

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	光電半導體照明材料與應用	科目序號/代號	2182 / MSI3026
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(五)567 / H541
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	王偉凱 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 材料科學與工程學系 / 3年1班		

課程簡介與目標

課程著重於 LED 的製作和產業發展環境介紹，並由LED產業概況、光電半導體元件、LED 照明產品設計與應用與產品發展趨勢，儘量避免提及艱深理論，深入淺出做一通盤介紹。










課程大綱

- 第一章 LED產業概況
- 第二章 光電半導體元件
- 第三章 LED 照明應用
- 第四章 LED 產品發展趨勢

基本能力或先修課程

光電半導體物理元件
半導體製程

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  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
-  4.具備設計規劃、執行實驗、詮釋數據、發掘問題及尋求解決方案等能力，以達到理論與實務並重之教育目標
-  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
-  6.透過專題研究與產學合作的作法，培育企業所需之材料專業人才
-  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

