

عدد الوحدات 6	م 4	ع 2	ن 2	عدد الساعات الاسبوعيه	النظام السنوي 30 اسبوع	هيئة التعليم التقني كلية المستقبل الجامعة قسم هندسة تقنيات التكييف والتبريد
الجزء النظري والعملي				مفردات المادة مقاومة مواد		المرحلة الثانية

الهدف من المادة

تعريف الطالب على الاجهاد والانفعال والاجهادات الحرارية وتركز وتغير الاجهاد مع دراسة دائرة مور ومخططات قوة القص وعزم الحنايه مع الاجهادات الرئيسية في العتبات والألتواء والاستفادة منها كأساس في تصميم وفي مجال الأختصاص.

الجزء النظري

مفردات المادة	الاسبوع
مقدمه – الأجهاد والانفعال .	1
المسائل غير المحددة ستاتيكيًا.	2
الأجهادات الحرارية .	3
التواء عمود دائري (محددة استاتيكيًا وغير محددة استاتيكيًا)	4-5
قوة القص وعزم الحنايه .	6
مخططات قوة القص وعزم الحنايه .	7-8
أجهادات الحنايه في العتبات .	9-10
مقاطع العتبات .	11
أجهادات القص في العتبات.	12
الأجهادات الرئيسية في العتبات.	13-14
الاجهادات المركبة في العتبات	15-16
طريقة مساحه العزم .	17-18
العتبات غير المحددة ستاتيكيًا.	19-20
تغير الاجهاد مع الزاوية .	21-22
دائرة مور ثنائية الابعاد – دائرة مور ثلاثية الابعاد.	23-24
الوصلات المبرشمه والملحومة .	25
الحلقات الرقيقة .	26
أواني الضغط.	27
الأعمدة والدعامات.	28-29
عوامل تركيز الاجهادات – عوامل الامان – الاجهادات التصميمية	30

الجزء العملي

اسم التجربه	رقم التجربه
الشد.	1
الألتواء في المقاطع الدائرية	2
الألتواء في المقاطع غير الدائرية	3
الصدمة	4
الصلادة	5
تأثير المعامله الحرارية على الصلادة الفولاذ.	6

الحنايه في العتبات البسيطة	7
الحنايه في العتبات الكابولية	8
الحنايه في العتبات المعلقة	9
الأنضغاط في الاعمدة الجاسئة.	10
الأنضغاط في الاعمدة المجوفة.	11
الأنبعاج في الاعمدة القصيرة.	12
الأنبعاج في الاعمدة المتوسطة.	13
الأنبعاج في الاعمدة الطويلة.	14