توصيف مقرر: علم السكون (STATICS)

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	علم السكون – statics
رمز المقرر	ARCH1204
الساعات المعتمدة	3
المستوى الدراسي	سنة اولى- فصل٢
المتطلبات السابقة	رياضيات
لغة التدريس	عربي – (بعض المصطلحات انكليزي)
تاريخ آخر تحديث	حزيران ٢٠٢٥

2. أهداف المقرر (**Course Objectives**)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من ربط الفكرة التصميمية المعمارية مع الحل السكوني بما يضمن توازن البناء وديمومته.

- الأهداف التفصيلية (**SMART**):

.1– الالمام بمبادئ علم السكون

.2– اكتساب مهارة رسم المخططات الحرة لنماذج انشائية ومعمارية

.3– التمكن من الحل السكوني للعناصر الانشائية

.4– حساب مركبات ردود الافعال والقوى المحورية اللازمة للتصميم المعماري والانشائي

.5- حساب المميزات الهندسية للمقاطع المستوية لضمان المتانة والصلابة

٦- الالمام بالحل السكوني للجمل الانشائية الفراغية بما يسهم بتعزيز ونمو قدرة التخيل المعماري والانشائي والربط بينهما

٧- حساب قوى الاحتكاك وإحداثيات مراكز الثقل للمقاطع المصمتة والمفرغة لتعزيز استقرار وتوازن العنصر الانشائي

3. مخرجات التعلم (**Learning Outcomes – LOs**)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
فهم وتقوية المهارات المعرفية والوجدانية بمبادئ	
وقوانين وطرق علم السكون لتعزيز وتطوير الأفكار والتصاميم المعمارية	
وتسهيل تنفيذها وضمان توازنها وديمومتها	

4. محتوى المقرر (مُفصَّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	علم السكون – مفاهيم وتعاريف اساسية	حلول أمثلة لتعزيز فهم المحاضرة	رسومات توضيحية
2	المقادير السلمية والشعاعية (المتجهات)والعمليات عليها	//	//
3	أهم القوانين الاساسية في علم السكون	//	//
4	قوانين السكون وتطبيقات هندسية	//	//
5	مجموعات القوى- العزوم - المزدوجة	//	//
6	محصلات القوى – القوى الموزعة – مذاكرة١	//	//
8-7	امتحان نصفي		

9	توازن القوى المستوية – القيود وردود أفعالها	//	//
10	قوى الاحتكاك	//	//
11	توازن القوى الفراغية	//	//
12	تحليل الهياكل الشبكية	//	//
13	مراكز الثقل- مذاكرة٢	//	//
14	الخصائص الهندسية للمقاطع المستوية	//	رسومات توضيحية
15- 16	امتحان نهائي		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

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

-- التكنولوجيا الداعمة:

- قنواتي التعليمية على اليوتيوب ولتلغرام باسم : د.م. أنور جادالله المصري- نوطة علم السكون (مكتبة- قناتي تلغرام)

6. تقييم التعلم (**Assessment Methods**)

نوع التقييم	الوصف	النسبة	المخرجات المقاسة
امتحان نصفي	اسئلة عدد 4 -3 أو أكثر(تعاريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات المحاضرات المعطاة)	30%	
تحليل حالة	الأسئلة تغطي مواضيع المحاضرات المعطاة		
مشروع جماعي	---		
اختبارات قصيرة	مذاكرة ١-٢(تعاريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات المحاضرات المعطاة)	20%	
المشاركة الصفية	مناقشات وحل امثلة وتطبيقات عملية تغطي مفردات المحاضرات المدروسة		
امتحان نهائي	اسئلة عدد ٤-٦ أو أكثر(تعاريف – استنتاج – تعداد – مسائل تغطي مفردات محاضرات علم السكون)	50%	

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية: - منشورات جامعة دمشق: الميكانيك الهندسي – ميكانيك الانشاء ات -- مقاومة المواد

- سكون الانشاءات الاطارية١ : - د.م.أنور جادالله المصري - المكتبة الوطنية

.- الموارد الإلكترونية:

- قناتي التعليمية على اليوتيوب dr.anwar almassri

- فناتي التعليمية على تلغرام : د.م. أنور جادالله المصري

- أدوات عملية:

- تكثيف حلول التطبيقات الهندسية وامثلة عملية وزيادة عددها لتعزيز فهم المحاضرات واتقان مفردات علم السكون المدروسة بما يخدم تقوية مهارات الطالب انشائيا ومعماريا .

٢٢- ١١- ٢٠٢٥ استاذ المقرر: الدكتور المهندس أنور جادالله المصري

التوقيع :