المساحة الزراعية، قسم الهندسة الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

The  
second  
stage

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Statistics					
<b>2. Course Code:</b>					
STAT224					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Spring / 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
10/ 03/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: T.D.Hussain Abdulkarim Safi Email: <a href="mailto:hussain.safi@uobasrah.edu.iq">hussain.safi@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<p><b>Preparing the student to learn about the types of statistics, getting to know statistical symbols and statistical standards, learning about ways to display classify and process data and thus</b></p>					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	<p>1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.</p>				
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	duction to stics, definition of stics, types of stics, statistical data and symbols	attendance	daily test
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	hods of displaying data	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	entation by statistical metrics	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	sures of central tendency	attendance	daily test
					Assignment 1
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	sures of	attendance	

			ersion and dissimilarity		
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	asures of absolute dispersion	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	asures of relative dispersion	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	ole linear regression	attendance	Assignment 2
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	ole correlation coefficient	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Hypothesis testing	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Double views	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	st related to the difference between two means	attendance	Assignment 3
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	The random experiment		
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	mutation and Combinations		
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Probability		

11.

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	<b>Introduction to Statistics, Dr.Khasha Mahmoud Al-Rawi 1984, Mosul – Iraq.</b>
Main references (sources)	<b>1-Introduction to Statistics, Dr.Khasha Mahmoud Al-Rawi 1984, Mosul – Iraq. 2-The complete reference in statistics, Dr Mustafa</b>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	<b>IJSSI international journal of statistical studies and insurance Journal of statistical sciences</b>
Electronic References, Websites	<b>Statistical Analytics Center Central Statistical Organization</b>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Prevention principles	
<b>2. Course Code:</b>	
PLPR222	
<b>3. Semester / Year:</b>	
courses	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
18/3/2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Attendance only	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
The lesson includes (2) hours of theory and (3) hours of practical - the number of weekly hours is approved, and distributed over 15 weeks.	
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>	
Name: Layla Abdulraheem Benyan Email: <a href="mailto:Layla.benyan@uobasrah.edu.iq">Layla.benyan@uobasrah.edu.iq</a>	
<b>8. Course Objectives</b>	
<b>Course Objectives</b>	.... Defining the most important diseases and insects that affect agricultural crops and their products and their importance in agricultural crops -Methods to control it..
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
<b>Strategy</b>	1- Teaching strategy through PowerPoint presentation. 2- Brainstorming education strategy. 3- Education strategy, laboratory notes
<b>10. Course Structure</b>	

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2		General terms		Weekly and monthly exams at the end of the course exam
2	2		How the pathogen enters plant tissues and the factors affecting the growth of pathogenic bacteria		
3	2		Parasitic flowering plants		
4	2		Diseases caused by parasitic pathogens		
5	2		Non-parasitic diseases		
6	1		First month exam		
7	2		The benefits and harms of insects		
8	2		Storage pests		
9	2		Some examples of insects and the damage they cause		
10	2		The most important diseases that affect some agricultural crops		
11	2		Pesticides and methods of using them		
12	1		2 month exam		
13	2		Pesticide residues in plants and soil		
14	2		Methods of controlling plant diseases		
15	1		Final exam		
16					

### 11. Course Evaluation

The distribution is as follows: 50 marks for the monthly and weekly exams for the semester... 50 marks for the final exams.

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	-George Agrios book 2017 - Plant diseases book (basic and advanced)
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Scientific publications and research
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Fluid mechanics	
<b>2. Course Code:</b>	
MINE214	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
3 / 1.5	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: ali hussein awad N. Ramadhan      Email: ali.awad@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• • Introducing the student to the theoretical and practical foundations of applied fluid mechanics.</li> <li>• • Enabling the student to conduct experiments and tests related to the individual aspects of the curriculum.</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	Learn about units, dimensions, and basic measurement systems Identify the definitions of basic physical quantities related to density, relative density, and compressibility Understanding and defining dimensional theory and its computational applications Conduct calculations related to compressive flow Knowing the types of flow of fluids Identify pumps and their types and perform calculations related to discharge and capacity
<b>10. Course Structure</b>	

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	w 1	Units, dimensions and measurement systems	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	3	w 2	Physical quantities	=	=
3	3	w 3	Dimensional theory and its applications	=	=
4	3	w 4	Exercises on dimensional theory	=	=
5	3	w 5	Hydrostatic exercises	=	=
6	3	w 6	Hydrostatic exercises	=	=
7	3	w 7	Fluid flow	=	=
8	3	w 8	Exercises on types of flow	=	=
9	3	w 9	Exercises on types of flow	=	=
10	3	w 10	Applications to pressure and manometers	=	=
11	3	w 11	Applications to pressure and manometers	=	=
12	3	w 12	Exercises and problems on types of pumps	=	=
13	3	w 13	Exercises and problems on types of pumps	=	=
14	3	w 14	Exercises and problems on specific gravity, relative density, and mass density	=	=
15	3	w 15	Exercises and problems on specific gravity, relative density, and mass density	=	=

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 20 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 Oral exam

2 Daily preparation

30 total score

## 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)

Main References (Sources)

Fluid mechanics. Engineer Kazemiya  
Muhammad / Petroleum Training Institute  
1993  
Hydraulic and fluid mechanics Dr.  
P.N.Mody, M.SETH, 17th edition. 2009

Recommended Books and References (Scientific  
Journals, Reports...)

Electronic References, Websites

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Mineralogy	
<b>2. Course Code:</b>	
MINE213	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
2 / 2	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Marwan N. Ramadhan      Email: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• • Introducing the student to the theoretical foundations of mineralogy.</li> <li>• • Enable the student to conduct experiments and tests on metals suitable for agricultural machinery.</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	<p>Familiarity with different metal forming techniques and using them in different ways.</p> <p>Identify the technical and plastic properties of some metals such as aluminium, silver, copper, iron and bronze.</p> <p>Learn about the various tools and materials that can be used to work.</p> <p>Employing the advantages of metals as a plastic material with creative thought.</p> <p>Familiarity with various techniques for shaping metal, such as cutting and hollowing out.</p>

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	w 1	Definition of metallurgy and its relationship to agricultural mechanization	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	2	w 2	Bonding forces in metals	=	=
3	2	w 3	Stereolattices in metals	=	=
4	2	w 4	Cooling curves for pure metals	=	=
5	2	w 5	Cooling curves for alloys	=	=
6	2	w 6	Hot forming advantages and disadvantages	=	=
7	2	w 7	Basic thermal coefficients in metals	=	=
8	2	w 8	Fermentation of minerals: methods and uses	=	=
9	2	w 9	Cold forming advantages and disadvantages	=	=
10	2	w 10	Carbon steel: types and uses	=	=
11	2	w 11	Industrial alloys	=	=
12	2	w 12	Hardening using carburization of metals	=	=
13	2	w 13	Hardening using nitriding of metals	=	=
14	2	w 14	Stainless steel: definition and types	=	=

15	2	w 15	Uses and treatments of stainless steel	=	=
----	---	------	--	---	---

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 20 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 daily exam

2 Daily preparation

30 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	<p>Fundamentals of metallurgical principles. Adnan Ahmed. University of Technology .</p> <p>Mineralogy and Refractory Transactions. Yula Khetbin, Mir Printing and Publishing House - Moscow.</p>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Mineralogy	
<b>2. Course Code:</b>	
MINE214	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
2 / 2	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Marwan N. Ramadhan      Email: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• • Introducing the student to the theoretical foundations of mineralogy.</li> <li>• • Enable the student to conduct experiments and tests on metals suitable for agricultural machinery.</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	<p>Familiarity with different metal forming techniques and using them in different ways.</p> <p>Identify the technical and plastic properties of some metals such as aluminium, silver, copper, iron and bronze.</p> <p>Learn about the various tools and materials that can be used to work.</p> <p>Employing the advantages of metals as a plastic material with creative thought.</p> <p>Familiarity with various techniques for shaping metal, such as cutting and hollowing out.</p>

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	w 1	Definition of metallurgy and its relationship to agricultural mechanization	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	2	w 2	Bonding forces in metals	=	=
3	2	w 3	Stereolattices in metals	=	=
4	2	w 4	Cooling curves for pure metals	=	=
5	2	w 5	Cooling curves for alloys	=	=
6	2	w 6	Hot forming advantages and disadvantages	=	=
7	2	w 7	Basic thermal coefficients in metals	=	=
8	2	w 8	Fermentation of minerals: methods and uses	=	=
9	2	w 9	Cold forming advantages and disadvantages	=	=
10	2	w 10	Carbon steel: types and uses	=	=
11	2	w 11	Industrial alloys	=	=
12	2	w 12	Hardening using carburization of metals	=	=
13	2	w 13	Hardening using nitriding of metals	=	=
14	2	w 14	Stainless steel: definition and types	=	=

15	2	w 15	Uses and treatments of stainless steel	=	=
----	---	------	--	---	---

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 20 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 daily exam

2 Daily preparation

30 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)

Main References (Sources)

Fundamentals of metallurgical principles.  
Adnan Ahmed. University of  
Technology .

Mineralogy and Refractory Transactions.  
Yula Khetbin, Mir Printing and Publishing  
House - Moscow.

Recommended Books and References (Scientific  
Journals, Reports...)

Electronic References, Websites

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Land settlement and modification	
<b>2. Course Code:</b>	
LALV228	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second course 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1-2-2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Full time (lecture practical)	
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>	
3 hours per week for 14 weeks	
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>	
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<b>Confirming the location of engineering works and planning and constructing agricultural projects such as canals, farms, orchards, etc.</b>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Types of settlement	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Type selection criteria, application requirements.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Things that must be followed before starting the settlement and amendment work.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Direct methods, indirect methods	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adjusting flat ground	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of implementing field work	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adjusting sloping lands by one mile	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Modify lands sloping by more than one mile	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

9	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Types of machines and machines used in leveling	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Laser leveling and adjustment	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of implementing settlement and adjustment work	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	The appropriate times for adjustment are summer and winter	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Machinery used after land modification	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Review of previous topics	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	الخفاف، رياض صالح، 2000، أسس المساحة المستوية والطوبوغرافية كلية الزراعة، جامعة الموصل، العراق
Main References (Sources)	يونس، سمير محمد، 2003-2004، المساحة الزراعية، قسم الهندسة الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Land settlement and modification	
<b>2. Course Code:</b>	
STLD295	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second course 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1-2-2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Full time (lecture practical)	
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>	
3 hours per week for 14 weeks	
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>	
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<b>Confirming the location of engineering works and planning and constructing agricultural projects such as canals, farms, orchards, etc.</b>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Types of settlement	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Type selection criteria, application requirements.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Things that must be followed before starting the settlement and amendment work.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Direct methods, indirect methods	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adjusting flat ground	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of implementing field work	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adjusting sloping lands by one mile	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Modify lands sloping by more than one mile	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

9	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Types of machines and machines used in leveling	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Laser leveling and adjustment	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Methods of implementing settlement and adjustment work	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	The appropriate times for adjustment are summer and winter	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Machinery used after land modification	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Review of previous topics	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	الخفاف، رياض صالح، 2000، أسس المساحة المستوية والطوبوغرافية كلية الزراعة، جامعة الموصل، العراق
Main References (Sources)	يونس، سمير محمد، 2003-2004، المساحة الزراعية، قسم الهندسة الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Land Leveling and modification					
<b>2. Course Code:</b>					
LALV228					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn/ 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
5/3/2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h / (3.5 units)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Murtadha Abdladhem Abdlnabi <a href="mailto:Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<p>1- Preparing the student to use the necessary devices and equipment in leveling the land and making the necessary slopes</p> <p>2- Learning to determine the heights and depressions and the volume of soil needed to be raised or added to the site.</p>					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<p>1 Education strategy collaborative concept planning.</p> <p>2. Brainstorming education strategy.</p> <p>3. Education Strategy Notes Series.</p>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

	5	Introduction, history, related sciences, importance in agricultural affairs, goals of settlement and land modification	achines and equipment	1-Students acquire skill of identifying appropriate equipment for working in field sc 2- Informing students of the most important methods used to determine elevation and depressions in soil and how to drain them in a lathe and sign them in reality	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams
	5	Leveling types, type selection criteria, application requirements			
	5	Matters and factors to be followed before starting the settlement and amendment works: soil factors, environment and plant factors, human factors, exploitation factors, outputs from settlement and amendment.			
	5	Topographical variance: its relationship to adjustment and adjustment, estimation methods, direct methods, indirect methods, map preparation, map interpretation within the adjustment criteria and linking them to the purposes and objectives of agricultural exploitation.			
	5	Modification of the land without slope: importance, ways of use, purposes.			
	5	Field works, implementation methods, work stages, calculations and estimates, evaluation and evaluation.			
	5	Modifying the land with one slope: importance, ways of use, purposes, field work, implementation methods, work stages.			
	5	Amending the land with two slopes: importance, ways of use, purposes, field works, implementation methods, work stages.			
	5	Accounts and estimates, evaluation and evaluation.			
	5	Introduction, history, related sciences, importance in agricultural affairs, goals of settlement and land modification.			
	5	Selection of machines and machines: types of machines, selection criteria, the exploitative efficiency of machines, the optimal choice curve.			
	5	Amending the land with two slopes: importance, ways of use, purposes, field works, implementation methods, work stages. Leveling strategies and laser adjustment.			

	5	Making a settlement and adjustment plan, topographical factors, human factors, water resources.			
	5	Nature and types of machines and machines, adjustment times (summer, winter). ways of success.			

11.

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	[1] Principles of plane and topographic surveying by Riyadh S. Al Khaffaf [2] Agriculture Engeneering guaid Abdulmaadhy AL Khaf
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Principles of field crops					
<b>2. Course Code:</b>					
AGEC229					
<b>3. Semester / Year:</b>					
2023- 2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
My presence in the department hall					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total):</b>					
2 hours per week” (2 units)					
<b>7. Course Administrator’s Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Khawla Rashige <a href="mailto:Hassan/khawla.hassan@uobasrah.edu.iq">Hassan/khawla.hassan@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			Introducing the principles and basics of agricultural production economics and economic principles related to production		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The lesson includes (2) theoretical hours, a number of weekly credit hours distributed over 15 weeks.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>

1	3	Knowledge and understanding, brainstorming and mental skills, professional	Introduction to economics and consumer	Lecture with explanation and presentation.	Display Screen
2	3		The role of agricultural activity in the	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
3	3		Economics of agricultural	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
4	3		Production costs	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
5	3		the first exam	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
6	3		Agricultural prices	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
7	3		Markets and their types	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
8	3		Agricultural policy	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
9	3		Farm management	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
10	3		Agricultural development	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
11	3		Second exam	Lecture with explanation and presentation	Display Screen

12	3		Agricultural marketing	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
13	3		Agricultural finance	Lecture with explanation and presentation	Display Screen
<b>11. Course Evaluation</b>					
Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc					
<b>12. Learning and Teaching Sources</b>					
Required Textbooks (Curricular Books, If Any)					
Main References (Sources)			الاقتصاد الزراعي/ د. عبد الوهاب مطر الداهري/ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ 1980		
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)			مبادئ الاقتصاد الزراعي/ د. احمد أبو اليزيد		
Electronic References, Websites			<a href="#">محمود - PDF كتاب الاقتصاد الزراعي</a> <a href="#">4readlib.com</a>   <a href="#">سليم فور ريد</a>		

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Static mechanics					
<b>2. Course Code:</b>					
STME212					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn / 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Salim Acher Bander Email: <a href="mailto:salim.bander@uobasrah.edu.iq">salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Learn how to analyze the states of equilibrium and motion of fixed and moving objects Apply mathematical concepts to solve equations and related mathematical analysis With the mechanics of stillness			ivate students to use the concepts learned to develop new solutions and innovations in static mechanics		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

1	5	Basic units	atic mechanic	lear and 1 rganized planation:	Weekly, monthly, y, written and end-of-semester exams.
2	5	Static concepts		Use of ustrations	
3	5	Vector and non-vector quantities		d models: Practical	
4	5	Analysis of oblique forces		eraction: Application	
5	5	First month exam		bjects: Focus on	
6	5	Resultant forces		actical	
7	5	Free body diagram		blems: recting	
8	5	Moments of force		ention to	
9	5	Second month exam		ving	
10	5	The resultant of a linearly distributed force		actical blems and allenges that echnical gineers may counter in e field of tic echnics.	
11	5	The resultant of a randomly distributed force		6.Stimulate tical thinking	
12	5	Rigid body balance			
13	5	Geometric center of areas centers of gravity			
14	5	Moment of inertia			
15	5	Friction			
11.					
Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams					
12. Learning and Teaching Resources					
Required textbooks (curricular books, if any)					
Main references (sources)			<b>Engineering Mechanics Statics – Meriam and Kraige(5th ed)</b>		

Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

**1. Course Name:**

Basics of animal production

**2. Course Code:**

ANPR293

**3. Semester / Year:**

First semester / 2023 - 2024

**4. Description Preparation Date:**

11/2/2024

**5. Available Attendance Forms:**

Full time (theoretical lecture/practical lecture)

**6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)**

5 hours per week for 13 weeks

**7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)**

Name: Prof. Waleed Yosief Kassim Email: waleed.yosief@uobasrah.edu.iq

**8. Course Objectives**

Course Objectives

Graduating capable studentson me:

Work in the field of animal production so that students have theoretical and applied knowledge regarding agricultural animal husbandry and its relationship to animal production.

- Applying for external tests by local/regional/international bodies.
- Thinking and analysis skills that enable one to arrive at knowledge of how to deal with agricultural animals in terms of the most successful ways and methods in breeding and production.
- Providing students with work skills in the scientific and research fields of animal production sciences.

## 9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabling students to think and analyze topics related to the intellectual framework of the basics of animal production subject.</li> <li>• 2- Enabling students to think and analyze topics related to measuring productivity.</li> <li>• 3- Enabling students to think and analyze how to provide the necessary information in dealing with agricultural animals, and to know the optimal health efficiency to obtain the maximum production capacity of the animal.</li> </ul>
----------	---

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	5	Introducing students to general information about animal production	Introduction to animal production	Teaching method	the exams Daily and monthly And final reports daily
2	5	Introducing students to how to optimally feed agricultural animals.	Feed material components, digestive system of ruminants and poultry	Lectures Theoretical and practical + Display methods	the exams Daily and monthly And final reports daily
3	5	Explaining the mechanism of milk production and secretion	Milk secretion - milk production	Lectures Theoretical and practical + Display	the exams Daily and monthly And final reports daily
4	5	Explaining the reproductive parts of agricultural animals	Reproduction in agricultural animals	Lectures Theoretical and practical + Display	the exams Daily and monthly And final reports daily
5	5	Introducing students to how to raise cows using modern methods	Cow breeding Buffalo breeding	Lectures Theoretical and practical + Display methods + Dialogue and discussion	the exams Daily and monthly And final reports daily

6	5	<b>Introducing students to how to raise buffalo using the latest methods</b>		Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue	the exams Daily and monthly And final reports daily
7	5	<b>Introducing students to how to raise camels based on modern methods</b>	<b>Camel breeding</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue and	the exams Daily and monthly And final reports daily
8	5	<b>A detailed explanation of the latest methods in raising sheep and goats</b>	<b>Raising sheep and goats</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue	the exams Daily and monthly And final reports daily
9	5	<b>Introducing students to how to obtain economic returns from raising sheep</b>	<b>Production of wool, milk and meat in sheep and goats</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue and	the exams Daily and monthly And final reports daily
10	5	<b>Explaining and clarifying how to raise poultry</b>	<b>Poultry farming - poultry industry</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue and discussion	the exams Daily and monthly And final reports daily
11	5	<b>Teaching students how to use modern technology in raising laying hens</b>	<b>Breeding chicken eggs</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue and	the exams Daily and monthly And final reports daily
12	5	<b>Introducing students: Teaching students how to use modern technology in raising broiler chickens</b>	<b>Breeding chickens</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods +Dialogue and discussion	the exams Daily and monthly And final reports daily

13	5	<b>A detailed explanation of the diseases that affect agricultural animals and how to prevent them</b>	<b>Diseases of agricultural animals</b>	Lectures Theoretical and practical + Display methods + Dialogue and discussion	the exams Daily and monthly And final reports daily
----	---	--	---	---	---

### 11. Course Evaluation

- Daily exams with multiple-choice questions that require scientific skills.
- Daily exams with scientific questions.
- Participation grades for competition questions for academic subjects.
- Marking homework and reports
- - Grades for the student's activity during the lecture and the extent of his commitment to regular attendance.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	Book on the basics of systematic animal production
Main References (Sources)	Basics of animal production / written by Ahmed Suleiman Muhammad – Mahmoud Riyad Al Mahdi - 2013
Recommended Books and Reference	<b>Taxonomic research and various university theses on animal physiology</b>
Electronic References, Websites	1- <a href="https://www.agro-lib.site/2020/06/blog-post_875.html">https://www.agro-lib.site/2020/06/blog-post_875.html</a> 2- <a href="https://agronomie.info/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%86%D9%8A/">https://agronomie.info/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%86%D9%8A/</a>



## Course Description Form

1. Course Name: AutoCAD					
AUTO CAD					
2. Course Code:					
COMP203					
3. Semester / Year:					
semester					
4. Description Preparation Date:					
4/3/2024					
5. Available Attendance Forms:					
presence					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
3 hours a week					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: Names:Asmaa Abdullah					
8. Course Objectives					
The student must be able to use the AutoCAD program in the field of drawing and design and thus be able to work in all engineering and industrial fields					
9. Teaching and Learning Strategies					
<b>Strategy</b>		Conduct class activities by drawing mechanical engineering designs and activities through the student's homework			
10. Course Structure					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Program operation and general concepts	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Learn about the drawing commands listed under the "Master" tab.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final test
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Precise drawing and drawing aids such as "Mesh.," "Command Line," "Orthogonality," and "Jump to Elements".	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Modifying drawing commands such as delete, move, mirror, matrix, rinse, and stretch commands.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adding dimensions in terms of dimension components and signs.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Writing and scratching.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Blocks and descriptions, controlling their specifications, and how to configure, insert, and modify them.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	3D drawing.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>9</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Rigid bodies, how they are created, and the addition and subtraction operations that are performed on them.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>10</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Advanced editing operations such as 3D rotation, rectangular matrix, circular matrix, 3D woman, section commands, face extrusion, corner rotation, surface copying, and surface coloring.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>11</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Shading and materials in terms of shading drawing elements and adjusting the background color of the scene.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>12</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	External files: using external components and adding them to the drawing to reduce effort and not add time with routine work, such as	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

			adding people, some furniture, or cars to the drawing.		
<b>13</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Printing and output After completing the work on the computer, there must be a way to present the output to the beneficiary party in one of the appropriate ways, such as protective printing, submitting it as a PDF file, or publishing it on the web.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>14</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Applications to 2D and 3D graphics.	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

### 12.

Distributing the score out of 50 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports ...etc

### 13. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Prof. Dr. Abdel Rasoul Khafaf...engineering drawing
Main references (sources)	Machine Drawing K.I.Narayana
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Any book related to studying the AutoCAD system
Electronic References, Websites	A website related to the AutoCAD system

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Industrial drawing					
<b>2. Course Code:</b>					
INDR217					
<b>3. Semester / Year:</b>					
semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
4/3/2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
presence					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
3 hours a week					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Names:Asmaa Abdullah					
<b>8. Course Objectives</b>					
. The student should be able to draw mechanical parts, assemble them, a draw sections for the various mechanical parts, thus being able to work in engineering and industrial fields.					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	Conduct class activities by drawing mechanical engineering designs and activities through the student's homework				
<b>10. Course Structure</b>					
		<b>. Connecting means</b>	<b>Screw threads</b>	<b>Models and drawing</b>	
<b>1</b>	<b>3</b>				<b>Class and homework assignment</b>

2	3	Connecting means	Keys,Rivets	=	=
3	3	Connecting means	SPRING".PINS	=	=
4	3	Welding symbols	Welding	=	=
5	3	exercises	Welding	=	=
6	3	to explain	. Tolerances and operating marks	=	=
7	3	Exercises	=	=	=
8	3		Exam		
9	3	to explain	. Gears	=	=
10	3	exercises	. Gears	=	=
11	3	Detailed drawing	Executive drawing	=	
12	3	Assembled drawing	Executive drawing	=	
13	3	exercises	=		
14	3		.Exam		

### 11. Course Evaluation

### 12.

Distributing the score out of 50 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, dailiyoral, monthly, or written exams, reports ....etc

### 13. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Prof. Dr. Abdel Rasoul Khafaf...engineering drawing
Main references (sources)	Machine Drawing K.I.Narayana
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Any book related to the study engineering drawing
Electronic References, Websites	Any website related to studying drawin

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Soil physics					
<b>2. Course Code:</b>					
SPHY238					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn/ 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
5/3/2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h / (3.5 units)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Murtadha Abdladhem Abdlnabi <a href="mailto:Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
1 Introducing students to the components of soil and their physical properties 2- Expanding students' skills in how to deal with different soil conditions. 3 - Building a vision of good soil for agricultural exploitation and how to main it productively.					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

	5	Soil physical properties		1 Providing student with the skill of determining the physical properties of soil	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams
	5	solid state			
	5	Soil structure		2- Informing student of the most important methods used to define and measure these characteristics	
	5	Dynamic properties of soil			
	5	Surface hardening adhesion			
	5	Soil compressibility			
	5	Soil shear strength			
	5	Liquid state (soil water).			
	5	Soil water conditions			
	5	Earth's gravitational energy			
	5	Water movement and water flow			
	5	Water conductivity			
		Water flow in unsaturated soils			
		Measurement of water conductivity in unsaturated soils.			

11.

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Soil physics
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

1. Course Name:

Statistics / Practical Part

2. Course Code:

STAT224

3. Semester / Year:

The Second Semester

4. Description Preparation Date:

14-2-2024

5. Available Attendance Forms:

Presence only

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

45h (3h weekly)

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Qusay Sameer Sabah

Email: [qusay.sameer@uobasrah.edu.iq](mailto:qusay.sameer@uobasrah.edu.iq)

8. Course Objectives

**Course Objectives**

- **Definition of variables, their types, and how to form tables.**
- **Understanding the calculation of measures of central tendency and dispersion and their interpretation.**
- **Understanding statistical probabilities and distributions.**
- **Understanding hypothesis testing and interpreting results.**
- **Understanding the concepts of correlation and regression, how to calculate them, and their interpretation.**

9. Teaching and Learning Strategies

<b>Strategy</b>	<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>
-----------------	--

### 10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3 hours	Definitions of statistical terms	Statistics / Practical Part	Exercise solutions	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours	Exercises on statistical symbols			
3	3 hours	Practical exercises on types of graphical presentation			
4	3 hours	Exercises on frequency distribution tables			
5	3 hours	Exercises on measures of central tendency			
6	3 hours	Exercises on measures of dispersion			
7	3 hours	Exercises on probabilities of coincidence and permutation			
8	3 hours	Exercises on probability distributions and the binomial distribution			
9	3 hours	Exercises on the normal distribution and calculating area under the normal curve			
10	3 hours	Exercises on hypothesis testing and Z-test			
11	3 hours	Exercises on the uses of T-test in statistical hypothesis testing			
12	3 hours	Exercises on the uses of T-test in statistical hypothesis testing			
13	3 hours	Exercises on the uses of Chi-square test in statistical hypothesis testing			
14	3 hours	Exercises on correlation and simple linear regression			
15	3 hours	Exercises on correlation and simple linear regression			

### 11. Course Evaluation

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Dynamic mechanic					
<b>2. Course Code:</b>					
DYME213					
<b>3. Semester / Year:</b>					
spring / 2023-2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Salim Acher Bander Email: <a href="mailto:salim.bander@uobasrah.edu.iq">salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Understand how to analyze and examine complex mechanical systems using motion concepts Understand how different forces affect the movement of objects and analyze their interaction			<b>Learn how to use programming and modeling represent and analyze the motion of objects</b>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

5	A general introduction to classical mechanics	Dynamic mechanic	1 . Clear a	Weekly, monthly, daily, written end-of-semester exams.
5	Basic concepts in kinesiology		2. Use	
5	Equations of motion for rotational speed and uniform angular acceleration, bending motion		illustratio and mode	
5	Projectile motion, Newton's laws of motion and their applications		3. Practi interactio	
5	Work and energy The work of a coupling torque, or torque, is the work done by kinetic energy and potential energy		4. Applicati projec	
5	First month exam		5. Focus practi probler	
5	Kinetic energy of a solid body in plane motion		Directi attention	
5	Law of conservation of energy		solvi practi	
5	Impulse and linear momentum, law of conservation of linear momentum		problems a challenges th	
5	Rebound coefficient Direct and indirect central collision		mechani engineers m encounter the field dynam mechani	
			6.Stimulate critical thinki	

	5	Energy lost in a collision			
	5	Second month exam			
	5	Review the article			

11.

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	<b>Engineering Mechanics Statics – Meriam and Kraige(5th ed)</b>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Static mechanics					
<b>2. Course Code:</b>					
MEST211					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn / 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Salim Acher Bander Email: <a href="mailto:salim.bander@uobasrah.edu.iq">salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Learn how to analyze the states of equilibrium and motion of fixed and moving objects Apply mathematical concepts to solve equations and related mathematical analysis With the mechanics of stillness			ivate students to use the concepts learned to develop new solutions and innovations in static mechanics		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

1	5	Basic units	static mechanic	lear and 1 rganized planation:	Weekly, monthly, y, written and end-of-semester exams.
2	5	Static concepts		Use of ustrations	
3	5	Vector and non-vector quantities		d models:	
4	5	Analysis of oblique forces		Practical eraction:	
5	5	First month exam		Application bjects:	
6	5	Resultant forces		Focus on actical	
7	5	Free body diagram		blems: recting	
8	5	Moments of force		ention to	
9	5	Second month exam		yving	
10	5	The resultant of a linearly distributed force		actical blems and allenges that echnical ngineers may counter in e field of atic echnics.	
11	5	The resultant of a randomly distributed force		6.Stimulate tical thinking	
12	5	Rigid body balance			
13	5	Geometric center of areas centers of gravity			
14	5	Moment of inertia			
15	5	Friction			
11.					
Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams					
12. Learning and Teaching Resources					
Required textbooks (curricular books, if any)					
Main references (sources)			<b>Engineering Mechanics Statics – Meriam and Kraige(5th ed)</b>		

Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>
English Language 2
<b>2. Course Code:</b>
ENCL206
<b>3. Semester / Year:</b>
Second semester /
<b>4. Description Preparation Date:</b>
10 / 3 / 2024
<b>5. Available Attendance Forms:</b>
On-Campus Attendance
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>
30 / 2
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>
Name: FARKAD MORTEDA HAMEED    Email: <a href="mailto:farkad.hameed@uobasrah.edu.iq">farkad.hameed@uobasrah.edu.iq</a>
<b>8. Course Objectives</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Language Proficiency:</b> Enhance overall English language skills covering reading, writing, speaking, and listening.</li><li>• <b>Communication Skills:</b> Develop effective communication abilities for various contexts, including everyday interactions, professional environments, and academic settings.</li><li>• <b>Grammar and Vocabulary:</b> Strengthen understanding and usage of English grammar, syntax, and vocabulary to convey ideas accurately and fluently.</li><li>• <b>Reading and Writing Proficiency:</b> Improve reading comprehension skills for understanding diverse texts and enhance writing proficiency for different purposes and audiences.</li><li>• <b>Cultural Awareness and Critical Thinking:</b> Foster cultural awareness of English-speaking societies and promote critical thinking through the analysis and interpretation of English language materials.</li></ul>

## 9. Teaching and Learning Strategies

- **Communicative Approach:** This approach prioritizes real-life communication skills over rote memorization of grammar rules. By engaging students in meaningful conversations, discussions, and activities, they develop practical language skills that they can use in authentic situations.
- **Task-Based Learning:** Task-based learning encourages students to actively use English to complete tasks or projects. This approach promotes language acquisition through problem-solving and collaboration, making learning more engaging and relevant to students' lives.
- **Cooperative Learning:** Collaborative activities such as group work and pair work encourage students to interact with each other in English, providing opportunities for language practice and peer support. Cooperative learning also fosters a sense of community in the classroom, making learning more enjoyable and effective.
- **Language Immersion with Authentic Materials:** Immerse students in English through authentic materials like novels and movies, fostering language acquisition in natural contexts.
- **Technology-Enhanced Cooperative Learning:** Utilize technology tools and resources to facilitate collaborative learning experiences, promoting interaction and communication among students.
- **Culturally-Integrated Assessment and Feedback:** Providing timely and constructive feedback helps students understand their strengths and areas for improvement. By receiving feedback on their language skills and progress, students can adjust their learning strategies and focus on areas that need further development, ultimately enhancing their language proficiency. Integrating cultural components into English language teaching to enhance students' understanding of the cultural context of the language.

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject	Learning Method	Evaluation Method
1	2	Understanding and use simple present tense.	Present Simple	Guided practice exercises, speaking activities	Informal assessment of participation
2	2	Describe daily routines and habits, Form questions and responses using present simple	Daily Life	Listening comprehension tasks, pair discussions	Formative assessment through speaking tasks

3	2	Talk about past experiences using past simple tense, and use time expressions and adverbs of frequency	Past Simple	Practice exercises, group activities	Informal assessment through speaking tasks
4	2	Describe future plans and intentions	Future Forms	Practice exercises, guided writing tasks	Formative assessment through written tasks
5	2	Use expressions of preference and opinion	Likes and Dislikes	Speaking activities, opinion polls	Informal assessment through speaking tasks
6	2	Discuss past experiences using present perfect tense	Present Perfect	Listening comprehension tasks, discussions	Formative assessment through written tasks
7	2	Talk about past habits using used to and would	Past habits	Practice exercises, pair activates	Informal assessment through speaking tasks
8	2	Formulate sentences using present continuous	Present Continuous	Listening comprehension tasks, role-plays	Formative assessment through written tasks
9	2	Use going to for future plans and intentions	Going To	Speaking activities, group discussions	Informal assessment through speaking tasks
10	2	Formulate sentences using past continuous	Past Continuous	Listening comprehension tasks, discussions	Formative assessment through written tasks
11	2	Use expressions for future arrangements	Future Arrangements	Speaking activities, pair discussions	Informal assessment through speaking tasks

12	2	Discuss hypothetical situations using second conditional	Second Conditional	Practice exercises, pair activities	Formative assessment through written tasks
13	2	Talk about future possibilities using first conditional	First Conditional	Practices exercises, role-plays	Informal assessment through speaking tasks
14	2	Formulate sentences using third conditional	Third Conditional	Speaking activities, guided discussions	Formative assessment through written tasks
15	2	Review and consolidate language learned	Revision and Review	Games, quizzes, group activities	Summative assessment through tests

### 11. Course Evaluation

Written assessment 1	10%
Written assessment 2	10%
Written assessment 3	10%
Oral exam	10%
Attendance and class activity	10%
Final assessment	50%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	New Headway English Course_ Pre-Intermediate Student's Book
Main References (Sources)	Teaching English as an International Language. Cambridge (2023)
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	New Headway English Course_ Teacher's Book Pre-Intermediate level
Electronic References, Websites	<a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/">https://learnenglish.britishcouncil.org/</a> <a href="https://learnenglish.nu/">https://learnenglish.nu/</a> <a href="https://englishteststore.net/">https://englishteststore.net/</a> <a href="https://www.englishpage.com/">https://www.englishpage.com/</a> <a href="https://englishforeveryone.org/">https://englishforeveryone.org/</a> <a href="https://www.perfect-english-grammar.com/">https://www.perfect-english-grammar.com/</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Computer 3	
<b>2. Course Code:</b>	
COMP202	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second course 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1-2-2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Full time (lecture practical)	
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>	
3 hours per week for 14 weeks	
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>	
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<p><b>General objective: Explain how the student uses the AutoCAD program and how to deal with its applications.</b></p> <p><b>Specific objective: Developing the student's ability to use AutoCAD in the field of engineering design and drawing.</b></p>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Program operation and general concepts	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Learn about the drawing commands listed under .the "Master" tab	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Precise drawing and drawing aids such as "Mesh:," "Command Line," "Orthogonality,"	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Modifying drawing commands such as delete, move, mirror, matrix, rinse, and stretch .commands	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adding dimensions in terms of dimension .components and signs	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	.Writing and scratching	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Blocks and descriptions, controlling their specifications, and how to configure, insert, and .modify them	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	.D drawing3	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

9	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Rigid bodies, how they are created, and the addition and subtraction operations that are .performed on them	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Advanced editing operations such as 3D rotation, rectangular matrix, circular matrix,	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Shading and materials in terms of shading drawing elements and adjusting the	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	External files: using external components and adding them to the drawing to reduce effort	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Printing and output After completing the work on the computer, there must be a way to	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Applications to 2D and .3D graphics	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>There are no methodological books</b>
Main References (Sources)	<b>Computer Curricula, Electronic Calculator Center, University of Kufa.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	<b>Electronic Calculator Center, University of Basra</b>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Computer 4	
<b>2. Course Code:</b>	
COMP203	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Second course 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1-2-2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Full time (lecture practical)	
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>	
3 hours per week for 14 weeks	
<b>. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>	
<a href="mailto:ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq">ahmad.mohammed@uobasrah.edu.iq</a> Ahmed A. Mohammed Almothefer, Email: Name:	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<p><b>General objective: Explain how the student uses the AutoCAD program and how to deal with its applications.</b></p> <p><b>Specific objective: Developing the student's ability to use AutoCAD in the field of engineering design and drawing.</b></p>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Program operation and general concepts	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>2</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Learn about the drawing commands listed under .the "Master" tab	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>3</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Precise drawing and drawing aids such as "Mesh:," "Command Line," "Orthogonality,"	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>4</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Modifying drawing commands such as delete, move, mirror, matrix, rinse, and stretch .commands	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>5</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Adding dimensions in terms of dimension .components and signs	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>6</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	.Writing and scratching	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>7</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Blocks and descriptions, controlling their specifications, and how to configure, insert, and .modify them	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
<b>8</b>	<b>3</b>	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	.D drawing3	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

9	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Rigid bodies, how they are created, and the addition and subtraction operations that are performed on them	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
10	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Advanced editing operations such as 3D rotation, rectangular matrix, circular matrix,	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
11	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Shading and materials in terms of shading drawing elements and adjusting the	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
12	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	External files: using external components and adding them to the drawing to reduce effort	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
13	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Printing and output After completing the work on the computer, there must be a way to	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests
14	3	Acquire skill in the topic mentioned in the next cell of the table	Applications to 2D and .3D graphics	Direct applications on computers	Daily, monthly and final tests

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>There are no methodological books</b>
Main References (Sources)	<b>Computer Curricula, Electronic Calculator Center, University of Kufa.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	<b>Electronic Calculator Center, University of Basra</b>

The third

stage

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
<b>HORTICULTURAL EQUIPMENT AND CROP SERVICE</b>					
<b>2. Course Code:</b>					
<b>HOEQ314</b>					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn / 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
10/ 03/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: T.D.Hussain Abdulkarim Safi					
Email: <a href="mailto:hussain.safi@uobasrah.edu.iq">hussain.safi@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
This article aims to learn how to establish and plan orchards according to sound scientific bases, to see the special drawers to work in orchard fields and how to work on them, and to identify the various operating					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.				
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Create orchids	attendance	daily test
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Soil reclamation	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	soil reclamation equipments	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	soil preparation equipments	attendance	daily test
			tree digging tting equipments		Assignment 1
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Tree cutting equipments	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Agricultural tractors	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Seedling equipments	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Hoeing equipments	attendance	Assignment 2
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Fertilization equipments	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	irrigating and fogging	attendance	

			equipments		
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Irrigation equipments	attendance	
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	ber cutting and transporting equipments	attendance	Assignment 3
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Palm service equipments		
	5 hours	Laptop, display screen, and spouse	Fruit picking and harvesting equipments		

11.

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	<b>Nothing</b>
Main references (sources)	<p>1-Encyclopedia of agricultural machinery, equipment and machinery , prof. Dr. Abdul Razzaq Abdul Latif Al Jassim , prof. Dr.Abdul Hussein Ghanem Sakhi and Prof . Dr. Abdulaziz Abbas Aziz,2017 Iraq –Baghdad.</p> <p>2- Techniques for serving date palam trees , prof. Dr. Abdul Razzaq Abdul Latif Al Jassim Prof. Dr.Muayyad Rajab Abboud and Dr. Shamil Mazhar Abboud ,2017 Iraq-Baghdad</p>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	<p>Professor Dr.Iyad Hani Al-Allafblog(creating fruit orchards).</p> <p>The Data Palm Journal.</p>
Electronic References, Websites	<p>artment of agricultural extension and training / Iraqi Ministry of agriculture / S post</p>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Design and analysis of agricultural experiments	
<b>2. Course Code:</b>	
DAEX327	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
2 / 2	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Marwan N. Ramadhan      Email: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducing the types of agricultural experiments.</li><li>• How to design, analyze and interpret single-factor agricultural experiments.</li><li>• How to compare average transactions.</li><li>• How to design, analyze and interpret two-factor agricultural experiments.</li><li>• Learn about the concept of correlation and regression and how to calculate and interpret them.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	

Strategy	<p>Knowing how to scientifically design experiments in the field, laboratory, greenhouse, etc.</p> <p>Familiarity with methods for analyzing results manually or through statistical programs according to the hypotheses set by the researcher.</p> <p>How to make decisions and conclusions based on the results of the analysis.</p> <p>How to prepare scientific reports for scientific research and experiments and the results they led to.</p>
----------	---

### 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	w 1	Research, scientific method and statistics. General review in statistics	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	2	w 2	Experiment, design and analysis. Types of agricultural experiments.	=	=
3	2	w 3	The most important designs for simple experiments	=	=
4	2	w 4	Completely randomized design	=	=
5	2	w 5	Testing averages	=	=
6	2	w 6	Randomized complete block design	=	=
7	2	w 7	Latin square design	=	=
8	2	w 8	Factorial experiments according to a completely randomized design	=	=
9	2	w 9	Factorial experiments according to a completely randomized block design	=	=
10	2	w 10	Split plot designs according to a completely randomized design	=	=

11	2	w 11	Split plot designs according to a completely randomized block design	=	=
12	2	w 12	Split plot designs	=	=
13	2	w 13	Split plot designs	=	=
14	2	w 14	Split block designs	=	=
15	2	w 15	Correlation and simple regression	=	=

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 30 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 daily exam

2 Daily preparation

30 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	Design and analysis of agricultural experiments. Khasha Mahmoud Al-Rawi and Abdul Aziz Muhammad Khalaf Allah.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Design and analysis of agricultural experiments	
<b>2. Course Code:</b>	
DAEX327	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
2 / 2	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Zainab Ahmed Abdel Razzaq      Email: zainab.ahmed@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducing the types of agricultural experiments.</li><li>• How to design, analyze and interpret single-factor agricultural experiments.</li><li>• How to compare average transactions.</li><li>• How to design, analyze and interpret two-factor agricultural experiments.</li><li>• Learn about the concept of correlation and regression and how to calculate and interpret them.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	

Strategy	<p>Knowing how to scientifically design experiments in the field, laboratory, greenhouse, etc.</p> <p>Familiarity with methods for analyzing results manually or through statistical programs according to the hypotheses set by the researcher.</p> <p>How to make decisions and conclusions based on the results of the analysis.</p> <p>How to prepare scientific reports for scientific research and experiments and the results they led to.</p>
----------	---

### 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	w 1	Research, scientific method and statistics. General review in statistics	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	2	w 2	Experiment, design and analysis. Types of agricultural experiments.	=	=
3	2	w 3	The most important designs for simple experiments	=	=
4	2	w 4	Completely randomized design	=	=
5	2	w 5	Testing averages	=	=
6	2	w 6	Randomized complete block design	=	=
7	2	w 7	Latin square design	=	=
8	2	w 8	Factorial experiments according to a completely randomized design	=	=
9	2	w 9	Factorial experiments according to a completely randomized block design	=	=
10	2	w 10	Split plot designs according to a completely randomized design	=	=

11	2	w 11	Split plot designs according to a completely randomized block design	=	=
12	2	w 12	Split plot designs	=	=
13	2	w 13	Split plot designs	=	=
14	2	w 14	Split block designs	=	=
15	2	w 15	Correlation and simple regression	=	=

### 11. Course Evaluation

Distribution of the grade out of 20 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports, etc.

Degree details  
 10 monthly exams  
 10 daily exam  
 20 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	Design and analysis of agricultural experiments. Khasha Mahmoud Al-Rawi and Abdul Aziz Muhammad Khalaf Allah.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Design and analysis of agricultural experiments	
<b>2. Course Code:</b>	
DAEX399	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
2 / 2	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Marwan N. Ramadhan      Email: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducing the types of agricultural experiments.</li><li>• How to design, analyze and interpret single-factor agricultural experiments.</li><li>• How to compare average transactions.</li><li>• How to design, analyze and interpret two-factor agricultural experiments.</li><li>• Learn about the concept of correlation and regression and how to calculate and interpret them.</li></ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	

Strategy	<p>Knowing how to scientifically design experiments in the field, laboratory, greenhouse, etc.</p> <p>Familiarity with methods for analyzing results manually or through statistical programs according to the hypotheses set by the researcher.</p> <p>How to make decisions and conclusions based on the results of the analysis.</p> <p>How to prepare scientific reports for scientific research and experiments and the results they led to.</p>
----------	---

### 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	w 1	Research, scientific method and statistics. General review in statistics	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	2	w 2	Experiment, design and analysis. Types of agricultural experiments.	=	=
3	2	w 3	The most important designs for simple experiments	=	=
4	2	w 4	Completely randomized design	=	=
5	2	w 5	Testing averages	=	=
6	2	w 6	Randomized complete block design	=	=
7	2	w 7	Latin square design	=	=
8	2	w 8	Factorial experiments according to a completely randomized design	=	=
9	2	w 9	Factorial experiments according to a completely randomized block design	=	=
10	2	w 10	Split plot designs according to a completely randomized design	=	=

11	2	w 11	Split plot designs according to a completely randomized block design	=	=
12	2	w 12	Split plot designs	=	=
13	2	w 13	Split plot designs	=	=
14	2	w 14	Split block designs	=	=
15	2	w 15	Correlation and simple regression	=	=

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 30 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 daily exam

2 Daily preparation

30 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	Design and analysis of agricultural experiments. Khasha Mahmoud Al-Rawi and Abdul Aziz Muhammad Khalaf Allah.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Fluid mechanics	
<b>2. Course Code:</b>	
FLME316	
<b>3. Semester / Year:</b>	
First / 2023-2024	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
At class	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
3 / 1.5	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Marwan N. Ramadhan      Email: marwan.ramadhan@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• • Introducing the student to the theoretical and practical foundations of applied fluid mechanics.</li> <li>• • Enabling the student to conduct experiments and tests related to the individual aspects of the curriculum.</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	Learn about units, dimensions, and basic measurement systems Identify the definitions of basic physical quantities related to density, relative density, and compressibility Understanding and defining dimensional theory and its computational applications Conduct calculations related to compressive flow Knowing the types of flow of fluids Identify pumps and their types and perform calculations related to discharge and capacity
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
1	3	w 1	Units, dimensions and measurement systems	Explanation and clarification Model view Lecture method	Participation and attendance in class and weekly testing
2	3	w 2	Physical quantities	=	=
3	3	w 3	Dimensional theory and its applications	=	=
4	3	w 4	Exercises on dimensional theory	=	=
5	3	w 5	Hydrostatic exercises	=	=
6	3	w 6	Hydrostatic exercises	=	=
7	3	w 7	Fluid flow	=	=
8	3	w 8	Exercises on types of flow	=	=
9	3	w 9	Exercises on types of flow	=	=
10	3	w 10	Applications to pressure and manometers	=	=
11	3	w 11	Applications to pressure and manometers	=	=
12	3	w 12	Exercises and problems on types of pumps	=	=
13	3	w 13	Exercises and problems on types of pumps	=	=
14	3	w 14	Exercises and problems on specific gravity, relative density, and mass density	=	=

15	3	w 15	Exercises and problems on specific gravity, relative density, and mass density	=	=
----	---	------	--	---	---

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 20 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

Score details

20 monthly exams

4 report

4 Oral exam

2 Daily preparation

30 total score

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	
Main References (Sources)	Fluid mechanics. Engineer Kazemiya Muhammad / Petroleum Training Institute 1993 Hydraulic and fluid mechanics Dr. P.N.Mody, M.SETH, 17th edition. 2009
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

1. Course Name:

Irrigation and Drainage Systems

2. Course Code:

IRDR315

3. Semester / Year:

First semester/third year

4. Description Preparation Date:

2024/2/3

5. Available Attendance Forms:

My presence only

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

75 hours annually. /3.5

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Dr. Assim Nasser Al-Mansour

Email: assim.almansor@uobasrah.edu.iq

8. Course Objectives

<p>The course aims to provide the student with some of the theoretical skills required in irrigation and drainage, with a focus on some applications related to how to calculate water needs of plants, as well as transfer and distribute water to agricultural fields with any water losses, as well as calculate the capacity of pumps that transport water from rivers to agricultural fields.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ..</li> <li>• ..</li> <li>• ..</li> </ul>
--	--

9. Teaching and Learning Strategies

<b>Strategy</b>	<p>1- Brainstorming</p> <p>2- Thinking strategy according to the student's ability, for example (if the student can learn to perform the measurements and mathematical calculations necessary to design irrigation and drainage networks and know their importance in detail, in addition to knowing the criteria for choosing the type and size of the pump needed for the project).</p> <p>3- Critical thinking strategy in learning. Critical Thinking is a term that symbolizes the highest levels of thinking, which aims to pose a problem and then analyze it logically to reach the desired solution.</p>
-----------------	---

## 10. .Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	An introduction to the foundations of irrigation in a simple manner and from the reality of public life. Explaining at length all aspects of the subject	Introduction to irrigation science And its importance	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
2	2	The ability to solve mathematical problems 2- Expanding the student's horizon in the field of dealing with water measurement methods.	Water sources - irrigation and drainage network	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
3	2	- The ability to solve mathematical problems 2- Expanding the student's horizon in the field of dealing with water movement	The relationship of water to soil And the plant	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
4	2	1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with water consumption 2- Preparing the student to continue self-learning	Water consumption - water needs and requirements - irrigation efficiencies	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
5	2	- Expanding the student's horizon in the field of dealing with irrigation scheduling 2- Preparing the student to continue self-learning	Irrigation scheduling	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
6	2	- Expanding the student's horizons in dealing with laundry needs 2- Preparing the student to continue self-learning	Leaching requirement	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
7	2	Expanding the student's horizons in dealing with irrigation needs 2- Preparing the student to continue self-learning	Irrigation requirement Farm irrigation methods (components and characteristics of systems Surface, subsurface and sprinkler irrigation and drip irrigation)	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
8	2		Exam	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
9	2	- Expanding the student's horizon in his field of dealing with irrigation methods, and the factors used to choose the irrigation method 2- Preparing the student to continue self-learning and learn surface irrigation and subsurface irrigation	Irrigation methods, factors used to choose the irrigation method, surface irrigation, subsurface irrigation	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
10	2	Method selection factors Irrigation	- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the sprinkler irrigation system, its advantages and disadvantages, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn the areas of using the system components	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
11	2	Irrigation water quality Evaluate the quality Water for irrigation of various types different types of water	1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with types of irrigation water by evaluating its quality Water for irrigation	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
12	2	Drip irrigation system, advantages and disadvantages, areas of use, system components	To know and understand 1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the drip irrigation system, its advantages and disadvantages, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn the areas of using the system components	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
13	2	Drip irrigation system design, types of drippers, calculating the number of drippers and the distance between pipes and drains.	To know and understand 1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the	Lectures, slideshows + field	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report

			design of a drip irrigation system, types of drippers, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to calculate the number of drains and the distance between pipes and drains	observations	4- Share and interact
14	2	Review the puncture system in the kidney fields, calculate the distances between the covered trocars, and solved examples Planning of open and covered drain networks	To know and understand 1- Expanding the student's horizons in learning about the aperture system in college fields 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to calculate the distances between covered trocars with solved examples	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
15	2	EXAM			

### 11. Course Evaluation

Distribution of the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student

Daily preparation 1\*15 = 15 degrees

Short exams 4\*5=20 marks

The monthly exam is 25\*2=50

Reports: 15 marks

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbo (curricular books, if any)	
Main references (sources)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. نظم وتقنيات الري الحقلية أ.د. عبد الغني محمد الجندي 2007 جامعة عين شمس</li> <li>2. نظم شبكات الري والصرف أ.د. عبد الغني محمد الجندي، محمود محمد حجازي، 2007 جامعة عين شمس</li> <li>3. نظم الري المتطور أ.د. سمير محمد اسماعيل ، 2009 جامعة الاسكندرية</li> <li>4. الري اساسياته وتطبيقاته - د. نبيل ابراهيم - عصام خضير 1990</li> <li>5. الري الزراعي - د. بدر جاسم عالوي - محمد حسن عزوز 1984</li> <li>6. Irrigation Systems Engineering , Dr. A. Y. HACHEM &amp; H. Ismaail Addition, Dar Alhikma Publisher, Mosul Univ. Press, 1992</li> </ol>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic Referenc Websites	

## Course Description Form

<b>1. 1. Course Name:</b>	
Soil Preparation Equipment	
<b>2. 2. Course Code:</b>	
SPEQ321	
<b>3. 3. Semester / Year:</b>	
Semester	
<b>4. 4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. 5. Available Attendance Forms:</b>	
Mandatory	
<b>6. 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
Total Study Hours (5 hours) / Total Units (3.5)	
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>	
Name: Aqeel Johni Nassir Email: <a href="mailto:aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq">aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq</a> Name: Haider Abdel Hussein Shanan Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>	
<b>8. Course Objectives</b>	
<b>Course Objectives</b>	1- Introducing the student to primary and secondary preparation equipment, field planning and leveling equipment 2- Teaching the student methods of soil tillage and field planning....
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
<b>Strategy</b>	1- strategy, collaborative concept planning. 2- Brainstorming education strategy. 3- Education Strategy Notes Series

## 10. Course Structure

Evaluation Methods	Hours	Practical Material	Hours	Theoretical Material	Week
Monthly and daily exams	3 hours	Familiarization with all equipment and machinery	2 hours	Introduction to Soil Preparation Equipment	1
	3 hours	Principles of classifying soil preparation equipment	2 hours	Classification of Soil Preparation Equipment	2
	3 hours	Field experiments on measurements of forces affecting plows	2 hours	Forces Affecting Plows	3
	3 hours	Training on the moldboard plow	2 hours	Types of Reversible Plows	4
	3 hours	Subsoiler operation	2 hours	Subsoiler Components and Features	5
	3 hours	Training on disc plow	2 hours	Disc Plows: Types, Components, Features, and Operating Conditions	6
	3 hours	Training on rotary disc plow	2 hours	Rotating Disc Plows: Types, Components, Features, and Operating Conditions	7
	3 hours	Harrowing with disc harrows	2 hours	Harrow Discs, Harrow Plows, Rotary Harrows	8
	3 hours	Adjustment and meshing of toothed harrows	2 hours	Net Harrows and Frequency Harrows	9
	3 hours	Practical training on agricultural field planning	2 hours	Field Planning Equipment: Ridgers, Levelers, Water Channels Opener	10
	3 hours	Practical application of cultivator use	2 hours	Cultivator Types, Uses, and Main Components	11

	3 hours	Practical training on the use of sub-surface plows	2 hours	Special Soil Preparation Equipment: Subsurface Plow	12
	3 hours	Calculating slippage in machines	2 hours	Operational and Theoretical Productivity of Soil Preparation Equipment and Estimation Methods	13
	3 hours	Maintenance, preservation, and storage of machinery	2 hours	Material Review	14

## 11. Course Evaluation

The distribution is as follows: 25 marks for the monthly exams and 25 for the daily exams of the first semester. 50 marks for final exams

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	<b>Soil Preparation Equipment / Aziz Ramu Banna</b>
Main references (sources)	<b>Agricultural Equipment / Translation by Dr. Abdel Mouti Al-Khafaf</b>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Raheman, H., & Sarkar, P. (2024). Tillage. In Tillage Machinery—Passive, Active and Combination (pp. 1-11). Singapore: Springer Nature Singapore.
Electronic References, Websites	<a href="https://tryengineering.org/ar/link/american-society-of-agricultural-and-biological-engineers/">https://tryengineering.org/ar/link/american-society-of-agricultural-and-biological-engineers/</a>

## Course Description Form

<b>1. 1. Course Name:</b>	
Thermodynamics	
<b>2. 2. Course Code:</b>	
THDY312	
<b>3. 3. Semester / Year:</b>	
Semester	
<b>4. 4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. 5. Available Attendance Forms:</b>	
Mandatory	
<b>6. 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
Total Study Hours (5 hours) / Total Units (3.5)	
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>	
Name: Aqeel Johni Nassir Email: <a href="mailto:aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq">aqeel.nassir@uobasrah.edu.iq</a> Name: Haider Abdel Hussein Shanan Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>	
<b>8. Course Objectives</b>	
<b>Course Objectives</b>	Introducing the student to the laws and applications of heat and energy transfer and the importance of studying it  Thermodynamics and its applications in agriculture and the study of heat transfer  Learn about the types of thermal systems
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
<b>Strategy</b>	1- strategy, collaborative concept planning. 2- Brainstorming education strategy. 3- Education Strategy Notes Series

Week	Theoretical Subject	Hours	Practical Subject	Hours	Assessment Method
1	Introduction to Thermodynamics and its Agricultural Applications Significance	2 hours	Units used in Heat Dynamics	3 hours	Monthly and daily exams
2	Basic Definitions	2 hours	Review of Mathematics and Physics Fundamentals	3 hours	-
3	Energy and Alternative Energy	2 hours	Energy Problems and Solutions	3 hours	-
4	Work in the Science of Heat Dynamics	2 hours	Work Problems and Solutions	3 hours	-
5	Pressure and Pressure-Volume Diagram	2 hours	Measuring Pressure Using Devices	3 hours	-
6	The First Law of Thermodynamics	2 hours	Applications of the First Law of Thermodynamics	3 hours	-
7	The Second Law of Thermodynamics	2 hours	Concepts of Heat and Temperature	3 hours	-
8	Thermal Cycles and Their Types	2 hours	Temperature Measurements	3 hours	-
9	Thermal Efficiency and Its Types	2 hours	Problems on Thermal Efficiency	3 hours	-
10	Ideal Gas Equation and its Conditions	2 hours	Ideal Gas Law Problems and Thermodynamics Laws	3 hours	-
11	Reversible and Irreversible Processes	2 hours	Problems	3 hours	-
12	Entropy and its Applications	2 hours	Problems and Solutions of Pressure, Temperature, and Volume	3 hours	-
13	Introduction to Thermal Cycles	2 hours	Problems	3 hours	-
14					

## 10. Course Evaluation

The distribution is as follows: 25 marks for the monthly exams and 25 for the daily exams of the first semester. 50 marks for final exams

## 11. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)

Fundamentals of thermodynamics / M. C. Moran  
 Various books in mechanical engineering colleges

	Schools of thermodynamics – EoHT.info	
Main references (sources)	Schools of thermodynamics – EoHT.info	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)		
Electronic References, Websites		-

## Course Description Form

1. Course Name:	
Irrigation and Drainage equipment	
2. Course Code:	
IDEQ319	
3. Semester / Year:	
First semester /third year	
4. Description Preparation Date:	
2024/2/3	
5. Available Attendance Forms:	
My presence only	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
75 hours annually/3.5	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Assim Nasser Al-Mansour Email: assim.almansor@uobasrah.edu.iq	
8. Course Objectives	
<p>A- Cognitive objectives</p> <p>1-The student will be familiar with the division of irrigation equipment.</p> <p>2-The student should classify the types of irrigation equipment according to the basis relied upon in the division process.</p> <p>3-The student should separate the types of equipment according to the purpose of the irrigation process.</p> <p>4-The student should know the scientific methods used in the division process</p> <p>5-The student should evaluate the types of irrigation equipment, the basic methods of irrigation, their importance, and the areas required to be irrigated</p> <p>B- The program's skill objectives</p> <p>1- Training the student to use various equipment in irrigation and field drainage</p> <p>2- The student's ability to evaluate the most important operations associated with irrigation and drainage equipment.</p> <p>3- Teaching the student how to obtain the basic information and data necessary to design irrigation networks</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
9. Teaching and Learning Strategies	

<b>Strategy</b>	<p>1- Brainstorming</p> <p>2- Thinking strategy according to the student's ability, for example (if the student can learn to perform the measurements and mathematical calculations necessary to design irrigation and drainage networks and know their importance in detail, in addition to knowing the criteria for choosing the type and size of the pump needed for the project).</p> <p>3- Critical thinking strategy in learning. Critical Thinking is a term that symbolizes the highest levels of thinking, which aims to pose a problem and then analyze it logically to reach the desired solution.</p>
-----------------	---

10..Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	1- The ability to solve mathematical problems 2- Expanding the student's horizon in the field of dealing with types of flow. 3- Preparing the student to continue Selflearning and learn the types of hydraulic energy.	Hydraulic foundations for transporting water in pipes, General terms, types of flow, movement of fluids in pipes, types of hydraulic energy,.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
2	2	1- The ability to solve mathematical problems 2- Expanding the student's horizon in the field of dealing with types of losses. 3- Preparing the student to continue self-learning and learn the types of secondary losses	Bernoulli's theory (of energy), theoretical and practical methods for measuring irrigation water in pipes, main losses, Darcy-Visage equation for calculating losses, Hazen-William equation, secondary losses.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
3	2	- The ability to solve mathematical problems 2- Expanding the student's horizon in the field of dealing with types of pumps 3- Preparing the student for self-learning and learning the basics of pumps	Pumps, types, vertical pumping height, pump basics, pump efficiency, factors determining pump selection	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
4	2	1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with pumps 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to install pumps	Centrifugal pumps, types, advantages and disadvantages, parts, pump installation locations	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
5	2	- Expanding the student's horizons in the field of dealing with turbine pumps 2- Preparing the student to continue self-learning and learning defects, parts, operation,	Turbo pumps, types, advantages and disadvantages, parts, operation,	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
6	2	1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with mixed flow pumps, axial pumps, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn a diagram for connecting pumps in parallel and series	Mixed flow pumps, axial pumps, types, advantages and disadvantages, parts and operation, diagram for connecting pumps in parallel and series.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
7	2	- Expanding the student's horizon in the field of dealing with piston reciprocating engines, types, advantages and disadvantages, parts, operation, maintenance and repair, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn the conditions for installing pumps and comparing pumps	Reciprocating piston pumps, types, advantages and disadvantages, parts, operation, maintenance and repair, conditions for installing pumps and comparison between pumps.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
8	2	- Expanding the student's horizon in his field of dealing with calculating operating costs, capacity requirements, drainage, and pumping efficiency 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to choose the appropriate pump and motor	Calculate operating costs, capacity and discharge requirements, pumping efficiency, and select the appropriate pump and motor	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact

9	2	1- Expanding the student's horizon in his field of dealing with irrigation methods, and the factors used to choose the irrigation method 2- Preparing the student to continue self-learning and learn surface irrigation and subsurface irrigation	Irrigation methods, factors used to choose the irrigation method, surface irrigation, subsurface irrigation	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
10	2	1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the sprinkler irrigation system, its advantages and disadvantages, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn the areas of using the system components	Sprinkler irrigation system, advantages and disadvantages, areas of use, system components	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
11	2	- Expanding the student's horizon in the field of dealing with types of sprinkler irrigation systems, designing a sprinkler irrigation network, choosing sprinklers and determining the distances between them and their height, 2- Preparing the student to continue self-learning and calculating drainage and the regularity of water distribution	Types of sprinkler irrigation systems, designing a sprinkler irrigation network, choosing sprinklers, determining the distances between them and their height, calculating drainage and the regularity of water distribution.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
12	2	To know and understand 1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the drip irrigation system, its advantages and disadvantages, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn the areas of using the system components	Drip irrigation system, advantages and disadvantages, areas of use, system components	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
13	2	To know and understand 1- Expanding the student's horizon in the field of dealing with the design of a drip irrigation system, types of drippers, 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to calculate the number of drains and the distance between pipes and drains	Drip irrigation system design, types of drippers, calculating the number of drippers and the distance between pipes and drains.	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact
14	2	To know and understand 1- Expanding the student's horizons in learning about the aperture system in college fields 2- Preparing the student to continue self-learning and learn to calculate the distances between covered trocars with solved examples	Review the puncture system in the kidney fields, calculate the distances between the covered trocars, and solved examples Maintenance and repair of irrigation and drainage equipment and machines	Lectures, slideshows + field observations	1- Semester exam 2- A short exam 3-Report 4- Share and interact

### 11. Course Evaluation

Distribution of the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student

Daily preparation 1\*15 = 15 degrees

Short exams 4\*5=20 marks

The monthly exam is 25\*2=50

Reports: 15 marks

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curriculum books, if any)	
Main references (sources)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. نظم وتقنيات الري الحقلية أ.د. عبد الغني محمد الجندي 2007 جامعة عين شمس</li> <li>2. تصميم شبكات الري والصرف أ.د. عبد الغني محمد الجندي، محمود محمد حجازي، 2007 جامعة عين شمس</li> <li>3. نظم الري المتطور أ.د. سمير محمد اسماعيل ، 2009 جامعة الاسكندرية</li> <li>4. الري اساسياته وتطبيقاته – د. نبيل ابراهيم – عصام خضير 1990</li> <li>5. الري الزراعي – د. بدر جاسم عالي – محمد حسن عزوز 1984</li> <li>6. Irrigation Eystems Engineering , Dr. A. Y. HACHEM &amp; H. Ismaail ,st Addition, I Alhikma Publisher, Mosul Univ. Press, 1992</li> </ol>
Recommended books and references (scientific)	

journals, reports...)	
Electronic Websites	Referenc

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Animal Production Mechanization\ the <b>Theoretical part</b>					
<b>2. Course Code:</b>					
ANME339					
<b>3. Semester / Year: first \ three</b>					
first \ three					
<b>4. Description Preparation Date: 1\2\2024</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms: males &amp; females in classroom</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
30 hours \ 2 units of <b>Theoretical</b>					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Assad yousif khudher                      Email: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</b></li> <li>•</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		<p><b>The topic of mechanization of animal production has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the study of equipment related to all areas of animal production</b></p>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>

1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods</li> </ul>	Control of environmental conditions inside animal premises,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
2	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components	The psychometric map and its uses	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
3	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Thermal equilibrium and heating and cooling load	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
4	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Feed equipment (mowers)	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
5	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Harvest handling and preparation equipment, hay.	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
6	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Ball equipment	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
7	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Equipment and methods of working Silage and silage stores	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
8	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Dry Feed Processing Equipment	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
9	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Compressed Feed Processing Equipment(Pellets)	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
10	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Wool cutting techniques and equipment	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
11	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Chick Hatching Machines (brooding equipment)	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

12	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Chick Hatching Machines (Hatching Equipment)	Paper and video lectures, discussions	Exams, assignments, and activities
13	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Slaughterhouse equipment and meat preparation equipment	Paper and video lectures, discussions	Exams, assignments, and activities
14	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Waste disposal equipment and building electricity and	Paper and video lectures, discussions	Exams, assignments, and activities
15	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Mid Exam	Paper and video lectures, discussions	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 60 ( 30An annual quest and 30 final exams according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفي حسين ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - وتوفيق فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE,USA. [2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. ( 2011). Rural structures in the tropics: design and
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural Machines. ASAE ,USA.
Electronic References, Websites	<b>Agricultural engineering</b>

<b>1. Course Name:</b>
Animals production equipment \ practical part
<b>2. Course Code:</b>
k 305
<b>3. Semester / Year:</b>

first \ three					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours \ 3 units of particle					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name:					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</b></li> <li>•</li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The topic of mechanization of animal production has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the study of equipment related to all areas of animal production			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knowing the purpose of using the equipment,</b></li> </ul>	<b>Training on Control of environmental conditions inside</b>	<b>Field practical training and assignment</b>	<b>Exams, assignments, and activities</b>
2	3	<b>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</b>	<b>Training on The psychometric map and its uses</b>	Field practical training and assignment of assignments	Exams, assignments, and activities
3	3	<b>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods</b>	<b>Training on Thermal equilibrium and heating and</b>	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities

4	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Feed equipment (mowers)	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
5	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Harvest handling and preparation equipment, hay	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
6	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Ball equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
7	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Equipment and methods of working Silage	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
8	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Dry Feed Processing Equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
9	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Compressed Feed Processing Equipment(	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
10	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Wool cutting techniques and equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
11	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Chick Hatching Machines (brooding)	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
12	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Chick Hatching Machines (Hatching	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
13	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Slaughterhouse equipment and meat preparation	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
14	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Waste disposal equipment and building	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
15	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	<i>Mid Exam</i>	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities

<b>11. Course Evaluation</b>	
Distribution of the score out of 40 ( 20 An annual quest and 20 final exams) according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.	
<b>12. Learning and Teaching Sources</b>	
Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفي حسين ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - وتوفيق فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M. Lawrence O. G.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering
Electronic References, Websites	Agricultural engineering

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
English 3					
<b>2. Course Code:</b>					
ENCL306					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn – 2023-2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
10-9-2023					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)6</b>					
15h /1h weekly					
<b>. Course Administrator’s Name (Mention All, If More Than One Name)7</b>					
Email: <a href="mailto:majid.reshaq@uobasrah.edu.iq">majid.reshaq@uobasrah.edu.iq</a> Dr.Majid Hazim Reshaq Name:					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>• To understand the general grammar.</li> <li>• To develop the ability of students to practice English language</li> <li>• To improve the conversations for each student</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Education strategy, collaborative concept planning.</li> <li>2. Brainstorming education strategy.</li> <li>3. Education Strategy Notes Series</li> </ol>			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1 <sup>st</sup>	1	To write and speak	tenses		

2 <sup>nd</sup>		To write and speak	Auxiliary verbs	<p><b>1. Explaining the scientific material through the use of a display screen and explaining the subject's vocabulary in a simplified manner.</b></p> <p><b>2- Write a review paper for each instrument summarizing the most important points raised during the lectures</b></p> <p><b>3- Connecting ideas, grouping them, and returning them by students</b></p>	<p><b>Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.</b></p>
3 <sup>rd</sup>		To write and speak	Short answers		
4 <sup>th</sup>		Conversation	Social expressions		
5 <sup>th</sup>		To write and speak	Numbers and dates-sports		
6 <sup>th</sup>		To write and speak	Active and passive voice		
7 <sup>th</sup>		To write and speak	Art and literature		
8 <sup>th</sup>		Conversation	Giving opinions		
9 <sup>th</sup>		To write and speak	Modal verbs-requests and offers		
10 <sup>th</sup>		Conversation	Obligation and permission		
11 <sup>th</sup>		Conversation	The weather		
12 <sup>th</sup>		Conversation	Describing the food-towns- and people		
13 <sup>th</sup>		To write and speak	Phrasal verbs		

14 <sup>th</sup>		Conversation	Conversations		
15 <sup>th</sup>		To write and speak	Making suggestions		

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>New headway plus</b>
Main References (Sources)	<b>New headway plus</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<b>BBC</b>
Electronic References, Websites	<a href="http://www.oup.com/elt">www.oup.com/elt</a>

## Course Description Form

1. Course Name:	
Sowing equipment	
2. Course Code:	
SWFE314	
3. Semester / Year:	
Autumn/ 2023–2024	
4. Description Preparation Date:	
14/ 02/ 2024	
5. Available Attendance Forms:	
Presence only	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
75h (5h weekly)	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Majid Hazim Reshaq Email: <a href="mailto:majid.reshaq@uobasrah.edu.iq">majid.reshaq@uobasrah.edu.iq</a>	
8. Course Objectives	
<p><b>The course aims to introduce the student to all the equipment and machines that It is used in agricultural fields by mechanical and automatic sowing methods.</b></p>	<p><b>View all seed equipment used in mechanical farm operations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Calibrating and organizing seed equipment according to the type of machine and the crop to planted</b></li> <li>• <b>Modern technologies in the field of agricultural equipment and how to use them in the field</b></li> </ul>
9. Teaching and Learning Strategies	
<b>Strategy</b>	<p>-Explaining the scientific material by reviewing the latest machines and machinery used in automated agricultural operations.</p> <p>2- Writing reports and documents to prepare a working paper when calibrating and implementing the farming process</p> <p>3- Regulating the amount of seeds used in planting operations and controlling the distance between seeds in the same row and between rows without affecting the negative impact on the productivity of the planted crops.</p>
10. Course Structure	

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
	5	To identify the seeds to be planted by measuring their physical characteristics	Sowing equipment	1. Explaining scientific material through use of a display screen giving the most important recommendations using mechanical cultivators 2- Write a review paper for each instrument summarizing the most important points raised during the lectures, weekly, monthly, daily and written exams, and end-of-semester exam. 3- Linking ideas, theories and methods to reach the best method when farming using mechanical methods in the field	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
	5	To identify the seeds to be planted by measuring their technical characteristics			
	5	To view all automatic and manual methods of agricultural machinery			
	5	To determine the theories used in seeding and planting equipment			
	5	reviewing most of the shapes used in seed equipment			
	5	Knowing the best form of seeding and planting mechanism depending on the seed or seedling to be planted			
	5	As the seeds to be planted differed, the seeding equipment			
	5	Differences in seedlings and their dimensions			
	5	learn how to calibrate in the correct ways and according to the type and nature of the			

		machine's operation			
	5	learn how to calibrate in the correct ways and according to the type and nature of the machine's operation			
	5	know the correct calculation mechanism and according to the characteristic to be calculated			
	5	To manage the field to be cultivated in the correct ways			
	5	To learn about the best methods used to organize all parts of the machine			
	5	To learn about all the available technologies			
	5	Following the most appropriate mechanism in the mechanized farming process to increase its productivity in the field			

### 11. Course Evaluation

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Al-Banna, Aziz Ramo 1990. Seed and sowing equipment, Mosul University Press.
Main references (sources)	
Recommended books and references	<b>Farm machinery</b>

(scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Thermodynamics	
<b>2. Course Code:</b>	
THDY312	
<b>3. Semester / Year:</b>	
Semester	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
5/2/2023	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
Attendance only	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
45 hours, 3 hours per week	
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>	
Name: Hayder Abdel-Hussein Shanan      Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>	
<b>8. Course Objectives</b>	
<b>Course Objectives</b>	<b>1. Learn about the laws of thermodynamics and their applications</b> <b>2. Utilize energy efficiently</b>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
<b>Strategy</b>	1- Involving the student in discussion sessions 2- Developing the student's abilities to reach the stage of analysis and conclusion 3- Creating a competitive atmosphere among students in their answers to scientific topics when asked
<b>10. Course Structure</b>	

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
	3 hours	Thermodynamics	Unit conversion	Lecture and slide show  2-Solve problems	Weekly, monthly, daily, written end-of-semester exams.
	3 hours		Review the basics of mathematics and physics		
	3 hours		Problems and solutions for thermal work		
	3 hours		Problems and solutions		
	3 hours		Measuring pressure using devices		
	3 hours		Pressure issues		
	3 hours		Concepts of heat and temperature		
	3 hours		Temperature measurements		
	3 hours		Mass and size measurements		
	3 hours		Problems and solutions of pressure, temperature and volume		
	3 hours		Uses of ideal law and laws of dynamics		
	3 hours		Questions		
	3 hours		Questions		
	3 hours		Engine thermal cycle diagrams		
	3 hours		Refrigeration equipment diagrams		

11. Course Evaluation

Homework: 15% Daily exam: 15% Written exam: 50% Scientific reports: 20%

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)

Thermodynamic concepts

Main references (sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	<a href="https://www.scribd.com/docs">https://www.scribd.com/docs</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Internal combustion engines					
<b>2. Course Code:</b>					
ENGN313					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
5/2/2023					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Attendance only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours, 3 hours per week					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Hayder Abdel-Hussein Shanan                      Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducing students to engines, their development and design</li> <li>• Identify the engine parts and their working principles</li> <li>• Training students on diagnosing engine malfunctions and how to treat them</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<p style="text-align: center;">The student will acquire the skills required to handle fuel devices for gasoline and diesel engines Ability to diagnose and treat engine malfunctions</p>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	3 hours	Combustion engines internal	Identify the engine parts	1- Practical / inspection the engines laboratory	Weekly, monthly, daily, written
2	3 hours		Identify the functions of		
3	3 hours		engine parts		
4	3 hours				

5	3 hours		Identifying the devices and systems that work with the engine: 1- The fuel device	2- Watch video clips of engine parts  3-Performing maintenance one of the engines	and end-of-semester exams.
6	3 hours		Oiling device		
7	3 hours		Cooling device		
8	3 hours		Ignition device		
9	3 hours		First month exam		
10	3 hours		Mixer (Cabritur)		
11	3 hours		Cleaning device		
12	3 hours		Identify faults that occur in the engine		
13	3 hours		Learn about the types of filter and how to diagnose and treat them		
14	3 hours		Opening and installing engine parts		
15	3 hours		Second month exam		
			Review of engine parts		
			Article review		

### 11. Course Evaluation

Homework: 15% Daily exam: 15% Written exam: 50% Scientific reports: 20%

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Internal combustion engines book - Prof. Dr. Shaker Hantoush Aday
Main references (sources)	Agricultural machines and machinery book Yassin Hashem Al-Tahan
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	<a href="https://coeng.uosamarra.edu.iq/wp-content/uploads">https://coeng.uosamarra.edu.iq/wp-content/uploads</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Soil preparation equipment					
<b>2. Course Code:</b>					
SPEQ321					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Spring semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
5/2/2023					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Attendance only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours, 3 hours per week					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Hayder Abdel-Hussein Shanan      Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			Introducing the student to the types of equipment used in soil preparation. Introducing the student to how soil preparation equipment works and how to maintain it		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		Ability to use appropriate equipment and improve field efficiency			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

1	3 hours	Soil preparation equipment	Get to know all the equipment and machines	1Explanation of the scientific material 2-Discussion about the topic	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours		Adjustment and network		
3	3 hours		method		
4	3 hours		Forces affecting plows		
5	3 hours		Disc plow		
6	3 hours		Rotary plow training		
7	3 hours		Digger plow		
8	3 hours		Plow below the soil surface		
9	3 hours		Disc combs		
10	3 hours		Toothed combs		
11	3 hours		Hammers and irons		
12	3 hours		Compound machines		
13	3 hours		Practical application on machinery maintenance		
14	3 hours		Calculating slippage in machines		
15	3 hours		Store machines Review the article		

### 11. Course Evaluation

Homework: 15% Daily exam: 15% Written exam: 50% Scientific reports: 20%

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Soil preparation equipment book - Aziz Ramo Banna
Main references (sources)	Agricultural machines and machinery book - Yassin Hashem Al-Tahan
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	<a href="https://www.damanhour.edu.eg/pdf/Foreigners/%D9%A9.pdf">https://www.damanhour.edu.eg/pdf/Foreigners/%D9%A9.pdf</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Internal combustion engines					
<b>2. Course Code:</b>					
ENGN313					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn/ 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Salim Acher Bander Email: <a href="mailto:salim.bander@uobasrah.edu.iq">salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Understanding the design and structure internal engines enhances knowledge in the field mechanical engineering Ability to design and implement experiments measure and examine engine performance					
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
	5	An overview of the development of	Machines equipment	1- Explaining t scientific mater through the use	Weekly, monthly,

	5	engines and methods of classifying them.		the display screen and explaining the operation of each part of the engine	daily, written and end-of-semester exams.
	5	Engine parts: cylinder head, cylinder body, piston		2- Understanding mechanical engineering in the operation of engines	
	5	- Piston pin - connecting shaft, crankshaft for two-, four- and six-piston engines.		3- Understand and solve complex problems related to internal combustion engines	
	5	Pressure and oil rings - valves and their types			
	5	Its lubrication and the methods used to operate it.			
	5	First month exam			
	5	Camshaft types, types and cam parts.			
	5	Methods of transmitting movement from the crankshaft to the camshaft, springs used with valves and their types.			
	5	The ideal Otto and diesel cycle, multiple cylinders and their types.			
	5	Second month exam			
	5	The relationship between pressure and cylinder volume for automobile and diesel engines, as well as pressure and crankshaft rotation			

	5	for each type of engine. Valve alignment theory Fuel combustion and ways to increase its speed, thermal and thermal efficiency.			
	5	Types of gasoline and diesel fuel and stages of diesel fuel combustion.			
	5	Fuel combustion device (gasoline engines, conventional type spark generating device, Electronic spark generating devices. Fuel device for gasoline engines Diesel, air and water cooling device			

11.

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Aday, SH. H., 2017. Internal combustion engines,
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Mechanic of tractors performance					
<b>2. Course Code:</b>					
TRME317					
<b>3. Semester / Year:</b>					
spring/ 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Salim Acher Bander Email: <a href="mailto:salim.bander@uobasrah.edu.iq">salim.bander@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Achieve students' deep understanding the design and structure of agricultural tractors including engines, drivetrains and chassis. Introduces students to the basics of tractor performance such as towing capacity, fuel efficiency and operator comfort			Enhance students' maintenance and repair skills ensure long life and reliable performance of tractor Encourage students to develop creative solutions improve tractor performance or provide design improvements.		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

1	5	Introduction to agricultural tractors	Machines and equipment	1-Explaining the scientific material through the use of the display screen and explaining the operation of each part of the pulley 2- Understanding mechanical engineering in the work of agricultural tractors 3- Developing students' analytical skills evaluating performance and choosing the appropriate tractor for agricultural use	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	5	Tractor mechanics and the forces affecting them			
3	5	Soil mechanics			
4	5	includes soil types			
5	5	Thrust force ,			
6	5	Slipping, the relationship between traction and soil displacement			
7	5	Thrust theory, factors that improve tractor propulsion First month exam			
8	5	Power loss between the engine and the drive tires, rolling resistance on wasteful tractors,			
9	5	rolling resistance on the tires.			
	5	The theory of rotation of tractors			

10		with tires, the mechanics of methods for attaching machinery to tractors			
11	5				
12	5	Power transmission devices, ways to connect machinery to the tractor transmission devices,			
13	5	Separator and types of gearbox and types of gearbox with parallel shafts			
14	5	Gearbox with columns in one line, collar type gearbox Gearbox with harmonic shafts, final speed reducer,			
15	5	The difference device Second month exam			

11.

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Aday, SH. H., 2016. <b>Mechanics of tractor performance</b>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Animal Production Mechanization\ practical part					
<b>2. Course Code:</b>					
ANME339					
<b>3. Semester / Year:</b>					
first \ three					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours \ 3 units of particle					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Abbas Abdul Hussein Mishall . <a href="mailto:abbas.mishall@uobasrah.edu.iq">abbas.mishall@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</li> <li>•</li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The topic of mechanization of animal production has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the study of equipment related to all areas of animal production			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method

1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing the purpose of using the equipment,</li> </ul>	Training on Control of environmental conditions inside	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
2	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components	Training on The psychometric map and its uses	Field practical training and assignment of assignments	Exams, assignments, and activities
3	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Thermal equilibrium and heating and	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
4	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Feed equipment (mowers)	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
5	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Harvest handling and preparation equipment, hay	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
6	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Ball equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
7	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Equipment and methods of working Silage	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
8	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Dry Feed Processing Equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
9	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Compressed Feed Processing Equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
10	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Wool cutting techniques and equipment	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
11	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Chick Hatching Machines (brooding	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities

12	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Chick Hatching Machines (Hatching	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
13	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Slaughterhouse equipment and meat preparation	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
14	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Training on Waste disposal equipment and building	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities
15	3	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	<i>Mid Exam</i>	Field practical training and assignment	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 40 ( 20 An annual quest and 20 final exams) according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفي حسين وتوفيق ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE,USA. [2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. ( 2011). Rural structures in the tropics: design and development.FAO
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural Machines. ASAE ,USA.
Electronic References, Websites	<b>Agricultural engineering</b>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Sowing equipmen/practical part					
<b>2. Course Code:</b>					
SFEQ318					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45h (3h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Ali Hussain Awad Email: ali.awad@uobasrah.edu.iq					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Determine courses to teach students and train them on preparing seed and fertilization machines for work by introducing them to the parts of each machine and its functions, and how to adjust and calibrate it, and mentally, reach the required income for the surveying unit at a minimum. It may also be specified, as well as training students on how to draw the sample and maintain its parts after the planting season.</b></li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>				
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

1	3 hours	Learn about the physical characteristics	Sowing equipment/ actical part	Watch and apply in action	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours	.of seeds and how to measure them			
3	3 hours	Learn about the technical characteristics of			
4	3 hours	.seeds and how to measure them			
5	3 hours	Learn about automated and manual farming			
6	3 hours	.methods			
7	3 hours	Practical distinction between sowing and			
8	3 hours	.planting methods			
9	3 hours	Identify and view the types of seeding			
10	3 hours	.mechanisms			
11	3 hours	Identify and view the types of planting			
12	3 hours	.mechanisms			
13	3 hours	Practical training to calibrate seed			
14	3 hours	.mechanisms in the laboratory			
15	3 hours	Practical training to calibrate planting .mechanisms in the laboratory Practical training on how to calculate the .performance rate of the seed machine A field visit to learn about the types of seeds .and how they work .Training on organizing different seed units Training on seed equipment maintenance .steps Training on planting equipment .maintenance steps Learn about modern seed equipment .technologies Learn about modern methods to increase the .productivity of seed and planting machines			

**11. Course Evaluation**

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

**12. Learning and Teaching Resources**

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Seed and agricultural equipment, written by Dr. Aziz Ramo Al-Banna Dr. Nateq Sabri. 1990
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

The  
fourth  
stage

## Course Description Form

<b>1. 1. Course Name:</b>	
Hydraulic Equipment and systems	
<b>2. 2. Course Code:</b>	
HYEQ414	
<b>3. 3. Semester / Year:</b>	
Semester	
<b>4. 4. Description Preparation Date:</b>	
2024	
<b>5. 5. Available Attendance Forms:</b>	
Mandatory	
<b>6. 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
Total Study Hours (5 hours) / Total Units (3.5)	
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>	
Name: Sadiq Jabar Muhsin Email: <a href="mailto:sadiq.muhsin@uobasrah.edu.iq">sadiq.muhsin@uobasrah.edu.iq</a>	
<b>8. Course Objectives</b>	
<b>Course Objectives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training the student on hydraulic devices and systems in agricultural machinery.</li> <li>• Training the student on the types of open and closed systems.</li> <li>• Introducing the student to hydraulic applications in tractors and heavy machines -- Mathematical calculations in hydraulic systems.</li> <li>• Methods used in the maintenance of hydraulic systems.</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
<b>Strategy</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- strategy, collaborative concept planning.</li> <li>2- Brainstorming education strategy.</li> <li>3- Education Strategy Notes Series</li> </ol>

## 10. Course Structure

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1		Identifying the types of hydraulic systems in tractors and heavy machinery		
2		Opening and operating the open and closed hydraulic systems - identifying the main parts of hydraulic systems.		
3		Identifying the malfunctions in the hydraulic system - methods of maintaining the system.		
4		Mathematical applications and problems in hydraulic pumps.		
5		Identifying the types of hydraulic pumps - Types of pumps malfunctions - Methods of pump maintenance.		
6		Identifying the types of hydraulic valves – check the valves - valve calibration methods.		
7		Identifying the types of hydraulic cylinders - types of cylinder malfunctions - Methods of cylinders maintenance.		
8		Identifying the types of oil collectors - specifications of the collectors - maintenance methods.		
9		Identifying the types of oil coolers - malfunctions in the cooling system - maintenance methods.		
10		Hydraulic tank design - tank location - Identifying the types of hydraulic pipes - Identifying the types of oil filters.		
11		Opening and operating the hydraulic device of the agricultural tractor - identifying the parts of this system.		
12		Opening and operating the hydraulic drive device - comparison between the hydraulic and mechanical drive device.		
13		Opening and operating the hydraulic brake device - identifying the main parts of the system.		
14		Identifying the types of oils used in hydraulic systems - methods of checking oils.		
15		Procedures and methods for daily, monthly and annual maintenance of hydraulic systems.		
<i>Mid Exam</i>				

## 11. Course Evaluation

The distribution is as follows: 25 marks for the monthly exams and 25 for the daily exams of the first semester. 50 marks for final exams

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curriculum books, if any)	[1] principle of Agricultural engineering 2006 ASAE
Main references (sources)	[2] Engineering Applications of Pneumatics and Hydraulics, Ian C. Turner , 2020

Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Turner, I.C. (2020). Engineering Applications of Pneumatics and Hydraulics (2nd ed.). Routledge. <a href="https://doi.org/10.1201/9781003026815">https://doi.org/10.1201/9781003026815</a>
Electronic Websites	<a href="https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9781003026815/engineering-applications-pneumatics-hydraulics-ian-turner">https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9781003026815/engineering-applications-pneumatics-hydraulics-ian-turner</a>

## Course Description Form

1. Course Name:

Maintenance of Tractors and Agricultural Equipment/ Practical Part

2. Course Code:

EQMA424

3. Semester / Year:

The Second Semester

4. Description Preparation Date:

14-2-2024

5. Available Attendance Forms:

Presence only

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

45h (3h weekly)

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Qusay Sameer Sabah

Email: [qusay.sameer@uobasrah.edu.iq](mailto:qusay.sameer@uobasrah.edu.iq)

8. Course Objectives

**Course Objectives**

- **Definition of students and training them on how to use tools and devices in maintenance.**
- **Training students on diagnosing faults, repairing them, and using appropriate technologies to address technical issues in the maintenance of agricultural equipment.**

9. Teaching and Learning Strategies

**Strategy**

- 1 Education strategy collaborative concept planning.**
- 2. Brainstorming education strategy.**
- 3. Education Strategy Notes Series.**

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3 hours	Tractor Devices and Functions	Maintenance	Watch and apply in action	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours	Faults occurring in engine devices, how to diagnose them and maintenance methods	Repair of agricultural		
3	3 hours	Faults occurring in engine devices, how to diagnose them and maintenance methods	tractors and equipment /		
4	3 hours	Practical applications on opening the essential parts in the tractor engine	actical Part		
5	3 hours	Cooling system			
6	3 hours	Lubrication system			
7	3 hours	Fuel System			
8	3 hours	Engine air filtration system			
9	3 hours	Electrical system of the tractor			
10	3 hours	Gearbox			
11	3 hours	Clutch			
12	3 hours	Differential			
13	3 hours	transportation system of the tractor			
14	3 hours	Practical lessons in the maintenance and repair of agricultural machinery.			
15	3 hours	Practical lessons in the maintenance and repair of agricultural machinery.			

## 11. Course Evaluation

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

<b>1. Course Name:</b>	
Agricultural building \ particle part	
<b>2. Course Code:</b>	
FABU421	
<b>3. Semester / Year:</b>	
first \ three	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1\2\2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
males & females in classroom	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
45 hours \ 1.5 units of 3 particles	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Assad yousif khudher      Email: assad.khudher@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ..to acquire knowledge about the buildings used in animal production, greenhouses, agricultural warehouses, and workshops.</li> <li>• • ...Acquire basic design and construction skills</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	<b>Building a generation that has the scientific knowledge and skill in using and developing agricultural buildings</b>
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gaining scientific knowledge of the</b></li> </ul>	<b>Field visit and training agricultural buildings and their types and the most</b>	<b>Paper and video lectures, discussions,</b>	<b>Exams, assignments, and activities</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Greenhouses, greenhouse location, health and</b>	Paper and video lectures, discussions, and	Exams, assignments, and activities
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Construction materials in greenhouses</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Calculating the ventilation rate in the greenhouse, calculating the area</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Livestock sheds, milk cows (umbrellas, sheds</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Barns for meat cattle (broiler calves) (umbrellas,</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>7</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Sheep and goat pens (umbrellas, free</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Milking parlors, milking centers, animal wash</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Ventilation, cooling, heating and thermal balance</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>10</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Poultry houses: First, broiler chickens and laying</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

11	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Drinking water systems, feed processing and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
12	3	Gaining scientific knowledge of the and its components	Field visit and training Poultry sheds: Second: ducks, geese, quail,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
13	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Incubation and hatching buildings, modern	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
14	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Stores and workshops of machinery,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
15	3	Gaining scientific knowledge of the	<i>Mid Exam</i>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 40 ( 20An annual quest and 20 final exams according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. (</b>
Main References (Sources)	<b>Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<b>Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering</b>
Electronic References, Websites	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>	
Farm Buildings\ the <b>Theoretical part</b>	
<b>2. Course Code:</b>	
FABU417	
<b>3. Semester / Year:</b>	
first \ three	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1\2\2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
males & females in classroom	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
30 hours \ 2 units of Theoretical	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Assad yousif khudher      Email: assad.khudher@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ..to acquire knowledge about the buildings used in animal production, greenhouses, agricultural warehouses, and workshops.</li> <li>• • ...Acquire basic design and construction skills</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	<b>Building a generation that has the scientific knowledge and skill in using and developing agricultural buildings</b>
<b>10. Course Structure</b>	

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaining scientific knowledge of the</li> </ul>	Definition of agricultural buildings and their types and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
2	2	Gaining scientific knowledge of the	Greenhouses, greenhouse location, health and environmental	Paper and video lectures, discussions, and	Exams, assignments, and activities
3	2	Gaining scientific knowledge of the	Construction materials in greenhouses (foundations,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
4	2	Gaining scientific knowledge of the	Calculating the ventilation rate in the greenhouse, calculating the	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
5	2	Gaining scientific knowledge of the	Livestock sheds, milk cows (umbrellas, sheds with stalls, free	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
6	2	Gaining scientific knowledge of the	Barns for meat cattle (broiler calves) (umbrellas, barns	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
7	2	Gaining scientific knowledge of the	Sheep and goat pens (umbrellas, free breeding, breeding with	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
8	2	Gaining scientific knowledge of the	Milking parlors, milking centers, animal wash basins, waste	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
9	2	Gaining scientific knowledge of the	Ventilation, cooling, heating and thermal balance systems	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
10	2	Gaining scientific knowledge of the	Poultry houses: First, broiler chickens and laying hens, types	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

11	2	Gaining scientific knowledge of the	Drinking water systems, feed processing and poultry stores.	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
12	2	Gaining scientific knowledge of the and its components	Poultry sheds: Second: ducks, geese, quail, ostriches and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
13	2	Gaining scientific knowledge of the	Incubation and hatching buildings, modern	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
14	2	Gaining scientific knowledge of the	Stores and workshops of machinery, equipment and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
15	2	Gaining scientific knowledge of the	<i>Mid Exam</i>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 60 ( 30An annual quest and 30 final exams according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. (</b>
Main References (Sources)	<b>Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<b>Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering</b>

<b>1. Course Name:</b>	
Agricultural building \ particle part	
<b>2. Course Code:</b>	
FABU417	
<b>3. Semester / Year:</b>	
first \ three	
<b>4. Description Preparation Date:</b>	
1\2\2024	
<b>5. Available Attendance Forms:</b>	
males & females in classroom	
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>	
45 hours \ 1.5 units of 3 particles	
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>	
Name: Assad yousif khudher      Email: assad.khudher@uobasrah.edu.iq	
<b>8. Course Objectives</b>	
Course Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ..to acquire knowledge about the buildings used in animal production, greenhouses, agricultural warehouses, and workshops.</li> <li>• • ...Acquire basic design and construction skills</li> </ul>
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>	
Strategy	<b>Building a generation that has the scientific knowledge and skill in using and developing agricultural buildings</b>
<b>10. Course Structure</b>	

<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gaining scientific knowledge of the</b></li> </ul>	<b>Field visit and training agricultural buildings and their types and the most</b>	<b>Paper and video lectures, discussions,</b>	<b>Exams, assignments, and activities</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Greenhouses, greenhouse location, health and</b>	Paper and video lectures, discussions, and	Exams, assignments, and activities
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Construction materials in greenhouses</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Calculating the ventilation rate in the greenhouse, calculating the area</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Livestock sheds, milk cows (umbrellas, sheds</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Barns for meat cattle (broiler calves) (umbrellas,</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>7</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Sheep and goat pens (umbrellas, free</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Milking parlors, milking centers, animal wash</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Ventilation, cooling, heating and thermal balance</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
<b>10</b>	<b>3</b>	<b>Gaining scientific knowledge of the</b>	<b>Field visit and training Poultry houses: First, broiler chickens and laying</b>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

11	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Drinking water systems, feed processing and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
12	3	Gaining scientific knowledge of the and its components	Field visit and training Poultry sheds: Second: ducks, geese, quail,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
13	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Incubation and hatching buildings, modern	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
14	3	Gaining scientific knowledge of the	Field visit and training Stores and workshops of machinery,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
15	3	Gaining scientific knowledge of the	<i>Mid Exam</i>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 40 ( 20An annual quest and 20 final exams according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	<b>Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. (</b>
Main References (Sources)	<b>Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA.</b>
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	<b>Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering</b>
Electronic References, Websites	



<b>. Course Name:</b>					
Forage Equipment \ practical part					
<b>2. Course Code:</b>					
HAHA420					
<b>3. Semester / Year:</b>					
second \ fourth					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours \ 3 units of particle					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name:					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</li> <li>•</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The topic of mechanization of animal production has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the study of equipment related to all areas of animal production			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaining scientific knowledge of the</li> </ul>	Feed classification in practice animal premises, ventilation,	Training, field visits, and problem solving and	Short exams, assignment assessments and reports

2	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Sequence of coarse feed processing operations	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
3	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Concentrated feed processing sequence	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
4	3	Gaining scientific knowledge of the subject	reciprocating mowers, calculating plant cutting force, Feed	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
5	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Rotary Mowers, Vertical Axis Rotary Mowers,	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
6	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Ground stirring and sawing equipment	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
7	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Calculations of drying days for fodder by solar	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
8	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Bale pressing equipment and its types, rectangular	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
9	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Methods of transporting and handling bales,	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
10	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Single and double-piece forage pellets for silage purpose	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
11	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Silage manufacturing and storage	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
12	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Livestock feed mixing equipment for animals	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports

13	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Grain crushing equipment, mixing equipment	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
14	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Feed Granulation Equipment(pellets)	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
15	3	Gaining scientific knowledge of the subject	<i>Mid Exam</i>	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 40 ( 20 An annual quest and 20 final exams) according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفى حسين ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - وتوفيق فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M. Lawrence O. G
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering
Electronic References, Websites	Agricultural engineering



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Forages Equipment\ <b>Theoretical part</b>					
<b>2. Course Code:</b>					
FOEQ425					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Second \ fourth					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
15 hours \ 1 units of 1 hours of Theoretical					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name: Assad yousif khudher      Email: assad.khudher@uobasrah.edu.iq					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</b></li> <li>•</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The topic of mechanization of animal feed has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required learning outcomes</b>	<b>Unit or Subject Name</b>	<b>Learning Method</b>	<b>Evaluation Method</b>

1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing the purpose of using the equipment,</li> </ul>	Animal feed and its importance, classification of feed	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
2	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components	Sequence of coarse feed processing operations	Paper and video lectures, discussions, and	Exams, assignments, and activities
3	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Concentrated feed processing sequence	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
4	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	reciprocating mowers, calculating plant cutting force,	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
5	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Rotary Mowers, Vertical Axis Rotary Mowers, Horizontal Rotary	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
6	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Ground stirring and sawing equipment	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
7	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Calculations of drying days for fodder by solar radiation	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
8	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Bale pressing equipment and its types, rectangular bales and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
9	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Methods of transporting and handling bales, hay fodder and	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
10	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Single and double-piece forage pellets for silage purpose	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
11	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Silage manufacturing and storage	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

12	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Livestock feed mixing equipment for animals	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
13	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Grain crushing equipment, mixing equipment	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
14	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	Feed Granulation Equipment(pellets)	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities
15	2	Knowing the purpose of using the equipment, its working methods	<i>Mid Exam</i>	Paper and video lectures, discussions,	Exams, assignments, and activities

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 60 ( 30An annual quest and 30 final exams according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفى حسين ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - وتوفيق فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M., Lawrence O. G. , Hakgamalang J. Ch. And Januarius O. A. ( 2011). <u>Rural structures in the tropics: design and</u> Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering Principles of Agricultural Machines. ASAE ,USA.
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	
Electronic References, Websites	<b>Agricultural engineering</b>

<b>1. Course Name:</b>					
Forage Equipment \ practical part					
<b>2. Course Code:</b>					
FOEQ425					
<b>3. Semester / Year:</b>					
second \ fourth					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
1\2\2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
males & females in classroom					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours \ 3 units of particle					
<b>7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)</b>					
Name:					
<b>8. Course Objectives</b>					
Course Objectives			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowing the purpose of using the equipment, its working methods and its components</li> <li>•</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
Strategy		The topic of mechanization of animal production has a specificity with regard to providing food and maintaining the health and production of animals on the farm and deals with the study of equipment related to all areas of animal production			
<b>10. Course Structure</b>					
Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaining scientific knowledge of the</li> </ul>	Feed classification in practice animal premises, ventilation,	Training, field visits, and problem solving and	Short exams, assignment assessments and reports

2	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Sequence of coarse feed processing operations	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
3	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Concentrated feed processing sequence	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
4	3	Gaining scientific knowledge of the subject	reciprocating mowers, calculating plant cutting force, Feed	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
5	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Rotary Mowers, Vertical Axis Rotary Mowers,	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
6	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Ground stirring and sawing equipment	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
7	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Calculations of drying days for fodder by solar	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
8	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Bale pressing equipment and its types, rectangular	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
9	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Methods of transporting and handling bales,	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
10	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Single and double-piece forage pellets for silage purpose	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
11	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Silage manufacturing and storage	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
12	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Livestock feed mixing equipment for animals	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports

13	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Grain crushing equipment, mixing equipment	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
14	3	Gaining scientific knowledge of the subject	Training on Feed Granulation Equipment(pellets)	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports
15	3	Gaining scientific knowledge of the subject	<i>Mid Exam</i>	Training, field visits, and problem solving	Short exams, assignment assessments and reports

### 11. Course Evaluation

Distribution of the score out of 40 ( 20 An annual quest and 20 final exams) according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports, etc.

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	تأليف لطفى حسين ( 1984 ) معدات مكننة الانتاج الحيواني - وتوفيق فهمي. جامعة بغداد
Main References (Sources)	[1] Mylo A. H and Jone N.W(1983). Ventilation of agricultural structures. ASAE.USA. [2] - Geoffrey C. M. Lawrence O. G
Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)	Ajit K. S. , Carroll E. G. , Roger P. R. and Dennis R. B.( 2006 ) Engineering
Electronic References, Websites	Agricultural engineering



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>							
Heavy Equipment							
<b>2. Course Code:</b>							
HVEQ413							
<b>3. Semester / Year:</b>							
Autumn/ 2023–2024							
<b>4. Description Preparation Date:</b>							
<b>5. Available Attendance Forms:</b>							
Presence only							
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>							
75h / (3.5 units)							
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>							
Name: Murtadha Abdladhem Abdlnabi <a href="mailto:Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq">Murtadha.abdulnabi@uobasrah.edu.iq</a>							
<b>8. Course Objectives</b>							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> <b>1- Identify heavy machinery and equipment used for agricultural purposes.</b>   <b>2- Learning about the installation and components of these machines</b> </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>						<b>1- Identify heavy machinery and equipment used for agricultural purposes.</b>  <b>2- Learning about the installation and components of these machines</b>	
<b>1- Identify heavy machinery and equipment used for agricultural purposes.</b>  <b>2- Learning about the installation and components of these machines</b>							
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>							
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.					
<b>10. Course Structure</b>							
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>		

	5	Soil shear stress and its relationship to moisture and its effect on reclamation equipment.		1 Providing student with the skill of determining the physical properties of soil	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams
	5	The relationship between soil cohesion and moisture and determining the best moisture for soil work.		2- Informing student of the most important methods used to define and measure these characteristics	
	5	The mechanics of the subsurface plow and molar plow and how to use them for soil reclamation.			
	5	Mechanical waterfall opener, traditional and moving wings to open irrigation channels and how to get the best performance.			
	5	Active and passive soil cutting and how to use them to reduce the force required to cut soil by reclamation machines.			
	5	Scientific methods of choosing the land for reclamation and showing the behavior of the soil by disassembly and compaction.			
	5	Bulldozer mechanics, methods of using it, how to calculate its productivity and factors affecting productivity.			
	5	Loaded and ways to use it and calculate its productivity and ways to use it with trucks.			
	5	Scientific methods for calculating the number of trucks to transport soil, its productivity, and the number required for reclamation.			
	5	The mechanics of the soil leveling machine (grader) , methods of using it and its productivity.			
	5	Reclamation machine (scraper) types, mechanics and productivity.			
	5	The mechanics of the drilling machine and the extent of its use in opening channels, its productivity and the factors affecting productivity.			
	5	The mechanics of the hydraulic drilling machine, the forces affecting it and its productivity.			
	5	Soil shear stress and its relationship to moisture and its effect on reclamation equipment.			
	5	Trenches digging machines .			

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	[ معدات استصلاح الاراضي والمعدات الثقيلة/ أ. د.شاكر حنتوش عداي / 2012
Main references (sources)	[ مكائن ومعدات استصلاح وتسوية التربة / الدكتور نجيب الهنداوي
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Plant protection Equipment					
<b>2. Course Code:</b>					
PPEQ412					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn/ 2023–2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14/ 02/ 2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Majid Hazim Reshaq Email: <a href="mailto:majid.reshaq@uobasrah.edu.iq">majid.reshaq@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
The course aims to introduce the student to all the equipment and machines that It is used to combat agricultural fields by mechanical and automatic methods.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussing control methods</li> <li>• The relationship of spraying to characteristics of the cultivated plant</li> <li>• Factors for the success of the control process</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		1 Education strategy collaborative concept planning. 2. Brainstorming education strategy. 3. Education Strategy Notes Series.			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
	5	Agricultural tractors, their types and field uses  Control methods used in field and factors affecting them	Machines equipment	Explaining scientific material through the use of the display	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.

5	Mechanical control		screen and giving the most important recommendation necessary applying spraying during control.
5	Chemical control		
5	Knapsack sprayers		
5	Hydraulic sprayers		
5	Air assist sprayers		2. Write a review paper for each instrument summarizing most important points raised during lectures
5	Aerial sprayers		
5	Agricultural drones		
5	Other ways for controlling		3. Linking ideas theories, and laws to reach the best method with applying control the field
5	The relationship of sprays to the success of the control process		
5	Spray sizes according to the sprayer used		
5	Losses by agricultural spraying		
5	Safety methods		
5	Mathematical problems		
5	Mathematical problems		

### 11. Course Evaluation

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Alheidary, M. H. R., 2023. Plant Protection Equipment, Basrah University Press. 391.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Agricultural Tractors Electricity/ Practical Part					
<b>2. Course Code:</b>					
TREL416					
<b>3. Semester / Year:</b>					
The First Semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45h (3h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Qusay Sameer Sabah Email: <a href="mailto:qusay.sameer@uobasrah.edu.iq">qusay.sameer@uobasrah.edu.iq</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduce students and train them on electrical devices and components in agricultural machinery how to use them, and maintain them</li> <li>Train students on how electrical circuits work in agricultural tractors</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b></li> <li><b>2. Brainstorming education strategy.</b></li> <li><b>3. Education Strategy Notes Series.</b></li> </ol>				
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject</b>	<b>Learning</b>	<b>Evaluation</b>

k			name	method	method
1	3 hours	Identifying parts for inspection and measurement - operation - reading codes on parts	Agricultural Tractor		Weekly, monthly
2	3 hours	Understanding inductance - magnetic field - conductors insulators - electrical circuits	Electrical Systems/		, daily, written and end-of-semester exams.
3	3 hours	Battery components - series and parallel connections	Electrical Part		
4	3 hours	Battery Charging - Charging Types - Electrolyte Solution Preparation			
5	3 hours	Generator Start-up - Parts Inspection - Faulty Parts Maintenance			
6	3 hours	Current Regulator Inspection - Connection Methods - Switching			
7	3 hours	Engine Start-up Procedure - Parts Identification - Starter Motor Inspection - Fault Diagnosis and Repair		Watch and apply in action	
8	3 hours	Starter Motor Battery Cable Inspection and Maintenance			
9	3 hours	Ignition Coil Inspection - Relay Inspection and Replacement Procedure			
10	3 hours	Contact Breaker Inspection (Platinum) - Electrical Spark Timing Adjustment - Spark Plug Firing Angle Calculation			
11	3 hours	Spark Plug Inspection - Maintenance - Replacement - Spark Jump Gap Adjustment from Positive to Negative Pole			
12	3 hours	Electronic Distributor and Electrical Distributor Inspection and Maintenance in accordance with Engine Specifications			
13	3 hours	Lighting Inspection - Replacement of Faulty Bulbs - Signal Light Inspection - Wire Inspection			
14	3 hours	Periodic Maintenance of all Electrical System Components			
15	3 hours	Periodic Maintenance of all Electrical System Components			

### 11. Course Evaluation

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

1. Course Name:

Food Processing Machinery/ Practical Part

2. Course Code:

FPMA415

3. Semester / Year:

The First Semester

4. Description Preparation Date:

14-2-2024

5. Available Attendance Forms:

Presence only

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

45h (3h weekly)

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Qusay Sameer Sabah

Email: [qusay.sameer@uobasrah.edu.iq](mailto:qusay.sameer@uobasrah.edu.iq)

8. Course Objectives

**Course Objectives**

- **Practically preparing students for the management operation, and maintenance of food industry facilities.**
- **Identifying some integrated process units in food factories.**
- **Utilizing appropriate technologies to address technical issues in the food manufacturing field.**

9. Teaching and Learning Strategies

**Strategy**

- 1 Education strategy collaborative concept planning.**
- 2. Brainstorming education strategy.**
- 3. Education Strategy Notes Series.**

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3 hours	Identifying methods of shaping food materials	Food manufacturing equipment/ Practical Part	Watch and apply in action	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours	Observing transport and handling processes			
3	3 hours	Understanding and determining the operation mechanism of fans and pumps.			
4	3 hours	Observing various mechanical processes.			
5	3 hours	Field identification of food material transportation methods.			
6	3 hours	Energy calculations and balancing.			
7	3 hours	Energy calculations and balancing			
8	3 hours	Identification of Heat Transfer Methods			
9	3 hours	Observing Transfer in Manufacturing			
10	3 hours	Observing Manufacturing Processes: Grinding, Crushing Dispersion			
11	3 hours	Drying of Food Materials			
12	3 hours	Concentration of Food Materials			
13	3 hours	Separation and cleaning units in food factory			
14	3 hours	Heat Control			
15	3 hours	Thermal Processes in the Food Laboratory			

## 11. Course Evaluation

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

1. Course Name:	
Post-harvest equipment	
2. Course Code:	
PHEQ419	
3. Semester / Year:	
Spring semester	
4. Description Preparation Date:	
5/2/2023	
5. Available Attendance Forms:	
Attendance only	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
45 hours, 3 hours per week	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Hayder Abdel-Hussein Shanan      Email: <a href="mailto:hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq">hayder.shanaan@uobasrah.edu.iq</a>	
8. Course Objectives	
<b>Course Objectives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ability to choose equipment that suits the type of c</li> <li>• Learn about the methods and types of packing wrapping agricultural products</li> </ul>
9. Teaching and Learning Strategies	
<b>Strategy</b>	<p>1- Involving the student in discussion sessions</p> <p>2- Developing the student's abilities to reach the stage of analysis and conclusion</p> <p style="padding-left: 20px;">1- Creating a competitive atmosphere among students in their answers to scientific topics when asked</p>
10. Course Structure	

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3 hours	Post-harvest equipment	Identify handling and transportation equipment	1- Lecture and slide show	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	3 hours		Steps to operate tees	2- A visit to the mills	
3	3 hours		Learn how to fill and unload carts	3- A visit to Silo Basra	
4	3 hours		A visit to the mills		
5	3 hours		Watch documentaries about cleaning and grading equipment	2- Visit the date factory	
6	3 hours		Identify the changes that occur to the crop after drying		
7	3 hours		Solving mathematical problems in drying		
8	3 hours		Watching scientific films by drying		
9	3 hours		Purpose of storage		
10	3 hours		The visit to Silo Basra		
11	3 hours		Watch scientific films about packaging factories		
12	3 hours		Watch scientific films about packaging factories		
13	3 hours		See the types of packages available in the local market		
14	3 hours		A visit to one of the private date factories in Basra		
15	3 hours		Review of the article		
<b>11. Course Evaluation</b>					
Homework: 15% Daily exam: 15% Written exam: 50% Scientific reports: 20%					
<b>12. Learning and Teaching Resources</b>					

Required textbooks (curricular books, if any)	Bala, B.K. 1997. Drying and storage of cereals and grains. Science publisher, Inc. Enfield (N.H.) USA.
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	<a href="https://www.truck1.net/agricultural-machinery/post-harvest-equipment/pom">https://www.truck1.net/agricultural-machinery/post-harvest-equipment/pom</a>

## Course Description Form

**1. Course Name:**

**Food Processing Machinery**

**2. Course Code:**

**FPMA415**

**3. Semester / Year:**

**Second semester / Second stage**

**4. Description Preparation Date:**

**10 / 3 / 2024**

**5. Available Attendance Forms:**

**On-Campus Attendance**

**6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)**

**75 / 3.5**

**7. Course Administrator's Name (Mention All, If More Than One Name)**

Name: FARKAD MORTEDA HAMEED    Email: [farkad.hameed@uobasrah.edu.iq](mailto:farkad.hameed@uobasrah.edu.iq)

**8. Course Objectives**

- **Understanding of Food Processing Principles:** Acquire a thorough grasp of the ideas that underpin different food methods of processing, such as packaging, quality assurance, and preservation.
- **Knowledge of Various Food Processing Equipment Types:** Learn how to utilize, maintain, and operate the numerous kinds of food processing equipment that are employed in the business.
- **Safety and Hygiene Protocols:** To guarantee the manufacture of healthy and secure food products, place a strong emphasis on the safety procedures and hygiene practices related to using food processing equipment.
- **Quality Assurance and Control:** Acquire knowledge on methods for ensuring the quality and safety of products at every stage of the food processing chain.
- **Troubleshooting and problem-solving:** Acquire the ability to troubleshoot and solve common problems that may occur during food processing activities, such as product faults or equipment failures.

## 9. Teaching and Learning Strategies

1. **Interactive lectures** include the delivery of educational content that fosters active engagement from students via the facilitation of conversations, collaborative tasks, and problem-solving scenarios. Motivate students to inquire and actively participate in analytical reasoning on the fundamental principles that govern food processing technology.
2. **Interactive demos and pragmatic exercises:** Offer students the chance to engage directly with food processing equipment. The proposed approach involves seeing a range of machinery in operation, followed by providing students with opportunities to engage in supervised practice activities.
3. **Case studies and real-world examples** from the industry may effectively demonstrate the practical applications of food processing machinery. Examining real-world scenarios could help students understand the challenges and considerations when selecting and utilizing these technologies.

## 10. Course Structure

Week	Hours	Required learning	Unit or Subject Name	Learning Method	Evaluation Method
1	2+3	Introduction to Food Processing	Fundamentals	Lecture, Discussion	Quiz, Written Assignment
2	2+3	Principles of Food Preservation	Preservation Methods	Lecture, Demonstration	Lab Exercise, Written Test
3	2+3	Types and Applications of Machinery	Machinery Overview	Lecture, Guest Speaker	Case Study, Group Presentation
4	2+3	Food Safety and Hygiene Practices	Safety Protocols	Lecture, Video	Exam, Practical Assessment
5	2+3	Mixing and Blending Technique	Mixing Equipment	Lecture, Hands-on Demonstration	Lab Practical, Reflection
6	2+3	Grinding and Cutting Processes	Grinding Equipment	Lecture, Practical Workshop	Lab Report, Skill Assessment
7	2+3	Heating and Cooling Methods	Heat Exchangers	Lecture, Simulation	Group Project, Presentation

8	2+3	Packaging Technologies	Packaging Machinery	Lecture, Industry Visit	Report, Quiz
9	2+3	Quality Control and Assurance	QC/QA Procedures	Lecture, Case Study	Exam, Quality Inspection Exercise
10	2+3	Automation in Food Processing	Automated Systems	Lecture, Demonstration	Presentation, Written Report
11	2+3	Maintenance and Troubleshooting	Equipment Maintenance	Lecture, Hands-on Practice	Practical Test, Problem-solving Task
12	2+3	Regulatory Compliance	Food Regulations	Lecture, Regulatory Review	Compliance Audit, Policy Analysis
13	2+3	Sustainable Practices in Food Processing	Environmental Impact	Lecture, Discussion	Review Paper, Presentation
14	2+3	Emerging Trends and Innovations	Industry Developments	Lecture, Guest Speaker	Seminar, Trend Analysis
15	2+3	Final Review and Recap	Course Review	Discussion, Q&A Session	Final Exam, Course Reflection

### 11. Course Evaluation

Written assessment 1	10%
Written assessment 2	10%
Attendance and class activity	10%
Practical	10%
Written reports	10%
Final assessment	50%

### 12. Learning and Teaching Sources

Required Textbooks (Curricular Books, If Any)	Nil
Main References (Sources)	Food Process Engineering and Technology. Zeki Berk (2018)

<p>Recommended Books and References (Scientific Journals, Reports...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Food Processing Technology: Principles and Practice. by P.J. Fellows</li> <li>• Introduction to Food Engineering" by R. Paul Singh and Dennis R. Heldman</li> <li>• Food Processing Handbook. edited by James G. Brennan and Alistair S. Grandison</li> <li>• Unit Operations in Food Processing, by R.L. Earle and M.D. Earle</li> </ul>
<p>Electronic References, Websites</p>	<p><a href="https://foodsafetytech.com/">https://foodsafetytech.com/</a>  <a href="https://www.niros.com/en/food-processing-equipment-for-food-production">https://www.niros.com/en/food-processing-equipment-for-food-production</a>  <a href="https://www.youtube.com/@HomeScienceByJasneetKaur/playlists">https://www.youtube.com/@HomeScienceByJasneetKaur/playlists</a>  <a href="https://www.youtube.com/@FoodTecKnow">https://www.youtube.com/@FoodTecKnow</a>  <a href="https://www.youtube.com/@IITKharagpurJuly-is9ie">https://www.youtube.com/@IITKharagpurJuly-is9ie</a></p>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Maintenance of Tractors and Agricultural Equipment /theoretical part					
<b>2. Course Code:</b>					
EQMA424					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: <b>Majed Saleh Hammoud</b> Email: <b>majed.himoud@uobasrah.edu.iq</b>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Training on how to use tools and devices for repair, and training the student on diagnosing faults and how to fix them</li> <li>The student will be able to use repair tools and equipment.</li> <li>The student will be able to diagnose malfunctions and how to fix them.</li> <li>Uses appropriate techniques to address technical problems in maintaining agricultural equipment</li> <li>Identify the different operating systems in pullers and engines</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	5hours	Introduction to maintenance and	Maintenan	Lecture	Weekly, monthly,

2	5hours	its importance products	and repair	and	daily, written and
3	5hours	Maintenance of tug engine,	tractors an	slide	end-of-semester
4	5hours	cylinder head	agricultura	show	exams.
5	5hours	The gasket between the cylinder			
6	5hours	head and the cylinder body			
7	5hours	Cylinder block			
8	5hours	Piston - rings - piston pin			
9	5hours	Valves - their casting and			
10	5hours	clearance measurement			
11	5hours	Connecting shaft - crankshaft			
12	5hours	Engine timing - engine			
13	5hours	equipment maintenance			
14	5hours	Air cleaners lubrication device			
15	5hours	Cooling device			
	5hours	Fuel device			
	5hours	Clutch - gearbox			
	5hours	The difference device			
	5hours	Final reduction device			
	5hours	Full review			
	5hours	us			
	5hours	.			
	5hours				
	5hours				
	5hours				

### 11. Course Evaluation

**Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams**

### 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basurko, Oihane C., and Zigor Uriondo. "Condition-based maintenance for medium speed diesel engines used in vessels in operation." <i>Applied Thermal Engineering</i> 80 (2015 ): 404-412.</li> <li>2. Boffetta, Paolo, et al. "Occupational exposure to diesel engine emissions and risk of cancer in Swedish men and women." <i>Cancer Causes &amp; Control</i> 12 (2001): 365-374.</li> <li>3. Baek, K., Kim, M., &amp; Kwak, K. (2021). Exposure to diesel engine exhausts and increase of urinary 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine among Male tank maintenance workers in the Republic of Korea Army. <i>Industrial health</i>, 59(6), 403-414</li> </ol>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	



## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Agricultural Tractors Electricity/theoretical part					
<b>2. Course Code:</b>					
TREL416					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn semester					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Majed Saleh Hammoud Email: majed.himoud@uobasrah.edu.iq					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>The student's familiarity with studying the theoretical and practical foundations of agricultural tractor electricity, which qualify the student to diagnose agricultural tractor malfunctions and the possibility of repairing them, and prepare advanced cadres in this field who work to sustain the agricultural process.</li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	5hours	ELECTRICAL TERMS	ELECTRICITY OF	LECTURE AND	Weekly,
2	5hours	AND SYMBOLS -	AGRICULTURAL	SLIDE SHOW	monthly,
3	5hours	INSPECTION AND TESTING DEVICES	lecturers/theoreticians		daily, written

4	5hours	FOR THE ELECTRICAL SYSTEM	<b>cal part</b>		<b>and end-of-semester exams.</b>
5	5hours	INDUCTION - SELF-			
6	5hours	INDUCTION - MUTUAL INDUCTION - MAGNETISM - MAGNETIC FIELD - CONDUCTORS AND INSULATORS - ELECTRICAL CIRCUITS			
7	5hours	BATTERY - ITS INSTALLATION - HOW IT WORKS			
8	5hours	BATTERY MAINTENANCE - ELECTROLYTIC FLUID - TYPES OF BATTERY CHARGING			
9	5hours	- BATTERY INSPECTION - BATTERY STORAGE			
10	5hours	GENERATOR COMPONENTS - ITS OPERATION - MAINTENANCE - REPAIR			
31	5hours	CHARGING CIRCUIT - HOW CURRENT IS CONVERTED IN THE CIRCUIT			
14	5hours	CURRENT REGULATOR - TYPES			
15	5hours	- WORK - PARTS - INSPECTION AND REPLACEMENT			
		PRIMARY ENGINE OPERATION (OIL) - PARTS - MAINTENANCE - REPAIR			
		STARTER CIRCUIT - STARTER MOTOR SWITCH - FUNCTION OF EACH PART - HOW TO CONNECT AND DISCONNECT THE STARTER CIRCUIT			
		OPERATION FILE - WORK - INSTALLATION - CONDENSER - INSTALLATION -			

		FUNCTION SPARK DISTRIBUTOR - PARTS - FUNCTION - CALIBRATION - CARK BREAKER PARTS - WORK - CALIBRATION PLUG CANDLE - PARTS - FUNCTION - TYPES OF MUG CANDLES. DISTRIBUTOR - WORKING - COMPARING IT WITH THE ELECTRIC DISTRIBUTOR LIGHTING IN TOWNS AND VEHICLES - WIRING DISTRIBUTION SYSTEM - TRAFFIC LIGHTS - MAINTENANCE AND REPAIR MAINTENANCE OF THE ELECTRICAL SYSTEM - INSPECTION AND TESTING OF THE ELECTRICAL SYSTEM OF AGRICULTURAL MACHINERY US .			
--	--	---	--	--	--

**11. Course Evaluation**

**Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams**

**12. Learning and Teaching Resources**

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	1. Basurko, Oihane C., and Zigor Uriondo. "Condition-based maintenance for medium speed diesel engines used in vessels in operation." <i>Applied Thermal Engineering</i> 80 (2015): 404-412. 2. Boffetta, Paolo, et al. "Occupational exposure to diesel engine emissions and risk of cancer in Swedish men

	women." <i>Cancer Causes &amp; Control</i> 12 (2001): 365-374. 3. Baek, K., Kim, M., & Kwak, K. (2021). Exposure to diesel engine exhausts and increase of urinary 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine among Male tank maintenance workers in the Republic of Korea Army. <i>Industrial health</i> , 59(6), 403-414
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Reaping and harvesting equipment / theoretical part					
<b>2. Course Code:</b>					
HAEQ418					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Spring semester 2023 – 2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Akram Abdel-Daem Ahmed Email: <a href="mailto:gmail.com@khalidyakram">gmail.com@khalidyakram</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1. Identify the types of harvesters and combine harvesters and their uses.</b></li> <li>• <b>2- Identify the advantages and disadvantages of agricultural harvesters of different types</b></li> <li>• <b>3- Identify the correct operational methods each type of harvester.</b></li> <li>• <b>4- Identify the basic parts of agricultural harvesters and their main functions.</b></li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	5hours	he	<b>Reaping and harvesting</b>	Lecture and slide show	Weekly, monthly, daily, written and
2	5hours	porta			

3	5hours	ce of	quipment/theoret		end-of-semester exams.
4	5hours	oma	ical part		
5	5hours	ted	ombined grain		
6	5hours	vesti	arvester units		
		y.ng	Cutting set		
			ansport group		
7	5hours		hresher group		
			eparation and		
			cleaning kit		
8	5hours		Power and		
			transmission		
			leices in the		
9	5hours		harvester		
			aintenance of		
10	5hours		ombined grain		
			harvester		
11	5hours		Sugar beet		
			harvesting		
			machine		
			otato extracts		
12	5hours		Cotton fairies		
			odder cutting		
31	5hours		machines		
15			Vegetable		
			harvesting		
			machines		
			ruit harvesting		
14	5hours		machines		
15	5hours		Full review		

## 11. Course Evaluation

**Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams**

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	aping and harvesting equipment / 1998 / Prof. Dr. z Ramo Al-Banna / University of Mosul / Dar Al-tub Press - University of Mosul
Main references (sources)	1- Harvesting Equipment, Dr. A. R. Banna, 1 st Addition, Dar Alkutub Publisher , Mosu Univ. Press, 1998 2- Introduction to Agricultural Mechanization, R. N. Kaul, st Addition, Macmillan Publisher ,Hong Konr Press, 1985.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	1- Harvesting Equipment, Dr. A. R. Banna, 1 st Addition, Dar Alkutub Publisher , Mosu Univ. Press, 1998 2- Introduction to Agricultural Mechanization, R. N. Kaul,

	st Addition, Macmillan Publisher ,Hong Konr Press, 1985.
Electronic References, Websites	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=sAOjoYp-IBw">https://www.youtube.com/watch?v=sAOjoYp-IBw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FSEnJEjU3HE">https://www.youtube.com/watch?v=FSEnJEjU3HE</a>

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Post-harvest equipment/theoretical part					
<b>2. Course Code:</b>					
PHEQ419					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Spring semester 2023 -2024					
<b>4. Description Preparation Date</b>					
: 14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
75h (5h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Akram Abdel-Daem Ahmed Email: <a href="mailto:gmail.com@khalidyakram">gmail.com@khalidyakram</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Graduating agricultural engineers and researchers to serve the agricultural sector in the field of post-harvest equipment in the correct manner, with the aim of improving agricultural production processes in quantity and quality..</b></li> </ul>		
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		<b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b> <b>2. Brainstorming education strategy.</b> <b>3. Education Strategy Notes Series.</b>			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	5hours	Equipment for	Post-harvest equipment/theoretical part	Lecture and slide show	Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
2	5hours	handling and			
3	5hours	transporting			
4	5hours	agricultural			

5	5hours	.product S Shovels			
6	5hours	ehicles and their types			
7	5hours	Field crop cleaning equipment			
8	5hours				
9	5hours	Field crop grading equipment			
10	5hours	Drying: its importance			
11	5hours	and basics			
12	5hours	Mathematical calculations related to drying			
31 15	5hours	Drying equipment Methods of storing agricultural crops			
14 15	5hours 5hours	Silos Packaging and wrapping of agricultural products Packaging equipment Types of packaging used with each agricultural product Receiving, cleaning and grading dat Packing and pressing dates			

## 11. Course Evaluation

Distribution is as follows: 25 marks for monthly and daily exams for the first semester. 25 marks

**for monthly and daily exams for the second semester. 50 marks for final exams**

## **12. Learning and Teaching Resources**

Required textbooks (curricular books, if any)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Preparation and circulation of agricultural crops 2013 d. Adel Al-Bahnasawy</li><li>2. Seed Technology 2006 Dr. Abdul Sattar Al Rajab and Dr. Ahmed Saleh.</li><li>3. Agricultural Products Engineering 1989 Dr. Abdul Hamid Zakaria and Dr. Medhat Abdullah.</li></ol>
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
Plant protection equipment/practical part					
<b>2. Course Code:</b>					
PPEQ412					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Autumn semester 2023 -2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
14-2-2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
Presence only					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45h (3h weekly)					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Akram Abdel-Daem Ahmed Email: <a href="mailto:gmail.com@khalidyakram">gmail.com@khalidyakram</a>					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introducing students to mechanical and chemical pest control machines</b></li> <li>• <b>Training students on organizing and preparing mechanical control machines and calibrating spraying and fogging machines in the field and laboratory.</b></li> <li>• <b>Introducing students to the principle of operation of spraying and fogging machines, along with practical practice of spraying</b></li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Education strategy collaborative concept planning.</b></li> <li><b>2. Brainstorming education strategy.</b></li> <li><b>3. Education Strategy Notes Series.</b></li> </ol>				
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>

			Plant protection equipment practical part		Weekly, monthly, daily, written and end-of-semester exams.
1	3 hours				
2	3 hours	Types of control equipment Mechanical .			
3	3 hours	resistance methods			
4	3 hours	Hoeing machines.			
5	3 hours	Chemical control methods			
6	3 hours	Physical control methods			
7	3 hours	Fogging machines and how to operate them			
8	3 hours	Types of spraying machines (solution sprayers) and their uses		Watch and apply in action	
9	3 hours	Hand spray machines with intermittent and continuous pressure.			
10	3 hours	Orchard tree sprayer and towed blaster.			
11	3 hours	Types of fogging machines (powders)			
12	3 hours	Self-propelled and electronically programmed sprayers			
	3 hours	The fan-shaped dorsal cuspid and the bellows dorsal cusp			
13	3 hours	Aerial spraying, spraying by fixed-wing aircraft, and spraying by rotating-wing aircraft			
14	3 hours				
15		Micro spray machines .Fuzzers, blowers and smokers			

**11. Course Evaluation**

**The distribution is as follows: Monthly exam grade: 10 grade Daily exam grade: 5 grade Report grade: 5 grade Final exam grade: 20 grade**

**12. Learning and Teaching Resources**

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	<p>1. Pest control machines, Dr. Ibrahim Muhammad Omar. Menoufia University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Engineering and Biosystems. 2022.</p> <p>2. control machines / practical / Prof. Dr. Abdel Hamid Hassan, Prof. Dr. Muhammad Nassour, engineer. Adnan Makhoul. Faculty of Agricultural Engineering, Tishreen University, 2016</p>
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	