



國立高雄應用科技大學 102 學年度 工學院 化學工程與材料工程系 博士班課程表

102 年 01 月 29 日系課程委員會會議通過  
 102 年 02 月 25 日系務會議通過  
 102 年 03 月 27 日院課程委員會會議通過  
 102 年 04 月 15 日校課程委員會會議通過  
 102 年 06 月 05 日教務會議通過

| 年 級             |      | 第一學年                   |  | 第二學年   |  |   |
|-----------------|------|------------------------|--|--|--|---|
| 學 期             |      | 上學期                    | 下學期  | 上學期  | 下學期  |   |
| 必修科目 (16/20)    |      | 專題研討(一)1/2             |  | 專題研討(二)1/2   |  |   |
|                 |      | 專題研討(三)1/2<br>博士論文 6/6 |  | 專題研討(四)1/2<br>博士論文 6/6   |  |   |
| 選修科目<br>(18/18) | 能源科技 | 核心科目                   | 能源技術特論 3/3<br>綠色能源科技特論 3/3<br>太陽能工程 3/3  | 儲能元件 3/3<br>能源工程特論 3/3<br>高等熱力學 3/3  | 太陽能電池特論 3/3<br>生質能源特論 3/3  | 減碳技術與材料 3/3<br>再生能源技術特論 3/3   |
|                 |      | 一般科目                   | 電化學特論 3/3<br>氫能技術特論 3/3  | 電化學感測器 3/3<br>電化學合成及分析特論 3/3<br>高等電化學 3/3  | 電池製作技術與發展 3/3<br>電化學防蝕技術 3/3<br>節能科技 3/3   | 貴金屬電極材料處理技術 3/3<br>燃料電池特論 3/3<br>廢棄物轉化能源技術 3/3  |
|                 | 化工材料 | 核心科目                   | 高分子材料 3/3<br>高分子物理化學 3/3<br>陶瓷材料 3/3   | 薄膜材料學 3/3<br>高分子加工與應用 3/3<br>顯微技術分析 3/3  | 高等複合材料 3/3<br>材料檢測技術 3/3<br>溶凝膠及粉體技術 3/3   | 光電材料特論 3/3<br>X-ray 繞射學 3/3   |
|                 |      | 一般科目                   | 高等有機化學 3/3<br>高分子結構與物性 3/3<br>有機合成 3/3<br>有機光電材料特論 3/3<br>電子陶瓷材料 3/3<br>膠體與界面科學 3/3<br>固態化學 3/3<br>電子顯微鏡學 3/3<br>平面顯示器原理與應用 3/3<br>特用化學品特論 3/3 | 有機分析 3/3<br>高分子分析技術 3/3<br>高分子機械性質 3/3<br>陶瓷製程特論 3/3<br>薄膜材料特論 3/3<br>電漿原理 3/3<br>相平衡 3/3<br>界面化學特論 3/3<br>界面科技與應用 3/3<br>小角度 X 光繞射學 3/3 | 特用合成樹脂 3/3<br>高分子型態學 3/3<br>高分子流變學 3/3<br>功能性高分子材料 3/3<br>真空薄膜工程 3/3<br>半導體理論與製程 3/3<br>表面科學與分析 3/3<br>界面活性劑製程 3/3<br>材料製程之固化現象與理論 3/3 | 光學高分子材料 3/3<br>光電特用化學品技術 3/3<br>生醫特用化學品 3/3<br>光電高分子材料特論 3/3<br>導電性高分子材料 3/3<br>超導體材料 3/3<br>半導體構裝材料與製程特論 3/3<br>奈米材料特論 3/3<br>材料表面處理特論 3/3<br>陶瓷薄膜製程特論 3/3 |

一、備 註：

- (一)本課程表適用 102 學年度入學新生。
- (二)各科目(或小計)之學分時數以「學分/小時」標示。
- (三)選修：表列者為預定科目，將依各學期實際需要開課。
- (四)其他相關規定依本系博士班研究生修業要點辦理。

二、畢業門檻：

- (一)最低畢業學分為 34 學分。包含論文 12 學分(以提出論文之該學期為準)、專題研討 4 學分，專業選修 18 學分(可跨系所選修 6 學分，外籍生修讀英語之專業選修課程則不限)。

