

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	材料力學	科目序號 / 代號	0706 / MAI2033
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年3班
任課教師	紀華偉	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)34 / H541 (三)1 / H541	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程為可變形體力學範疇之學科,其目標在於訓練學生成為工程力學領域素質優秀之工程師.

### 課程大綱

1. 應力與應變
2. 材料的機械性質
3. 軸向載重
4. 扭轉
5. 彎曲
6. 橫向剪力
7. 應力轉換與應變轉換
8. 樑與軸的撓曲
9. 柱的挫屈問題

### 基本能力或先修課程

微積分和剛體力學相關課程.

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力
- 設計工程系統、元件或製程之能力

### 成績稽核

教科書(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名

作者	譯者	出版社	出版年
----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction	100	0	0	0	0
2	tension, compression and shear	100	0	0	0	0
3	Axial load members	100	0	0	0	0
4	Nonuniform bars	100	0	0	0	0
5	Statically Indeterminate Structures , thermal effect	67	0	0	0	33
6	stresses on inclined section, Strain energy	100	0	0	0	0
7	Torsional deformation , stress and strain	100	0	0	0	0
8	Statically Indeterminate Torsional Members	33	0	0	0	67
9	Midterm Exam	100	0	0	0	0
10	Pure and Non-uniform bending	100	0	0	0	0
11	Normal stress , shear stress in beams	100	0	0	0	0
12	stress analysis of composite beams	100	0	0	0	0
13	Shear center concept	100	0	0	0	0
14	Plane stress	67	0	0	0	33
15	Principal stress amd maximum shear stresses	100	0	0	0	0
16	Mohr's circle for plane stress	100	0	0	0	0
17	Triaxial stress	100	0	0	0	0