

111-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	電子材料導論	科目序號/代號	0603 /EEI2022
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(一)234 /H204
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	黃俊杰 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 電機工程學系 /2年1班		
Office Hour / 地點	(二) 10:10~11:00、(四) 10:10~11:00 / A502		

課程簡介與目標

讓學生瞭解發展高科技，材料科學技術佔有中地位，認識材料是解決問題第一步。

第一單元從材料結構談起，介紹材料原子結構及擴散原理及相變化。

第二單元從材料物理性質介紹有電性、光性、磁性、機械性質、化學性質等。

課程大綱

工程材料概論
原子結構與鍵結
結晶結構及結晶幾何學
凝固、結晶缺陷與擴散
相圖
電子材料的物理性質
材料的電子性質
材料的磁性質
材料的光學性質
奈米線材性質

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

3.1具有蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題能力。

 3.2具有執行工程實務所需之技術及實作能力。

 4.2具有洞察國內外電機相關產業發展趨勢與脈動能力。

4.3具有專業倫理認知關注工程科技對社會環境之影響並善盡工程師之社會責任。

4.1具有電機專業英語之基本能力。

 2.1具有電機工程專業知識與應用整合能力。

 1.1具有基礎數理知識與能力。

