

半導體工程系 四技 109 學年度入學課程結構規劃表

課程類別		一年級						二年級						三年級						四年級						
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			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	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	
校共同必修課程	應修學分數 12學分	實務應用文	2	2	大學國語文	2	2	實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2	實用英文(四)	2	2							
		體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2													
		服務教育(一)	0	2	服務教育(二)	0	2																			
通識課程	應修學分數 6學分 (每領域必修 1門)	海洋科技與文明發展	核心(一)海洋科技探索2/2						核心(一)海洋文明發展2/2																	
		生命探索與在地關懷	核心(二)生命與倫理2/2						核心(二)在地文化探源2/2																	
		創意創新與數位知能	核心(三)創意與創新2/2						核心(三)運算與程式設計2/2																	
		博雅通識	博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數											
博雅通識	應修學分數 10學分 (5大課群至 少任選3課 群)	美感與人文素養	博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數											
		科技與環境永續	博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數											
		社會與知識經濟	博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數											
		歷史與多元思維	博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數						博雅通識/學分數/時數											
全球與未來趨勢		博雅通識/學分數/時數																								
跨課程選列		通識微學分(一)1、通識微學分(二)1																								
學院共同課程 (由學院開課)		選修	工程實作實習/3/3																							
學院跨領域課程 (由學院開課)		選修	光：訊號與能源/3/3 機器人程式編碼與演算法概念/2/2 虛擬實境互動實務/1/3 3D列印實務/1/3 智慧科技應用專論/3/3 車用電子應用及實務/3/3 機光電半導體封測/3/3																							
必修	應修課程數 27門/ 應修學分數 70學分	電路學(一)	3	3	電路學(二)	3	3	電子學(一)	3	3	電磁學	3	3	單晶片實驗(一)	2	3	實務專題(一)	2	4	實務專題(二)	2	4				
		微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3	工程數學(一)	3	3	電子學(二)	3	3	半導體製程(一)	3	3										
		普通物理(一)	3	3	普通物理(二)	3	3	數位邏輯	3	3	半導體元件(一)	3	3	VLSI電路設計實習(一)	3	3										
		普通物理實驗(一)	2	4	普通物理實驗(二)	2	4	微電子電路實驗	2	3	虛擬圖控儀表實務	2	3													
系專業課程	應修學分數 至少 30學分	普通化學	3	3	程式語言實習	2	4	電腦輔助電路設計實習	2	3	射頻電路設計與實習(一)	3	3													
							電路應用實務	2	3	FPGA/HDL設計實習	2	3														
選修	應修學分數 至少 30學分	半導體產業介紹/3/3						向量分析/3/3						數值分析方法/3/3						複變函數/3/3						
		科技英文/3/3						工程數學(二)/3/3						微電子學(三)/3/3						生物感測/3/3						
		統計學/3/3						微電子應用電路實驗/2/3						感測元件暨電路分析/2/2						磊晶工程/3/3						
								光電半導體元件/2/2						感測元件應用電路實習/2/3						薄膜技術/3/3						
								嵌入式系統實習/3/3						光電元件量測暨封裝實習/2/3						工業電子/3/3						
								電腦網路概論/3/3						單晶片實驗(二)/2/3						真空技術/3/3						
								數值分析方法/3/3						VLSI電路設計實習(二)/2/3						自動控制/3/3						
								IC產業介紹與應用/3/3						射頻電路設計與實習(二)/3/3						晶體成長/3/3						
								電腦數值控制CAD/CAM實習/2/3						數位訊號處理/3/3						訊號與系統/3/3						
								專案實習/3/3						太陽能光電技術/3/3						微機電製程/3/3						
								暑期實習-產業實習/3/3						太陽能電池製程與應用/3/3						工業經濟學/3/3						
														電腦數值控制CAD/CAM實習/3/3						產業經濟學/3/3						
														平面顯示器/3/3						生醫工程科技/3/3						
														微機電設計/3/3						生醫檢測技術/3/3						
														近代生物學/3/3						奈米生醫感測/3/3						
														醫療儀器系統實務/3/3						類比電路設計/3/3						
														物聯網產業介紹與應用/3/3						液晶平面顯示器/3/3						
														新穎氧化膜製程與分析/3/3						感測網路應用實務/3/3						
														電腦輔助微波電路設計/3/3						電力系統分析與模擬/3/3						
														半導體工業/3/3						電源管理晶片設計與實習/3/3						
														半導體技術/3/3						產業問題導向學習/3/3						
														半導體材料科學/3/3						產業實務見習與總結/1/1						
														半導體量測實驗/3/3						程式邏輯控制應用/3/3						
														半導體負電阻元件/3/3						大數據資料庫應用實務/3/3						
												半導體工業英文/3/3						發光二極體元件及其應用/3/3								
												半導體奈米技術/3/3						近代雷射原理與光電檢測器/3/3								
												半導體封裝工程/3/3						半導體設備/3/3								
												半導體元件(二)/3/3						半導體評估技術/3/3								

(接續背面)

