

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة الخوارزمي
2. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة التصنيع المؤتمت القسم العلمي
3. اسم / رمز المقرر	هندسة السكون AME 132
4. البرامج التي يدخل فيها	هندسة التصنيع المؤتمت
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	ايار 2022
9. أهداف المقرر	
الغرض الرئيسي من دراسة هندسة السكون هو تنمية قدرات الطلبة للتنبؤ بآثار القوة وتأثير عملها أثناء قيامهم بمهام التصميم الهندسية. ان واحدة من الأهداف الرئيسية هو مساعدة الطلاب على تطوير هذه القدرات وكيفية التصور لكيفية صياغة المشكلة ومعرفة المبادئ والمحددات معا في إطار التطبيق الهندسية.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- فهم مبادئ الرياضيات، والفيزياء، والميكانيك، ومواد العلوم والهندسة.
- 2- معرفة مفاهيم التصميم الميكانيكي وعمليات التصنيع والمنهجيات والنظريات.
- 3- المعرفة والفهم لنظم إدارة الجودة والمعايير الدولية، وقواعد ممارسة المهنة، ومتطلبات مسانل السلامة والهندسة المهنية المتعلقة بالقضايا البيئية.
- 4- معرفة المفاهيم الأساسية في المجالات الهندسية الأخرى التي تدعم هندسة التصنيع.
- 5- الميكانيكا هي بطبيعتها موضوع الذي يعتمد على التصور الهندسي والشكلي، وعلينا أن نضاعف جهودنا لتطوير هذه القدرة.
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - إعداد الرسومات ، والتصميم الهندسي، رسومات الحاسوب والتقارير الفنية المناسبة.
- ب2 - استخدام الحاسب الآلي في عمليات التصميم والتصنيع.
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات والدروس، وحل المشكلات، ودراسات الحالات الخاصة، والمناقشات

طرائق التقييم

وتستخدم أساليب مختلفة مناسبة لتقييم نتائج الوحدات الفردية في التعلم. ومن الأمثلة على ذلك الدفاتر والتقارير وامتحانات الغيب النهائية

ج- مهارات التفكير

- ج1- القدرة على إنتاج حلول للمشاكل من خلال تطبيق المعرفة الهندسية والفهم.
- ج2- القدرة على استخدام التفكير والتحليل المستقل في تطوير الحلول الهندسية.
- ج3- مراجعة نقدية الأدبيات المتوفرة حول المواضيع المتعلقة بالهندسة.
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

المهارات التي يتم تنميتها من خلال المحاضرات ودراسات الحالات الخاصة، والمشروع البحثي، والعروض وتطوير مهارات حل المشاكل.

طرائق التقييم

من خلال التقارير والدراسات لحل المشكلة , امتحانات الغيب النهائية . يتم وضع دراسات الحالة والسيناريوهات القائمة على المشاريع والتركيز على المبررات والنظر في التنفيذ العملي للحلول.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- التواصل بشكل فعال في مجموعات متنوعة

د2- إظهار محو الأمية ومصادر المعلومات والمهارات في استرجاع من مجموعة من المصادر، مثل الكتب والتقارير العلمية، والمجلات، ودراسات الحالة، والأقراص المدمجة والإنترنت.

د3- إظهار الاعتماد على الذات، ومهارات إدارة الوقت والقدرة على العمل بفعالية مع الآخرين في إطار الفريق.

د4-

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		مقدمة عن السكون (ميكانيك، مفاهيم أساسية)		
2	4		القيم العددية والمتجهات، قانون نيوتن، والوحدات، وقانون الجاذبية		
3	4		القوى (بعدين)		
4	4		العزم والمزدوج (بعدين)		
5	4		المحصلة (بعدين)		
6	4		القوى (ثلاثة ابعاد)		
7	4		العزوم والمزدوج (ثلاثة ابعاد)		
8	4		المحصلة (ثلاثة ابعاد)		
9	4		الاتزان (ثلاثة ابعاد)		
10	4		الجمالونات المستوية (طريقة المفاصل، طريقة المقاطع)		
11	4		الجمالونات المستوية (طريقة المفاصل، طريقة المقاطع)		
12	4		الهيكل والالات		
13	4		الاحتكاك		
14	4		الاحتكاك		
15	4		مركز الثقل		

12. البنية التحتية

الميكانيك الهندسي (علم السكون)	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة