

توصيف مقرر: الأنظمة الإنشائية في المباني وتحليلها structural building systems and its analysis

1. معلومات أساسية عن المقرر

التفاصيل	البند
الأنظمة الإنشائية في المباني وتحليلها- structural building systems and its analysis	اسم المقرر
ARCH12203	رمز المقرر
3	الساعات المعتمدة
سنة ثانية- فصل ٢	المستوى الدراسي
علم السكون – مقاومة المواد	المتطلبات السابقة
عربي – (بعض المصطلحات انكليزي)	لغة التدريس
حزيران ٢٠٢٥	تاريخ آخر تحديث

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من الربط بين الهندسة المعمارية والهندسة المدنية الإنشائية

- الأهداف التفصيلية (SMART):

- 1- الامام بالأنظمة الإنشائية وأنواعها وميزاتها وسليباتها
- 2- تقوية الفهم المعرفي والوجداني للعلاقة بين الافكار والتصاميم المعمارية وحلولها الإنشائية.
- 3- اتقان حساب الانشاءات (ضغط – شد – انحناء – قص)
- 4- تقوية المهارة في تصميم مقاطع العناصر الإنشائية وضمان متانتها وصلابتها
- 5- زيادة القدرة على تحليل المنشآت المقررة (جوائز شبكية – جوائز – اعمدة واساسات – اطارات) وحساب انتقالاتها
- 6- تركيز الفهم المعرفي لتحليل المنشآت غير المقررة بالطرق التقريبية
- 7- نمو الادراك الحسي بتصميم الافكار المعمارية انشائيا وتنفيذها

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المعيار العالمي	المخرج التعليمي
	فهم وتقوية المهارات المعرفية والوجدانية بالربط
	بين الهندسة المعمارية والهندسة المدنية الإنشائية
	وزيادة التمكن من التصاميم التنفيذية لمقاطع العناصر الإنشائية وضمان متانتها وصلابتها وديمومتها بما يخدم الحفاظ على شكل ووظيفة التصميم المعماري وجماليته

4. محتوى المقرر (مُفصَّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	مقدمة وتعريف في النظم الإنشائية وأنواعها- مكونات العمل المعماري	حلول أمثلة لتعزيز فهم المحاضرة	رسومات توضيحية
2	نظام الجدران الحاملة - تعاريف- مميزات وسلبيات- اشتراطات معمارية	//	رسومات توضيحية
3	الانظمة الإنشائية الهيكلية – الكمره والعمود – مميزات – سلبيات واسس تصميمها انشائيا	//	//
4	أنظمة الجمالونات – القشريات – اطارات - الأقواس- مميزات وسلبيات	//	//
5	الانظمة الإنشائية- مسبق الصنع – منشآت معلقة – ميزات وسلبيات	//	//
6	النظام الهيكلي – اسس تصميم مقاطع العناصر الإنشائية – مذاكرة ١	//	//
8-7	امتحان نصفي		
9	مقدمة وتعريف في التحليل الإنشائي- حساب العزم الأعظمي لجانز- والقوى الداخلية	//	//
10	أهم أنواع الأسقف الخرسانية ميزات وسلبيات – توزيع الاحمال	//	//
11	نظام هيكلية – حمولات التشغيل لجانز يحمل السقف – عمود – اطار والتصميم التنفيذي لمقاطعها	//	//
12	تحليل المنشآت المقررة جوائز شبكية- جوائز – اعمدة – اطارات وحساب انتقالاتها	//	//
13	تحليل المنشآت غير المقررة- جوائز مستمرة – اطار- بالطرق التقريبية	//	//
14	نظام هيكلية- اساسات تعاريف- انواع- تصميم تنفيذي لأساس عمود – أمثلة انشائية – مذاكرة ٢	//	رسومات توضيحية
16-15	امتحان نهائي		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- شرح شفهي – كتابة - ورسم الاشكال الهندسية المطلوبة على السبورة – مناقشة وحلول أمثلة وتصاميم انشائية

--

- التكنولوجيا الداعمة:

- قنواتي التعليمية على اليوتيوب والتلغرام باسم : د.م. أنور جادالله المصري

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

نوع التقييم	الوصف	النسبة	المخرجات المقاسة
امتحان نصفي	اسئلة عدد 4-3 أو أكثر (تعريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات المحاضرات المعطاة)	30%	
تحليل حالة	الأسئلة تغطي مواضيع المحاضرات المعطاة		
مشروع جماعي	---		
اختبارات قصيرة	مذاكرة 1-2 (تعريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات المحاضرات المعطاة)	20%	
المشاركة الصفية	مناقشات وحل امثلة وتطبيقات هندسية انشائية تغطي مفردات المحاضرات المدروسة		
امتحان نهائي	اسئلة عدد 4-6 أو أكثر (تعريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات محاضرات أنظمة انشائية وتحليلها)	50%	

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية: - منشورات جامعة دمشق: الميكانيك الهندسي – ميكانيك الانشاءات -- مقاومة المواد- حساب وتصميم العناصر الانشائية البيتونية المسلحة – المنشآت المختلطة – هندسة الاساسات – الخرسانة المسلحة .

- كتاب هيلر تحليل انشائي- مدونة الهندسة الانشائية(جوجل)

- سكون الانشاءات الاطارية ١ : - د.م.أنور جادالله المصري - المكتبة الوطنية

- الموارد الإلكترونية:

- قنواتي التعليمية على اليوتيوب dr.anwar almassri

- قنواتي التعليمية على التلغرام : د.م. أنور جادالله المصري

- أدوات عملية:

- تعدد وتنوع حلول التطبيقات الهندسية وزيادة عدد الامثلة والتركيز على اسلوب ربط الافكار والتصاميم المعمارية انشائيا. بما يضمن المتانة والصلابة والديمومة.

استاذ المقرر: الدكتور المهندس أنور جادالله المصري

٢٢- ١١- ٢٠٢٥

التوقيع :