

## وصف المقرر دراسي Course Description

رقم ورمز المقرر Course Code	اسم المقرر Course Title	الساعات CR	نظري LT	عملي LB	تمارين TU	متطلب سابق Pre-Req	متطلب متزامن Co-Req.
441 همك ME 441	التصميم الميكانيكي - 2 Mechanical Design -2	3	1	2	1	340 همك ME 340	-

### محتويات المقرر :

تصميم الأجزاء الميكانيكية : الزنبركات (النوابض) الميكانيكية ، التزييت و المحامل الإنزلاقية، التروس المستقيمة، الحلزونية ، المائلة (المشطوبة) و الدودية ، تصميم القوابض والكوابح ، مختلف عناصر نقل الحركة ؛ مشروع تصميم فصلي .

### Course Contents:

Design of mechanical elements: springs, lubrication and journal bearings, spur, helical, bevel, and worm gears, clutches and brakes, miscellaneous power transmission components; Term design projects.

### Course Objectives:

The objective of this course is to introduce creativity, communicative and problem solving skills in the students so that they may be able to analyse and design the real – word applications.

### Evaluation Methods:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Midterm exams | 4. Quizzes     |
| 2. Term project  | 5. Lab Reports |
| 3. Assignments   | 6. Final exam  |

### Text Book and References:

- 1 Mechanical Engineering Design, J.E. Shigley and R. Mischke, McGraw-Hill.
- 2 Fundamentals of Machine Component Design, R.C. Juvinall, John Wiley&Sons.
- 3 Mechanical Analysis and Design, A.H. Burr, Elsevier.