

## 淡江大學九十五學年度第一學期課程教學計劃表

- 壹、科目名稱：機械(元件)設計(一)  
貳、授課老師：史建中 教授  
參、開課系所班級：機械與機電工程學系大學部三 B  
肆、必選修：必修  
伍、學分數：二 學分  
陸、先修科目：材料力學 機動學

### 柒、教學內容及進度：

- 第一週：Fundamentals. Introduction.  
第二週：Introduction to Materials and Effects of Manufacturing  
第三週：Fundamentals. Load, Stress, Strain and Deformation  
第四週：Fundamentals. Load, Stress, Strain and Deformation  
第五週：Failure Prediction for Static Loading  
第六週：平時考試, Failure Prediction for Static Loading  
第七週：Failure Prediction for Cyclic Loading  
第八週：Failure Prediction for Cyclic Loading  
第九週：Columns Analysis and Design  
第十週：期中考試  
第十一週：Stresses and Deformations in Cylinders  
第十二週：Design of shafts and associated parts  
第十三週：Design of shafts and associated parts  
第十四週：平時考試, Design of Mechanical Springs  
第十五週：Design of Mechanical Springs  
第十六週：Limits and Fits. Tolerances Design  
第十七週：期末考試

### 捌、授課方式：課堂講授，討論

### 玖、教學設備：多媒體

### 拾、教材課本：FUNDAMENTALS OF MACHINE ELEMENTS, 2<sup>nd</sup> edition, Bernard J. Hamrock et al, McGraw-Hill, Inc. 2005. (必備)

### 拾壹、參考書籍：MECHANICAL DESIGN ENGINEERING, with student resources CD-ROM, Sixth Edition. Charles Mischke and Joseph Shigley, McGraw-Hill, Inc. 2001.

### 拾貳、成績考核方式：

平時考試成績：30 % (2 次，每次 60~90 分鐘)
平時考核成績：10 %
平時作業成績：15 %
期中考試成績：20 % (90 分鐘)
期末考試成績：25 % (90 分鐘)

註：1. 平時考試分為 Closed Book Exam 及 Open Book Exam 兩階段。期中考試與期末考試都是 Open Book Exam。

2. 凡是 Open Book Exam 時，只可攜帶正版教材課本進入考場。

### 拾參、

授課：史建中教授 Office: E753, Tel: (02)26215656 ext. 2782, E-mail: [cjs@mail.tku.edu.tw](mailto:cjs@mail.tku.edu.tw)