نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
تصميم معدات والآلات الزراعية
2. رمز المقرر
DAMA382
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/2/1
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
75 ساعة /عدد الوحدات 3.5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. شامل محمد صالح حسن الآيميل: eng.sh.hassn@uomosul.edu.iq الاسم: م. سعد توفيق محمد الايميل: Saad.t.m@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

النظري:	**العملي :**
- تمكين الطالب من معرفة اسلوب فلسفة التصميم - تعريف الطالب على اهمية ودور تصميم اجزاء المكائن في الحياة العملية - التعمق في مفاهيم التصميم الامثل من خلال دراسة - المفاهيم العلمية الخاصة لتصميم المعدات والمكائن للآلات - الزراعية للوصول الى جودة واداء امثل لأجزاء الآلات - الزراعية -	- تمكين الطالب من حل المسائل باستخدام المفاهيم الرياضية المتعلقة بالمعضلات الهندسية فيما يخص التحميل على الالة او القطعة من خلال الاجهادات والانفعالات والصدمات والالتواء واللي الى فير ذلك من العوامل المؤثرة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

النظري:	العملي:
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام	- التكليف بمهام - الحوار والمناقشة - المحاضرة التفاعلية

10. بنية المقرر

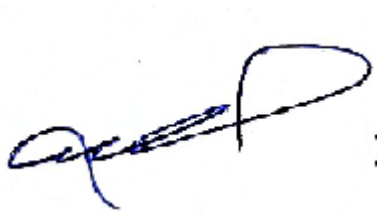
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	a3 :التعرف على مفهوم التصميم والامور التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند التصميم العملي: حل مسائل	النظري: مدخل الى علم التصميم العملي : حل مسائل الاجهاد والانفعال	حضورية	مناقشات اختبار قصير
2	2 نظري 3 عملي	a12: التعرف على مصطلح الاجهاد والاجهاد المباشر والانفعال العملي: حل مسائل	النظري : مفهوم القوى والاجهادات العملي : حل مسائل الاجهاد والانفعال	حضورية	مناقشات اختبار قصير
3	2 نظري 3 عملي	a37: فهم قانون هوك والمواد المرنة وكيفية حساب معامل الامان والانفعال الطولي والعرضي وانواع القص العملي: حل مسائل	النظري: قانون هوك, نسبة بوصبون ,معامل الامان القص الاحادي, القص المزدوج العملي : حل مسائل الاجهاد والانفعال	حضورية	مناقشات اختبار قصير
4	2 نظري 3 عملي	a3: التعرف على الفحوصات التي تجري على المواد والمعادن	النظري: الفحوصات الفنية الواجب اجراءها في تصميم اجزاء المكائن	حضورية	مناقشات اختبار قصير

		المستخدمة في التصميم العملي : الفحوصات التي تجري على المواد والمعادن الاستخدام	العملي : اجراء الفحوصات المختبرية (الصدمة والصلادة)		
5	2 نظري 3 عملي	c1: اجراء تجربة الشد على معدن معين واجراء فحص الصدمة والصلادة العملي: اجراء تجربة	النظري: تجربة الشد , الاجهادات المركبة في التصاميم العملي : اجراء تجربة والصدمة والصلادة عمليا	حضورية	مناقشات اختبار قصير
6	2 نظري 3 عملي	a12: معرفة كيفية رسم قوى القص وعزم الانحناء للأحمال المتمركزة العملي : حل مسائل	النظري : تطبيق مخططات القص وعزوم الانحناء لاحمال متمركزة العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال متمركزة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
7	2 نظري 3 عملي	a12 : معرفة كيفية رسم قوى القص وعزوم الانحناء للأحمال الموزعة العملي : حل مسائل	النظري : تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال موزعة العملي : حل مسائل الاحمال الموزعة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
8	2 نظري 3 عملي	c23 : معرفة كيفية رسم قوى القص	النظري : تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء	حضورية	مناقشات اختبار قصير

		وعزم الانحناء عند تعرض الالة او الجزء للي العملي : حل مسائل	باستخدام لي او عزم العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء		
9	2 نظري 3 عملي	c23 : معرفة كيفية رسم قوى القص وعزم الانحناء للأحمال مائلة العملي : حل أمثلة	النظري : تطبيق مخططات القص وعزوم الانحناء لأحمال مائلة العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء لاحمال مائلة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
10	2 نظري 3 عملي	a37 : معرفة عناصر نظرية الانحناء البسيطة وشرح مفهوم الانحناء العملي : ايجاد العزم الثاني للمساحة لبعض الاشكال	النظري : نظرية الانحناء البسيطة وتطبيقاتها العملي : كيفية ايجاد العزم الثاني للمساحة لبعض الاشكال T و I	حضورية	مناقشات اختبار قصير
11	2 نظري 3 عملي	a2 : اكتساب معرفة ايجاد العزم الثاني للمساحة بطريقة المحاور المتوازية او الطريقة الاعتيادية وتحديد الخط الحيادي العملي : حل امثلة	النظري : العزم الثاني للمساحة والمحور الحيادي العملي : حل مسائل ايجاد العزم الثاني للمساحة والخط الحيادي	حضورية	مناقشات اختبار قصير
12	2 نظري 3 عملي	a37 : معرفة اشكال العتبات	النظري : العتبات الهندسية الاكثر استخداما في التصاميم	حضورية	مناقشات اختبار قصير

		المستخدمة الاكثر شيوعا في التصاميم العملي : توضيح اكثر العتبات المستخدمة في التصاميم T وI	العملي : حل مسائل نظرية الانحناء البسيطة		
13	2 نظري 3 عملي	a12 : التعرف على عناصر نظرية الالتواء ومفهوم النظرية في اعداد التصاميم العملي: حل امثلة على الاجزاء الدوارة	النظري : نظرية الالتواء البسيطة وتطبيقاتها العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
14	2 نظري 3 عملي	a12 :كيفية ايجاد العزوم وزوايا البرم لأعمدة صلدة ومجوفة العملي : حل امثلة	النظري : الاعمدة الدوارة الصلدة والمجوفة المستخدمة في التصاميم العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
15	2 نظري 3 عملي	c23 : التعرف على مخططات عزوم البرم على المحاور الدوارة العملي : حل مسائل	النظري : تطبيق مخططات عزوم البرم على المحاور الدوارة العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	حضورية	مناقشات اختبار قصير
11. تقييم المقرر					
15% عملي 25% نظري المجموع 40% الامتحان النهائي 60% الدرجة النهائية 100%					

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**كتاب ميكانيك المواد الجزء الأول ترجمة الأستاذ الدكتور صباح محمد جميل علي .**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	



مدرس المادة النظري

م. سعد توفيق محمد

مدرس المادة العملي

م. شامل محمد صالح حسن

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. أركان محمدأمين صديق

رئيس قسم المكائن والآلات الزراعية
أ.م.نوفل عيسى محيميد