

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لدراسة سلوك الأجسام الصلبة التي تتعرض لأنواع مختلفة من التحميل الخارجي والداخلي وما ينجم عنها من اجهادات داخلية وما يترتب عليها من انغلات و تشوهات داخل المادة

١ .	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية الهندسة الخوارزمي
٢ .	القسم العلمي / المركز	الميكاترونيكس
٣ .	اسم / رمز المقرر	مقاومة المواد / MCT212
٤ .	أشكال الحضور المتاحة	كلي
٥ .	الفصل / السنة	كورسات
٦ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات
٧ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	2023
٨ .	أهداف المقرر	
لشرح مفهوم حركة وتصميم الآلة. لمعرفة تكنولوجيا مكونات آلة.		
● تعليم الطلاب مهارات تحليل وتصميم المعدات و الدوات و البنى الصلبة معينة تنطوي على تحديد الضغوط والتشوهات.		
● تزويد الطلاب بوسائل تحليل وتصميم مختلف الآلات وتحميل الهياكل الصلبة.		
●		

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1-
أ3-
أ4-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 -

طرائق التعليم والتعلم
محاضرات رسمية دروس مجموعة صغيرة، والدراسة الذاتية

طرائق التقييم
الواجبات البيتية. 2. الامتحانات السريعة والشهرية 3. المشاركة في قاعة الدرس. 4. تقديم الأنشطة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج2-
ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

الواجبات الصفية والواجبات المنزلية
مشاريع والجماعات الفردية
النشاط العملي

طرائق التقييم

- امتحانات ورقية
- مساهمات الطالب في حل الامثلة اليومية
واجب بيتي

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

د-1

د-2

د-3

د-4

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Analysis of stress: concepts and definitions		
2	3		Analysis of strain: concepts and definitions + Quiz		
3	3		Material properties and stress-strain relationships		
			Axial Loading applications + Quiz		
4	3		Torsional loading of shafts		
			Flexural loading: stresses in beams		

		Midterm 1		3	5
		Flexural loading: beam deflections		3	6
		Stress Transformation + Quiz		3	7
		Strain Transformation		3	8
		Buckling of columns + Quiz			
		Energy methods + Quiz		3	9
		Midterm 2		3	10
		Bending Stresses		3	11
		Mid Exam		3	12
		Torsion Stresses		3	13
		Buckling Stresses and Fatigue Stresses		3	14
		2nd course		3	15
		Introduction Kinematics of Motion, Kinetics of Motion			
		Velocity diagrams 1.1 introduction 1.2 linear velocity 1.3 Angular velocity 1.4 Velocities of points on a rolling body		6	1,2
		Acceleration 2.1 Introduction 2.2 Linear Acceleration 2.3 Angular Acceleration 2.4 Equivalent, Linkages 2.5 Carioles Acceleration		6	3,4
		Cams and followers 3.1 Introduction 3.2 Cam and followers types 3.3 Displacement Diagrams 3.4 Types of motion 3.5 Construction of cam profile		6	5,6
		Friction clutches1 Introduction 2 Disc or plate clutches 2 Cone clutches 3 Centrifugal clutches		9	7,8,9

		. Belt drive, 1 Introduction.2 Types of belts.3 Determination of flat belt characteristics.4		6	10,11
		Determination of V- belt characteristics.5 Rope Drive		6	12,13
		Balancing of rotating masses .1 Introduction.2 Single Rotating mass.3 Several Rotating masses in single transverse plane.4 Several Rotating masses in several transverse planes		6	14,15

١٢. البنية التحتية	
Mechanics of Materials, Eight Edition, R. C. HIBBLER, Pearson, 2011.	١- الكتب المقررة المطلوبة
	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	

