

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم معدات والآلات الزراعية	
2. رمز المقرر	
DAMA383	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني 2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة / عدد الوحدات 3.5	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. شامل محمد صالح حسن الأيمل: eng.sh.hassn@uomosul.edu.iq الاسم: م. سعد توفيق محمد الأيمل: Saad.t.m@uomosul.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
النظري:	العملي:
- تمكين الطالب من معرفة أسلوب فلسفة التصميم	- تمكين الطالب من حل المسائل باستخدام
- تعريف الطالب على أهمية ودور تصميم اجزاء المكين في الحياة العملية	- المفاهيم الرياضية المتعلقة بالمعضلات الهندسية فيما يخص التحميل على الآلة او القطعة من خلال الاجهادات والانفعالات والصدمات والالتواء والتي الى فير ذلك من العوامل المؤثرة
- التعمق في مفاهيم التصميم الامثل من خلال دراسة المفاهيم العلمية الخاصة لتصميم المعدات والمكين للآلات الزراعية للوصول الى جودة واداء أمثل لأجزاء الآلات الزراعية	
-	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
النظري:	العملي:
- المحاضرة التفاعلية	- التكليف بمهام
- العصف الذهني	- الحوار والمناقشة
- الحوار والمناقشة	- المحاضرة التفاعلية
- التكليف بمهام	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a1: التعرف على مفهوم التصميم والامور التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند التصميم	النظري: مدخل الى علم التصميم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
	3 عملي	a11: حل مسائل	حل مسائل الاجهاد والانفعال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
2	2 نظري	a2: التعرف على مصطلح الاجهاد والاجهاد المباشر والانفعال	النظري: مفهوم القوى والاجهادات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
	3 عملي	a12: حل مسائل	حل مسائل الاجهاد والانفعال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
3	2 نظري	a3: فهم قانون هوك والمواد المرنة وكيفية حساب معامل الامان والانفعال الطولي والعرضي وانواع القص	النظري: قانون هوك، نسبة بوسبون، معامل الامان القص الاحادي، القص المزدوج	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
	3 عملي	a13: حل مسائل	حل مسائل الاجهاد والانفعال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير
4	2 نظري	a4: التعرف على الفحوصات التي تجري على المواد والمعادن المستخدمة في التصميم	النظري: الفحوصات الفنية الواجب اجراءها في تصميم اجزاء المكنات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مناقشات اختبار قصير



مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : اجراء الفحوصات المختبرية (الصدمة) والصلادة	a14 : الفحوصات التي تجري على المواد والمعادن قبل الاستخدام	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري: تجربة الشد، الاجهادات المركبة في التصاميم	c1: اجراء تجربة الشد على معدن معين واجراء فحص الصدمة والصلادة	2 نظري	5
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي: اجراء تجربة الشد والصدمة والصلادة عمليا	a15: اجراء تجربة	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري: تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال متركزة	a5: معرفة كيفية رسم قوى القص وعزم الانحناء للأحمال المتركزة	2 نظري	6
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال متركزة	b3: حل مسائل	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري: تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال موزعة	a6 : معرفة كيفية رسم قوى القص وعزوم الانحناء للأحمال الموزعة	2 نظري	7
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي: حل مسائل الاحمال الموزعة	b4: حل مسائل	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء باستخدام لي او عزم	c2 : معرفة كيفية رسم قوى القص وعزم الانحناء عند تعرض الالة او الجزء للي	2 نظري	8

مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء	b5: حل مسائل	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري:تطبيق مخططات قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال مائلة	c3 : معرفة كيفية رسم قوى القص وعزم الانحناء للأحمال مائلة	2 نظري	9
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل قوى القص وعزوم الانحناء لأحمال مائلة	a16: حل أمثلة	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : نظرية الانحناء البسيطة وتطبيقاتها	a7 : معرفة عناصر نظرية الانحناء البسيطة وشرح مفهوم الانحناء	2 نظري	10
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : كيفية ايجاد العزم الثاني للمساحة لبعض الاشكال T و ا	a17:ايجاد العزم الثاني للمساحة لبعض الاشكال	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : العزم الثاني للمساحة والمحور الحيادي	a8 : اكتساب معرفة ايجاد العزم الثاني للمساحة بطريقة المحاور المتوازية او الطريقة الاعتيادية وتحديد الخط الحيادي	2 نظري	11

مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل ايجاد العزم الثاني للمساحة والخط الحيادي	b6: حل امثلة	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : العتبات الهندسية الاكثر استخداما في التصاميم	a9 : معرفة اشكال العتبات المستخدمة الاكثر شيوعا في التصاميم	2 نظري	12
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل نظرية الانحناء البسيطة	a18: توضيح اكثر العتبات المستخدمة في التصاميم T و	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : نظرية الالتواء البسيطة وتطبيقاتها	a10 : التعرف على عناصر نظرية الالتواء ومفهوم النظرية في اعداد التصاميم	2 نظري	13
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	a19: حل امثلة على الاجزاء الدوارة	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري : الاعمدة الدوارة الصلدة والمجوفة المستخدمة في التصاميم	b1 : كيفية ايجاد العزوم وزوايا البرم لأعمدة صلدة ومجوفة	2 نظري	14
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	b7: حل امثلة	3 عملي	
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري: تطبيق مخططات عزوم البرم على المحاور الدوارة	b2 : التعرف على مخططات عزوم البرم على المحاور الدوارة	2 نظري	15

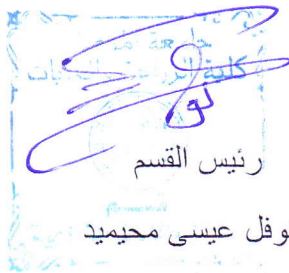
مناقشات اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العملي : حل مسائل نظرية الالتواء البسيطة	a20 : حل مسائل	3 عملي
11. تقييم المقرر				
15% عملي 25% نظري المجموع 40% الامتحان النهائي 60% الدرجة النهائية 100%				
12. مصادر التعلم والتدريس				
كتاب ميكانيك المواد الجزء الأول ترجمة الأستاذ الدكتور صباح محمد جميل علي .		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
		المراجع الرئيسية (المصادر)		
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		



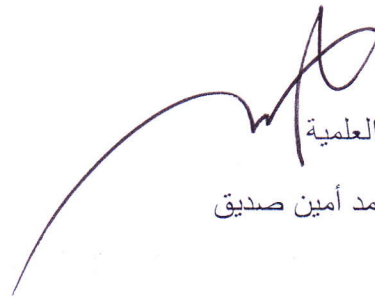
مدرس المادة العملي
م. شامل محمد صالح حسن



مدرس المادة النظري
م. سعد توفيق محمد



رئيس القسم
أ.م. نوفل عيسى محميد



رئيس اللجنة العلمية
أ.م. أركان محمد أمين صديق