

		科目名稱			科目名稱			科目名稱			科目名稱	
		一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二
必修	專業	微積分(1)(2)	3	3	工程數學(微分方程)	3		電子學實驗(2)	1		校外實習	2
		普通物理學(1)(2)	3	3	工程數學(線性代數)	3		電磁學(1)	3			
		普通物理學實驗(1)(2)	1	1	電路學(2)	3		微處理機及實驗	3			
		工程概論	1		電子學(1)(2)	3	3	實務專題(1)(2)	1	1		
		計算機概論	3		訊號與系統	3						
		邏輯設計	3		電子學實驗(1)		1					
		計算機程式		3								
		邏輯設計實驗		1								
		電機工程概論		1								
		電路學(1)		3								
選修	共同選修				機率與統計	3		數值方法	3		專題研究(1)(2)	1 1
					資料結構	3		離散數學	3		電子電路設計*	3
					硬體描述語言	3		電子學(3)	3		軟體共同設計*	3
					物件導向程式設計	3		深度学习基礎理論	3		實務案例及應用*	3
					印刷電路板佈局	3		處理器設計與實作	3		最佳化方法*	3
					向量分析與複變函數	3		物聯網學論	3		微處理器及感測器設計*	3
					計算機組織	3		電磁學(2)	3			
					行動裝置程式設計	3		深度学习實作+	3			
					APP程式設計		2	新世代資通技術與IoT系統實驗		2		
					智慧感測與識別		3	嵌入式系統設計與實作+		4		
領域專業選修	智慧通訊與IoT系統				智慧感測器網路技術		2	通訊與IoT專題實務		2		
領域專業選修	通訊與網路				機率與統計	3		通訊原理	3		數位通訊實驗+	1
								計算機網路	3		光纖通訊*	3
								網路安全概論	3		無線網路*	3
								數位通訊導論	3		數位通訊*	3
								通訊實驗+	1		錯誤控制編碼*	3
								數位訊號處理導論	3		數位訊號處理*	3
								智慧物聯感測與實作+	3		數位訊號處理實驗+	1
											隨機過程*	3
											通訊系統模擬+	1
											行動通訊*	3
領域專業選修	電力與控制							電機機械	3		線性系統理論*	3
								控制工程	3		電力電子學實驗**	1
								電力系統	3		高等電力電子學*	3
								電機機械實驗+	1		電力系統分析*	3
								控制工程實驗+	1		配電工程*	3
								電力電子學	3		最佳化方法*	3
								微處理機應用及實驗+	3		數位控制	3
								智慧物聯感測與實作+	3			
											隨機過程*	3
											通訊系統模擬+	1
領域專業選修	晶片設計				計算機組織	3		FPGA系統設計實驗+	1		VLSI系統設計*	3
								VLSI設計導論	3		類比積體電路設計	3
								數位積體電路設計	3		低功耗系統設計*	3
								微處理機應用及實驗+	3		演算法*	3
								類比積體電路設計導論	3		AI晶片設計*	3
								IC設計實驗+	1			
								智慧物聯感測與實作+	3			
											電機表學及實驗+	3
											數位訊號處理實驗+	1
											醫學資訊系統*	3
領域專業選修	醫學電子				醫學資訊概論	3		醫學電子學論	3		數位訊號處理*	3
								數位訊號處理導論	3		數位訊號處理*	3
								微處理機應用及實驗+	3		數位影像處理*	3
								智慧物聯感測與實作+	3		光電工程概論*	3
											光電實驗**	1
											生醫光電技術*	3
											嵌入式系統與實驗**	3
備註		1.畢業學分：最低130學分。 2.通訊學分28學分，請詳見通識中心修課規定。 3.[深耕學園]必修0學分，修課須知請詳見通識中心及學務處深耕學園專區說明。 4.必修學分59學分；體育大一、二必修0學分；軍訓大一0學分。 5.系選修43學分： A.本系領域專業選修分為四領域：「通訊與網路」、「電力與控制」、「晶片設計」、「醫學電子」；領域專業選修中至少有一領域須修滿12學分，其餘學分可自由選修領域專業選修課程。 B.修外系課程至多採計6學分為畢業學分（不含通識課程、重修課程及轉學(系)補修課程）。 C.如未完成暑期「智慧通訊與IoT系統應用技術學程」者： *「智慧感測與識別」得採認為「電力與控制」或「晶片設計」或「醫學電子」三領域之專業選修或一般選修學分。 *「通訊與IoT專題實務」得採認為一般選修學分。 *「APP程式設計」、「智慧感測器網路技術」、「新世代資通技術與IoT系統實驗」、「嵌入式系統設計與實作」得視為「通訊與網路」或「電力與控制」或「晶片設計」或「醫學電子」四領域之專業選修或一般選修學分。 D.大學部學生可選修「嵌入式系統設計與實作」並用於抵修電機系學生畢業要求的選修實驗課程。 E.學生如已完成暑期「智慧通訊與IoT系統應用技術學程」15學分者，得抵修「校外實習」課程。 6.其他： A.學生除必修之實驗課外，至少需選修4門以“+”標示之實驗課。選修專題研究(1)及專題研究(2)得列入實驗課程1門計算。（認定為實驗課者，以“+”標示之）。 B.本系先後修課程限制如下：硬體描述語言-FPGA系統設計實驗，電機機械-電機機械實驗，控制工程-控制工程實驗，光纖通訊-光纖通訊實驗，實務專題(1)-實務專題(2)，光電工程概論-光電實驗。 C.課程名稱標記“*”者為大四與碩士班合開之科目。										