

國立暨南國際大學 科技學院 應用材料及光電工程學系

職涯課程地圖

職涯方向課程地圖				
職涯發展領域	大一課程	大二課程	大三課程	大四課程
	基礎必修課程 51 學分			
有機/高分子光電材料與元件 奈米光電材料與元件 半導體材料與元件	微積分(一)(3) 普通物理(一)(3) 普通化學(一)(3) 光電科技導論(3) 微積分(二)(3) 普通物理(二)(3) 普通化學(二)(3) 電路學(3) 材料科學導論(3)	工程數學(一)(3) 電磁學(一)(3) 電子學(一)(3) 材料分析(3)	光學(3) 近代物理(3) 專題實作(一)(1) 材料實驗(2) 專題實作(二)(1) 光電工程實驗(2)	全校共同課程 12 學分 通識領域課程 19 學分 本系必修課程 51 學分 選修課程至少 34 學分 自由選修至少 12 學分 最低畢業學分 128 學分
工作職稱	本系專業選修課程至少 34 學分			
	理論應用與實習	材料進階	光電進階	
材料研發人員 生產技術/製程工程師 光電工程師 實驗化驗人員 半導體製程工程師 品管/檢驗人員 半導體工程師 生產設備工程師 光學工程師 電子工程師 太陽能技術工程師 工研院、中研院、中科院、各大專院校之學術研究 政府公職	計算機概論(3) 程式語言設計(3) 物理發展史(3) 程式設計實務應用(3) 應用材料及光電工程導論(1) 普通物理實驗(1) 線性代數(3) 材料工程與應用(3) 奈米科技導論(3) 科技英文(2) 有機化學(一)(3) 材料熱力學(3) 有機反應合成與機制(3) 工程數學(二)(3) 電子電路實驗(2) 電磁學(二)(3) 進階電子電路實驗(1) 進階電路學(3) 力學(4) 奈米科技導論(3) 基礎 LabVIEW 程式設計(3) 當代奈米科技與光電產業簡介(3) 光電材料理論(3) 物理實驗(4) 電子學(二)(3) 電子學(三)(3) 半導體元件物理(一)(3) 材料光學(3) 熱物理學(3) 量子力學導論(3) 科技英文概論(1) 進階光學(3) 半導體元件物理導論(2) 企業實習(6) 專題(三)(四)/專題實作(三)(四)(1) 虛擬儀控程式設計(3) 固態電子實驗(2) 固態電子學(一)(3)	奈米材料(3) 有機化學(二)(3) 材料工程與應用(3) 有機材料實驗(1) 有機電激發光材料與顯示技術(3) 原子力顯微鏡(3) 奈米製作技術(3) 材料微結構分析(3) 電池材料(3) 生物醫學材料(3) 高分子材料(3) 材料檢測與製程(3) 晶體結構與繞射(3) 奈米製作實驗(1) 薄膜材料與工程(3) 表面科學(3) 電子材料(3) 電子陶瓷(3) 高分子化學(3) 儲能材料與元件(3) 碳奈米管材料與元件(3) 磊晶工程(3) 固態物理(3) 固態電子學(3) 固態電子元件(3)	數位科技與光電應用(3) 發光二極體(3) 奈米光電材料與元件(3) 奈米光學(3) 光電模組與系統(3) 平面顯示器概論(3) 有機/高分子光電材料與元件(3) 光柵基礎與實務(3) 光電半導體製程及量測(3) 光電元件(3) 積體電路製程技術(3) 雷射原理與應用(3) 光纖元件原理與應用(3) 太陽能電池導論(3) 光電與資訊科技(3) 半導體元件物理(二)(3) 生醫光電(3) 光電材料(3) CMOS 影像感測器及系統設計(3) 光電感測器及前置電路設計(3) 新世代能源材料(3) 高頻元件及電路分析(3) 積體光學(3) 固態電子物理(2) 光電子學(3) 非線性光學原理與材料(3) 自動化光電量測(3) 非線性光學原理與材料(3) 資料擷取與感測電路(3) 自動化光電量測(3) 機器學習(一)(3) 儀器控制(3) 半導體製程技術(3) 進階 LabVIEW 程式設計(3)	