اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	عدد الساعات الدراسية		عدد الوحدات المعتمدة	السنة	المستوى	المتطلب السابق
		نظري	تمارين/عملي				
استاتيكا	261ريض	3	-	3	الثانية	الثالث	--

1) تعريف موجز بالمقرر:
يبدأ المقرر بإعطاء فكرة عن المتجهات في الفراغ وأنواع ضرب المتجهات القياسية والاتجاهية ثم يتم تحليل القوى المستوية والفراغية وإعطاء الطالب معلومات عن كل من عزوم القوى الفراغية وقوانين الاحتكاك والشغل الافتراضي

2) أهداف المقرر:
- إبراز أهمية علم الأستاتيكا في أفرع العلوم والهندسة.
- تعريف مفاهيم وأسس الإستاتيكا وتطبيقاتها المختلفة في أفرع العلوم والحياة.
- تطوير مقدرة الطالب على استخدام المفاهيم والقواعد الأساسية لعلم الاستاتيكا في حل المسائل التطبيقية

3) مفردات المقرر:
- مقدمة في جبر المتجهات بيانيا وجبريا في الفراغ وأنواع ضرب المتجهات القياسية والاتجاهية.
- تحليل القوى المستوية والفراغية إلى مركباتها الكارتيزية.
- عزوم القوى الفراغية، وعزم الازدواج في الأنظمة ذات الأبعاد الثنائية والثلاثية وشروط توازن القوى الفراغية والمستوية.
- مراكز ثقل الأجسام البسيطة والأشكال المركبة.
- قوانين الاحتكاك ومعامل الاحتكاك بين الجسم والمستوى ودراسة احتكاك الانقلاب والانزلاق واستقرار الاتزان..
- الشغل الافتراضي.

4) وسائل التقويم

- إختبار نهائي. (50 درجة)
- إختباران دوريان. (40 درجة)
- إختبارات فجائية قصيرة (Quizzes), و واجبات. (10 درجات)

5) أساليب تدريس المقرر:
- المحاضرات الدراسية.
- المناقشات العلمية.
- الواجبات المنزلية.
- استخدام نموذج التعليم المصغر.
- تكليف الطلاب بإعداد مشاريع علمية.

6) الكتاب المقرر:
- Vector Mechanics for Engineers, Statics, Beer and Johnston, 8th ed., McGraw-Hill, 2007

7) المراجع العلمية

-Statics, A. Ramsay, London, 1972.
- A text book on Statics, M. Ray, New Delhi (India), 1984.
-- أساسيات علم الأستاتيكا، عادل طه يونس، مكتبة الرشد، الرياض 2005م