

| ساعات الامتحان | الساعات المعتمدة | عدد الساعات الأسبوعية | | | | اسم المقرر | رمز المقرر |
|----------------|------------------|-----------------------|------|--------|------|---|--------------------|
| | | المجموع | عملي | متابعة | نظري | | |
| 3 | 2 | 3 | - | 1 | 2 | ميكانيكا الهندسة Engineering Mechanics | 116هدمد DGEN116 |

الهدف من المادة :

- 1- معرفة القوى وانواعها وطرق حسابه
- 2- معرفة الاتزان
- 3- معرفة الهياكل والقوى المؤثرة فيها
- 4- معرفة قوانين الحركة في خط مستقيم، والقدرة والطاقة

محتويات المادة:

استاتيكا: القوة، نظم القوى، تحليل القوة، مركبات القوة، تحصيل القوى، التمثيل البياني للقوى، عزم القوة، الإزدواج، الإتزان، الإحتكاك الجاف، الهياكل المقصلية البسيطة، الخصائص الهندسية للمقاطع، المركز الهندسي، عزم المساحة الثاني، معايير المقطع، نصف قطر التدويم.

الكينماتيكا: الحركة في خط مستقيم، السرعة والعجلة، العلاقات الرياضية، الحركة الزاوية.

الكينماتيكا: قوانين الحركة، القدرة، الشغل والطاقة، الزخم، الدفع والتصادم.

التجارب / العملي المطلوب :

تطبيقات عملية: اتزان القوى، معامل الإحتكاك، الآلات البسيطة.

طريقة التدريس: محاضرات، التحليل والتعليق وتعلم شخصي

كيفية تقويم المادة :

امتحان 100 درجة

اختبارات / واجبات منزلية 20 درجة

عملي 30 درجة

المراجع :

Structural Analysis, by R. C. Hibbler, Prentice Hall, 1997.

• A. Bedford & W.L. Fowler

Engineering Mechanics - Statics

Addison-Wesley, 1995.

- Statics for Architects, by Jafar Vossoughi, Chapman & Hall, 1986.

- Statics and Strength of Materials

by John H. Jackson & Harold G. Wirtz,

McGRAW Hill Book Company, 1983