

101-1 大葉大學 選課版課綱

基本資訊

課程名稱	量子物理導論	科目序號 / 代號	0901 / MSI3010
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	宋皇輝	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)234 / H443	授課語言別	中文

課程簡介

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

=====

課程目標：讓學生學習量子物理之觀念，瞭解材料的很多物理性質都必須利用量子物理來說明解釋。（A1、B1、B4）

課程大綱

1. Thermal Radiation and Planck Postulate
2. Photons - - Particlelike Properties of Radiation
3. De Broglie Postulate - - Wavelike Properties of Particles
4. Bohr Model of the Atom
5. Schrodinger Theory of Quantum Mechanics
6. Solutions of Time-Independent Schrodinger Equations
7. One-Electron Atoms

基本能力或先修課程

普通物理(一)、普通物理(二)