國立高雄海洋科技大學微電子工程系(日)二技課程表

適用 102 學年度入學新生使用

課程類別	科目名稱	學分數	上課時數	授課時數																備註
				第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
				上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		
				學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	
共同必修科目	外國語文	2	2	2	2															
	自然科學概論	2	2	2	2															
	應用文	2	2	2	2															以應用文寫作為主
	通識教育	4	4			2	2	2	2											
	體育	0	4	0	2	0	2													
	小計	10	14	6	8	2	4	2	2											
專業必修科目	微電子學(一)	3	3	3	3															
	海洋工程概論	3	3	3	3															
	電腦輔助電路設計(一)	3	3	3	3															
	半導體材料概論	3	3	3	3															
	電腦輔助電路設計(二)	3	3			3	3													
	半導體材料科學	3	3			3	3													
	微電子學(二)	3	3			3	3													
	半導體元件(一)	3	3			3	3													
	積體電路製程(一)	3	3			3	3													
	VLSI 設計概論	3	3			3	3													
	電子專題(一)	1	3			1	3													
	FPGA/HDL 設計	3	3					3	3											
	半導體元件(二)	3	3					3	3											
	半導體量測	3	3					3	3											
	VLSI 設計實習	1	3					1	3											
	電子專題(二)	1	3					1	3											
	光電元件原理及檢測實務	3	3					3	3											

	小計	45	51	12	12	19	21	14	18											
	必修合計	55	65	18	20	21	25	16	20											
專業選修科目	線性代數	3	3																	
	半導體化學	1	3																	
	半導體工業日文(一)	3	3																	
	半導體技術概論	3	3																	
	半導體評估技術	3	3																	
	數值分析	3	3																	
	通訊電子學	3	3																	
	辦公室軟體應用	3	3																	
	微分方程	3	3																	
	半導體元件模擬	3	3																	
	半導體污染防治	3	3																	
	生產與作業管理	3	3																	
	數位電子學	3	3																	
	半導體工業日文(二)	3	3																	
	電磁學(二)	3	3																	
	複變函數	3	3																	
	半導體元件(二)	3	3																	
	固態物理(二)	3	3																	
	工程數學(一)	3	3																	
	積體電路製程(二)	3	3																	
	固態電子學	3	3																	
	半導體工業英文(一)	3	3																	
	數位信號處理	3	3																	
	訊號處理	3	3																	
	積體電路製程模擬	3	3																	
	半導體量測實驗	1	3																	

	工程數學(二)	3	3																	
	機率與統計	3	3																	
	通訊系統模擬	3	3																	
	半導體工業英文(二)	3	3																	
	半導體微波電路	3	3																	
	量子力學	3	3																	
	半導體奈米技術	3	3																	
	量子物理	3	3																	
	虛擬圖控系統設計	3	3																	
	微波工程	3	3																	
	感測元件與應用	3	3																	
	微機電製程	3	3																	
	感測元件實驗	1	3																	
	薄膜技術	3	3																	
	半導體技術概論	3	3																	
	半導體自動量測系統	3	3																	
	半導體工業概論	3	3																	
	偏微分方程	3	3																	
	線性系統	3	3																	
	熱力學	3	3																	
	微電子論文研討	3	3																	
	微電子概論	3	3																	
	微機電系統	3	3																	
	半導體負電阻元件	3	3																	
	生物感測	3	3																	
	生產資訊系統	3	3																	
	網路分析	3	3																	
	水下技術	3	3																	

	類比積體電路	3	3																	
	真空技術	3	3																	
	高分子材料	3	3																	
	陶瓷材料	3	3																	
	論文寫作	3	3																	
	微電子論文研討	3	3																	
	半導體封裝技術	3	3																	
	晶體成長	3	3																	
	線性系統	3	3																	
	磊晶工程	3	3																	
	工業經濟學	3	3																	
	工業管理學	3	3																	
	半導體設備	3	3																	
	訊號與系統	3	3																	
	液晶平面顯示器	3	3																	
	光纖通訊系統	3	3																	
	光電工程技術	3	3																	
	半導體負電阻元件實習	1	3																	
	基礎光學	3	3																	
	近代光學實驗	1	3																	
	近代光學工程與生物光電	3	3																	
	光電元件討論	3	3																	
	平面顯示器概論	3	3																	
	圖控程式應用	3	3																	
	近代雷射原理與光電檢測器	3	3																	
	積體電路微影製程	3	3																	
	線性控制系統	3	3																	

	通訊原理與系統	3	3																
	資料壓縮	3	3																
	數位影像處理	3	3																
	錯誤更正碼	3	3																
	多媒體訊號處理	3	3																
	隨機程序	3	3																
	離散數學	3	3																
	資訊安全	3	3																
	最佳化技術	3	3																
	演化式計算	3	3																
	資訊隱藏技術	3	3																
	科技英文	3	3																
	RFID 概論	3	3																
	RFID 應用	3	3																
	RFID 晶片設計	3	3																
	RFID 材料與製程	3	3																
	射頻主動電路設計與量測	3	3																
	產業經濟學	3	3																
	產業實習	3	3																
	高頻電路設計	3	3																
	電磁波與天線	3	3																
	射頻與微波通訊系統	3	3																
	微波單晶積體電路設計	3	3																
	專利實務	3	3																
	奈米生醫感測	3	3																
	至少應選修專業選修	17																	
畢業至少應修學分總數		72																	