

نموذج توصيف مقرر: المنشآت المركبة / Composite Structures

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	تصميم المنشآت المركبة
رمز المقرر	CEE523
الساعات المعتمدة	ثلاث ساعات
المستوى الدراسي	السنة الخامسة
المتطلبات السابقة	تصميم المنشآت البيتونية وتصميم المنشآت الفولاذية
لغة التدريس	العربية
تاريخ آخر تحديث	

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من

- 1- فهم المنشآت المركبة والمواد المتشكلة منها وأسس التصميم.
- 2- جدوى اختيارها كجمل إنشائية للتصاميم.
- 3- تطوير المهارات والقدرة على إنجاز تصميم مختلف أنواع العناصر المركبة.

- الأهداف التفصيلية (SMART):

عند الانتهاء من المقرر يكون الطالب قادر على:

- 1- جمع ودراسة كافة المعلومات والمعطيات المطلوبة لتصميم عناصر المنشآت المركبة.
- 2- الاختيار الصحيح للمقاطع المركبة وفق الحالة التصميمية.
- 3- تصميم العناصر المركبة المعرضة لعزوم إنعطاف.
- 4- تصميم البلاطات المركبة.
- 5- تصميم الأعمدة المركبة.

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
تنمية منهجية التفكير لديه بما يلزم لمتابعة تحصيله العلمي وممارسته للمهنة.	الفهم Understanding
معرفة المبادئ الهندسية والمقدرة على تطبيق وتطوير هذه المبادئ.	الفهم Understanding
تزويد الطالب بما يلزم من المصطلحات الإنكليزية والعلمية ذات الصلة.	التذكر Remembering
تقييم واختيار الحل الأمثل للمسائل الهندسية باستخدام الأدوات الملائمة اعتماداً على التفكير التحليلي والتركيب	التطبيق Applying
تقديم الحلول للمسائل الهندسية	التطبيق Applying
المقدرة على العمل ضمن فريق	الفهم Understanding
المقدرة على القيام بالنشاطات والدراسات الهندسية	الفهم Understanding

4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

الاسبوع	الموضوع	الانشطه	المواد الداعمه
1	مقدمة للمنشآت المركبة والمزج بين المواد والجمال الإنشائية	محاضرة + عرض تقديمي	امثله عملية
2	الأسس المعتمدة لعمل وتصميم المقاطع المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	امثله عملية
3	طرق التصميم والتحليل وتصميم المقاطع المركبة المعرضة للعرض بالطريقة المرنة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
4	طرق التصميم والتحليل وتصميم المقاطع المركبة المعرضة للعرض بالطريقة المرنة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
5	طرق التصميم والتحليل وتصميم المقاطع المركبة المعرضة للعرض بالطريقة المرنة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
6	تصميم المقاطع المركبة المعرضة للعرض بالطريقة اللدنة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
7	فحص نصفي		
8			
9	تصميم المقاطع المركبة المعرضة للعرض بالطريقة اللدنة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
10	تصميم روابط القص في المقاطع المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
11	تصميم روابط القص في المقاطع المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
12	تصميم البلاطات المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
13	تصميم البلاطات المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
	تصميم الأعمدة المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
14	تصميم الأعمدة المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	حل مسائل
15	تطبيقات للمنشآت المركبة	محاضرة + عرض تقديمي	امثله عملية
17-16	امتحان نهائي		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- المحاضرات النظرية
- العروض التقديمية والوسائط المتعددة
- المناقشات الجماعية
- حل المسائل
- الوظائف

- التكنولوجيا الداعمة:

- عروض تقديمية PowerPoint

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

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

7. المراجع والموارد :

المراجع الأساسية:	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر (الجهة التي اصدرته)
1	Book	Composite structures of steel and concrete	Eng	By R.P.Johnson
3	كتاب جامعي	المنشآت المركبة	عربي	جامعة البعث
4	نوطة جامعية	تصميم المنشآت المركبة	عربي	د. م. أشرف حبوس

استاذ المقرر د. م. أشرف حبوس

التوقيع