

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	0682 / 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1班
任課教師	劉勝安	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	(二)34 / H439 (三)1 / 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	Introduction					
2	Vectors; Force Vectors	100				
3	Equilibrium of a Particle; Free-Body Diagram	100				
4	Coplanar Force Systems; Three-Dimen. Force Systems	70				30
5	Moments; Principle of Moments	100				
6	Equivalent System; Reduction of Force Systems	100				
7	Rigid-Body Equil. in Two Dimension; Equations of Equil.	100				
8	Rigid-Body Equil. in Three Dimensions; Equations of Equil.	100				
9	Mid-term Examination	30				70
10	Simpler Trusses; The Method of Joints	100				
11	Zero Force Members; The Method of Sections	100				
12	Internal Forces Developed in Structural Members	100				
13	Dry Friction; Wedges	70				30
14	Frictional Forces on Screws and Flat Belts	100				
15	Center of Gravity and Centroid	100				
16	Moments of Inertia	100				
17	Virtual Work	100				