

103-2 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	應用力學	Serial No. / ID	1101 / MSI2003
Dept.	材料科學與工程學系	School System / Class	大學日間部1年1班
Lecturer	宋皇輝	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(四)34 / H441 (二)3 / H441	Language	Chinese

Introduction

A.大葉大學材料科學與工程學系教育目標：

- 1.教育學生材料科學之基礎知識，並使學生具備材料工程知識及應用之能力。
- 2.強調理論與實務並重，教育學生具備理論分析、執行實驗與解決問題之能力。
- 3.培養學生專業倫理與團隊精神，敦促學生持續吸取國內外材料新知，使其成為具有國際視野之專業人才。

B.大葉大學材料科學與工程學系課程特色：

- 1.材料的專業基礎知識之建立
- 2.以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力
- 3.輕金屬材料特色學程之設計
- 4.電子與光電材料特色學程之設計
- 5.課程結合專題演講及校外參訪

本課程為基礎課程，目的使學生具有學科基礎知識，並訓練學生邏輯思考，分析與解決問題的能力。內容安排先就各原理先應用在質點問題上，再將之應用於共面力系統之剛體，最用才應用於三維力系統的剛體，先使學生能熟悉原理的運用，才進入較實際的範例，以使學生對工程力學的理論與應用有完整而清晰的認識。(A1、B1)

Outline

General Principles
Force Vectors
Equilibrium of a Particle
Force System Resultants
Equilibrium of a Rigid Body
Structural Analysis
Internal Forces
Friction
Center of Gravity and Centroid
Moments of Inertia
Virtual Work

Prerequisite
微積分、普通物理