

半導體工程系 碩士班 111 學年度入學課程結構規劃表

課程類別		一年級						二年級						
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	
學院共同課程 (由學院開課)	選修	開關變換器的基本設計與分析微學分/1/1 機器人競賽與挑戰微學分/1/1 網路與排隊理論/3/3 微波工程與應用/3/3 低碳能源產業與技術微學分/1/1 再生能源專論微學分/1/1												
		學院跨領域課程 (由學院開課)		選修		區塊鏈技術與應用/3/3 區塊鏈智能合約實務/3/3								
專業課程	必修	應修課程數 5 門/ 應修學分數 14 學分	微電子工程科技	3	3	工程科技專論	3	3	論文	6	6	論文	6	6
			專題研究(一)	1	3	專題研究(二)	1	3						
	選修	應修學分數 至少 16 學分	奈米材料	3	3	光電工程	3	3	學期實習-產業實習 (二)	3	3			
			高等微機電製程	3	3	水下通訊	3	3						
			電源系統設計	3	3	太陽能工程	3	3						
			高等半導體元件	3	3	高等 MEMS 設計	3	3						
			發光二極體專論	3	3	半導體感測元件	3	3						
			高等積體電路製程	3	3	數位積體電路設計	3	3						
			水下高等訊號處理	3	3	系統晶片應用實務	3	3						
			FPGA 設計與應用	3	3	光電元件量測與分析	3	3						
			高等類比積體電路設計	3	3	混合式訊號積體電路設計	3	3						
			微波單晶積體電路設計(一)	3	3	微波單晶積體電路設計(二)	3	3						
			高等發光二極體製造技術及應用	3	3	可程式邏輯控制與生產自動化系統設計	3	3						
			感測應用與自動化生產	3	3	射頻與微波電路設計	3	3						
高等電源管理晶片設計與實習	3	3	學期實習-產業實習 (一)	3	3									

備註：

- 一、畢業總學分數為 30 學分。
- 二、必修 14 學分，選修 16 學分。
- 三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：
 1. 論文，請擇一學期修讀，修畢且及格者方可畢業。
 2. 承認外系選修學分 6 學分為專業選修(外籍生修習外系課程需經指導教授同意，不受 6 學分限制)。
 3. 規定需修習至少一門英文授課(本系相關領域專業課程)，其學分承認包含在畢業學分數內)。

