

半導體元件學程課程規劃表

課程屬性	學程課程名稱	採認課程名稱	開課系所	學分數	備註	
核心課程(必修)	元件開發類	半導體元件	半導體元件(一)	電機系	3	1.每一課程科目僅採計一門課程學分 2.半導體薄膜技術與電漿工程應用二擇一
			半導體元件	材光碩	3	
			半導體奈米元件製造技術	物理系	3	
			半導體奈米元件製造技術	光電系	3	
			半導體奈米元件製造技術	跨院選修(理)	3	
			半導體元件導論	光電系	3	
			固態電子元件(一)	電機碩	3	
		固態物理	固態物理	材光系	3	
			固態物理導論	光電系	3	
		電路學	電路學(一)	電機系	3	
	電路學(一)		跨院選修(工)	3		
	電路學		機電系	3		
	工程數學(二)	線性代數	電機系	3		
		線性代數	跨院選修(工)	3		
		工程數學(二)	材光系	3		
		工程數學(二)	光電系	3		
		工程數學(二)	機電系	3		
	製程整合類	半導體製程	半導體製程導論	跨院選修(工)	3	
			半導體製程導論	機電系	3	
			積體電路技術	電機碩	3	
		電磁學(一)	電磁學(一)	電機系	3	
			電磁學(一)	光電系	3	
			電磁學(一)	材光系	3	
			電磁學	物理系	3	
			電磁學(一)	跨院選修(工)	3	
		電子學(一)	電子學(一)	電機系	3	
			電子學(一)	光電系	3	
			電子學(一)	材光系	3	
			電子學(一)	跨院選修(工)	3	
			應用電子學	機電系	3	
應用電子學			跨院選修(工)	3		
電子學(二)		電子學(二)	電機系	3		

		電子學(二)	光電系	3				
		電子學(二)	材光系	3				
		電子學(二)	跨院選修(工)	3				
	半導體薄膜技術	半導體薄膜技術	電機碩	3				
		電子材料工程	電機系	3				
		記憶體元件與製程技術	材光碩	3				
		S O I 積體電路工程	電機碩	3				
		高等矽覆絕緣技術	電機碩	3				
		電子薄膜科學	材光碩	3				
		薄膜製程技術	材光碩	3				
	電漿工程應用	氣體放電現象及電漿工程應用	校際(研究所)	3				
	微電子工程	微電子技術	電機系	3				
	統計與應用	機率與統計	電機系	3				
		機率與統計	跨院選修(工)	3				
		橘子蘋果統計學	博雅向度五	3				
		機率與統計	海工系	3				
		統計學(一)	應數系	3				
		統計學(一)	跨院選修(管)	3				
		統計學(一)	財管系	3				
		統計學(一)	資管系	3				
	積體電路設計	數位通訊電路設計	電機碩	3				
		類比積體電路設計	資工碩	3				
		超大型積體電路設計	資工碩	3				
		超大型積體電路設計概論	資工系	3				
		VLSI 設計導論	電機系	3				
		音頻電路設計	電機系	3				
	材料分析類	材料分析與檢測	半導體材料測試與分析	材光碩		3		
			材料光譜分析	材光碩		3		
			高分子檢測與分析	材光碩		3		
			材料顯微分析技術	材光系		3		
	核心課程〈專業模組課程〉應修學分數： 39 學分							
	修 選	元件開發類	量子力學導論	量子力學導論		光電系	3	1.每一課程科目僅採計一門課程學分
				量子力學		物理碩	3	
			電腦輔助設計	奈米元件電腦輔助設計		機電碩	3	
			半導體元件特殊應	光電元件		電機碩	3	

	用	感測元件	電機碩	3	
		醫用電子	電機碩	3	
		半導體光電元件	光電碩	3	
		進階半導體物理與元件	光電碩	3	
		化合物半導體概論	電機系	3	
		微機電系統	微機電系統概論	機電系	3
			奈微系統工程原理	電機系	3
			微機電系統設計	機電碩	3
			微機電系統	電機碩	3
		製程整合類	三維積體電路的整合技術與設計	移動裝置之三維積體電路的整合技術與設計	電信碩程
	移動裝置之三維積體電路的整合技術與設計			通訊碩	3
	材料分析類	電子顯微鏡	電子顯微鏡	材光碩	3
			生物掃描式電子顯微鏡	生科碩	3
		材料科學	奈米材料	電機碩	3
			材料科學(一)	電機碩	3
低維度電子材料			電機碩	3	
低維度半導體科學			材光碩	3	
選修總計：21學分					
應選修課程學分數：6 學分					

總學分數：至少 45 學分

※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。