

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	應用力學(一)	科目序號 / 代號	0690 / MAI1018
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年3班
任課教師	劉大銘	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)78 / H439 (二)7 / H439	授課語言別	中文

### 課程簡介

使學生成為具有基礎力學理論及實務能力之工程專業人才

### 課程大綱

第一章 Introduction, Force Vectors  
第二章 Equilibrium of a Particle  
第三章 Force System Resultants  
第四章 Equilibrium of a Rigid Body  
第五章 Structural Analysis  
第六章 Internal Forces  
第七章 Friction  
第八章 Center of Gravity and Moment of Inertia  
第九章 Virtual Work

### 基本能力或先修課程

英文閱讀能力、基礎微積分、基礎工程數學原理

### 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	教學計畫及向量運算	60	30	10		
2	CH.1 力學定理、單位、向量。附錄C：基本數學	60	30	10		
3	CH.1 力學定理、單位、向量。附錄C：基本數學	60	30	10		
4	CH.2 工程常用力系(p.23-95)、作用力/反作用力	60	30	10		
5	CH.2 工程常用力系(p.23-95)、作用力/反作用力	60	30	10		
6	CH.2 工程常用力系(p.23-95)、作用力/反作用力	60	30	10		
7	H.3：剛體平衡(p.103-156), MID 1	30	0	10	60	
8	CH.3：剛體平衡(p.103-156)	60	30	10		
9	CH.3：剛體平衡(p.103-156)	60	30	10		
10	CH.4：結構力學(p.165-215)、桁架與構架	60	30	10		
11	CH.4：結構力學(p.165-215)、桁架與構架	60	30	10		
12	CH.5：分佈力系(p.225-316), MID 2	30	0	10	60	
13	CH.5：分佈力系(p.225-316)	60	30	10		
14	CH.6：摩擦(p.327-376)、皮帶摩擦、滾動摩擦	60	30	10		
15	CH.6：摩擦(p.327-376)、皮帶摩擦、滾動摩擦	60	30	10		
16	CH.7：虛功原理、位能、剛體穩定性(p.385-420)	60	30	10		
17	CH.7：虛功原理、位能、剛體穩定性, FNL	60	30	10		