

99-1 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	奈米科技與材料導論	Serial No. / ID	1427 / MSI2012
Dept.	材料科學與工程學系	School System / Class	大學日間部2年1班
Lecturer	李弘彬	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Optinal / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(四)789 / H466	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

奈米科技為二十一世紀最重要的發展科技之一，奈米材料更為該技術之重要核心，因此本科目旨在協助工程背景學生從製造技術演進，瞭解奈米技術內容，包括奈米科技原理及特性、奈米材料檢測分析、奈米材料製備方法、奈米之加工與應用。

透過此課程訓練之核心能力有：

- 1.具備材料科學與工程所需之數學及基礎科學的基本知識
- 2.具有材料熱力學、物理冶金、材料製程等專業知識，並具備材料分析的能力
- 3.具有對各種材料的基礎知識，及其可運用之範疇
- 5.透過作業演練與專題實作，訓練學生具備獨立思考、分析與解決問題的能力，及培養執行書面撰寫與口頭報告之能力
- 7.教導學生認知專業與工程倫理，培養品格與團隊合作的精神
- 8.具有基礎的外語能力與人文素養
- 9.應培養持續學習新知的習慣與能力，並瞭解全球化的相關議題

Outline

介紹奈米科技之基礎原理與應用，包含奈米材料、奈米材料特殊性質、奈米製備方法、奈米材料檢測技術以及奈米材料之應用等。

Prerequisite

