

101-1 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	材料科學與工程導論(一)	Serial No. / ID	0879 / MSI1007
Dept.	材料科學與工程學系	School System / Class	大學日間部1年1班
Lecturer	何文福	Full or Part-time	兼任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(一)78 / H445 (二)1 / H445	Language	Chinese

Introduction

此課程主旨在於明瞭材料科學與工程中之材料結構、性質與加工等基本原理，以期同學具備有材料結晶結構、結晶缺陷、擴散與微結構發展等材料科學基本知識。(符合A1、A3、B1)

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

Outline

課程主旨在於明瞭材料科學與工程中之材料結構、性質與加工等基本原理，以期同學具備有材料結晶結構、結晶缺陷、擴散與微結構發展、相圖、相變化等材料科學基本知識，課程內容包括：

- 1.Intriduction
- 2.Atomic structure and Bonding
- 3.Crystal structure
- 4.CRystallographic points, directions, and planes
- 5.X-ray diffraction
- 6.Defects in solids
- 7.Diffusion
- 8.Mechanical Properties

Prerequisite

基礎物理與基礎化學