

نموذج وصف مقرر دراسي	
Code & No. : CE 3610	الرقم والرمز : 3610 همد
Course Title: STRUCTURAL ANALYSIS(I)	اسم المقرر : التحليل الإنشائي (I)
Credits : 3 (3, 1,0)	الوحدات الدراسية: 3 (3 ، 1 ، 0)
Pre-requisite : CE 3020	متطلب سابق : 3020 همد
Co-requisite :	متطلب مرافق :
Level : 6 th	المستوى : السادس
<p>أنواع المنشآت والدعائم والأحمال. تمثيل المنشآت والأحمال. إستقرارية ومحدودية المنشآت. تحليل المنشآت الشبكية والعوارض (الكمرات) والهياكل المستوية والأقواس المحددة سكونيا. حساب ردود الأفعال: رسوم القوى المحورية وقوى القص وعزوم الإنحناء. تحرير القوى الداخلية. العلاقة بين الأحمال وقوى القص وعزوم الإنحناء. المعادلة التفاضلية لمنحنى التشوه المرن. حساب سهم الإنحناء : بطرق التكامل، مساحة العزوم، الكمر القرين وطريقة الشغل الافتراضي. خطوط التأثير للمنشآت المحددة سكونيا.</p>	
<p>Types of structures, supports and loads. Idealization of structures and loads. Geometric stability and determinacy. Analysis of determinate trusses, beams, plane frames and arches. reaction computation: axial force, shear force and bending moment diagrams. Internal force releases. Load-shear-moment relationship. Differential equation of elastic curve. Deflections by integration, moment-area, conjugate-beam and virtual work methods. Influence lines of determinate structures.</p>	
Text Books	الكتب المقررة:
Kenneth Leet, Chia-Ming Uang, "Fundamentals of Structural Analysis", McGraw-Hill Professional, Last Edition.	
References	المراجع:
<p>1. Thomas Henry Gordon Megson, "Structural and Stress Analysis", Butterworth-Heinemann, Last Edition. 2. R. C. Coates, M. G. Coutie, F. K. Kong, "Structural Analysis", Taylor & Francis, Last Edition.</p>	
موافقة مجلس القسم بجلسته للعام الدراسي	موافقة مجلس الكلية بجلسته للعام الدراسي
1431/1430 هـ والتي عقدت بتاريخ / 1430 هـ	1431/1430 هـ والتي عقدت بتاريخ / 1430 هـ
عميد الكلية	رئيس القسم
الاسم:	الاسم:
التوقيع:	التوقيع: