

نموذج توصيف مقرر: التحليل الإنشائي 1 (حديث) Structural analysis

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	التحليل الإنشائي 1 (حديث)
رمز المقرر	
الساعات المعتمدة	ثلاث ساعات
المستوى الدراسي	السنة الثالثة
المتطلبات السابقة	مقاومة مواد
لغة التدريس	العربية (المحاضرات باللغة الانكليزية)
تاريخ آخر تحديث	2025 - 2026

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من:

- دراسة تقييد العناصر والجمل الإنشائية ودراسة الجوائز المركبة والإطارات.
- دراسة المعادلة التفاضلية للانتقالات بطريقة التكامل و الجائز المرافق وطرق الطاقة.
- دراسة خطوط التأثير للجوائز.
- المهارة في تحليل الجمل الإنشائية.

- الأهداف التفصيلية (SMART):

عند الانتهاء من المقرر يكون الطالب قادر على:

- تحليل الجمل الإنشائية ورسم مخططات القوى المحورية والقص والعزوم.
- تهيئة الطالب من خلال دراسة طرق الانتقالات للتمكن من حل الجمل الإنشائية غير المقررة وذلك في المقررات اللاحقة.

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المعيار العالمي	المخرج التعليمي
التذكر والاستيعاب	القدرة على دراسة المنشآت المقررة والتهيئة لدراسة الجمل غير المقررة
التطبيق	إتقان المبادئ الأساسية في مجال دراسة العناصر والجمل الإنشائية
التحليل	القدرة على محاكاة ومناقشة وتحليل المنشآت بشكل جيد

4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	تقييد العناصر والمنشآت الهندسية	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
2+3+4	دراسة الجوائز المركبة ورسم مخططات العزم والقص	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
5+6	استخراج المعادلة التفاضلية والمحور المرن للجوائز (معادلة برنولي)	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
7+8	امتحان نصفي		
9	طريقة الانتقالات باستخدام الجائز المرافق	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
10+11 12+	طرق الطاقة في حساب الانتقالات للجوائز الشبكية والجوائز والإطارات (مفهوم الطاقة المرنة، مبدأ العمل الافتراضي، نظرية كاستليانو)	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
13+14	خطوط التأثير للجوائز	محاضرة	أسئلة + أمثلة تطبيقية
15+16	امتحان نهائي		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- المحاضرات النظرية
- المناقشات الجماعية
- حل المسائل
- وظائف

- التكنولوجيا الداعمة:

- لا تُستخدم (المناقشات والشرح على السبورة)

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

نوع التقييم	الوصف	النسبة	المخرجات المقاسة
امتحان نصفي	اختبار نظري وحل مسائل تطبيقية	25%	التذكر الفهم التحليل
تحليل حالة			
مشروع جماعي	وظائف ومشاركة	5%	الفهم التحليل التطبيق الإنجاز
اختبارات كتابية	اختبار نظري وحل مسائل تطبيقية	15%	التحليل التطبيق
المشاركة الصفية		5%	
امتحان نهائي		50%	كل المخرجات

7. المراجع والموارد :

المراجع الأساسية:	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر (الجهة التي اصدرته)
1	كتاب	Structural Analysis	الانكليزية	R. C. Hibbeler

أستاذ المقرر د. مروان البشير

التوقيع