

國立彰化師範大學 電子工程學系學士班畢業條件表暨課程架構表
105學年度入學學生適用

列印日期：2017/9/13

				第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
				上		下		上		下		上		下		上		下		
				學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	
				科目		科目		科目		科目		科目		科目		科目		科目		
系 必 修				工程數學(一)			3	3	工程數學(二)	3	3	電子技術(三)	2	4						
				Engineering Mathematics I					Engineering Mathematics II			Electronic Technology III								
				計算機概論	3	3			訊號與系統		3	3	電子學(三)	3	3					
				Introduction to Computer Science					Signals and Systems			Electronics III								
				普通物理(一)	3	3			電子技術(一)	2	4	電磁學(二)	3	3						
				General Physics I					Electronic Technology I			Electromagnetic s II								
				普通物理(二)		3	3		電子技術(二)		2	4								
				General Physics II					Electronic Technology II											
				程式設計	3	3			電子學(一)	3	3									
				Program Design					Electronics I											
			微積分(一)	3	3			電子學(二)		3	3									
			Calculus I					Electronics II												
			微積分(二)		3	3		電路學(二)	3	3										
			Calculus II					Circuit Theory II												
			電子工程導論與專業倫理	1	1			電磁學(一)		3	3									
			Introduction of Electronic Engineering and					Electromagnetics I												
			電路學(一)		3	3														
			Circuit Theory I																	
			數位邏輯		3	3														
			Digital Logic																	
系 必 修	實 務 專 題 (一) (至 少 3 學 分)											光電實務專 題(一)		3	6					
												Practice of Optoelectronics Projects (I)								
													系統晶片設計實 務專題(一)		3	6				
												SOC Design Project I								
												微波與通訊實務 專題(一)		3	6					
												Practical study in Microwave and								

系必修	實務專題(二)(至少3學分)											光電實務專題(二) Practice of Optoelectronics Projects (II)	3	6				
												系統晶片設計實務專題(二) SOC Design Project II	3	6				
												微波與通訊實務專題(二) Practical study in Microwave and	3	6				
系選修	線性代數 Linear Algebra		3	3	工程數學(三) Engineering Mathematics III		3	3	工程分析	3	3	工程經濟學	3	3				
					多媒體與互動 Android APP 設計 Multimedia and Interactive Android APP	3	3	自動控制 Automatic Control	3	3	Industrial and Organization Economics							
					多媒體與辨識技術 Multimedia and Recognition Techniques		3	3	作業系統 Operating Systems	3	3	工程實務						3
					物件導向程式設計 Object Oriented Program Design		3	3	計算機組織 Computer Organization	3	3	生涯規劃與專業倫理						
					近代物理 Modern Physics	3	3	微處理機 Microprocessor Technology	3	3	車輛半實物模擬器與電子控制單元設計專題(一) Project Design of	2	2					
					穿戴式裝置系統設計 Wearable system design		3	3	微處理機技術 Microprocessor Technology		2	4	車輛半實物模擬器與電子控制單元設計專題(二) Project Design of					2
					組合語言 Assembly Language		3	3	電力電子學 Power Electronics	3	3	高科技專利取得與攻防						
					智慧感知與辨識系統設計 Design of Intelligent Sensing and		3	3	電子電路 Electronic Circuits		3	3	微感測器及感測電路設計 Micro-sensors and sensor circuit design					3
					程式語言 Programming Language		3	3	電子儀器設計		3	3	數位訊號處理 Digital Signal Processing					3
					感測器原理與應用 資料結構		3	3	電子儀錶學 Electrical Instruments	3	3							
					Data Structure		3	3	電磁學(三) Electromagnetic s III		3	3						
					數位邏輯設計技術 Digital Logic Design Lab	2	4		數值分析		3	3						
					機率與統計 Probability and Statistics		3	3										

系 選 修	專 精 選 修 (至 少 12 學 分)	光電工程概論	3	3	VLSI設計導論	3	3	中央處理單元設計	3	3
		Introduction to Electro-Optical Engineering			Introduction to VLSI Design			Design of Central Processing Unit		
		固態物理導論	3	3	天線工程	3	3	介面技術	3	3
		Introduction to Solid State Physics			Antenna Engineering			天線原理	3	3
		固態電子學	3	3	半導體元件	3	3	光電子學	3	3
		Introduction to Solid State Electronics			Semiconductor Devices			Optoelectronics		
		智慧感知與辨識實務	2	2	半導體雷射	3	3	光電半導體元件	3	3
		Implementation of Intelligent Sensing and			Semiconductor Lasers			Optoelectronic Semiconductor Devices		
					半導體製程技術	3	3	光電與半導體量測技術	3	3
					Semiconductor processing technology			Optoelectronic and Semiconductor		
					光學	3	3	光纖通訊	3	3
					optics			系統晶片設計技術概論	3	3
					計算機網路	3	3	車用電子系統	3	3
					Computer Network			Vehicle Electronic System		
					射頻電路技術	2	4	車用電子系統實務	3	3
					RF Circuit Technology			Practice of Vehicle Electronic		
					射頻電路設計	3	3	車用機電子學	3	3
					RF Circuit Design			Automotive Mechatronics		
					處理器設計與實作	3	3	計算機演算法	3	3
					Implementation of Processors			Computer Algorithms		
					軟體工程	3	3	射頻前端模組設計	3	3
			通訊原理	3	3	RF Front End Module Design				
			Principles of Communications			射頻積體電路設計	3	3		
			通訊電子學	3	3	被動微波電路設計	3	3		
			Communication Microelectronics			Passive Microwave Circuit Design				
			硬體描述語言	3	3	通訊系統分析與模擬	3	3		
			Hardware Description Language			Simulation of Communication				
			數位通訊概論	3	3	通訊電子技術	2	4		
			Principles of Digital Communications			Communication Lab				
			數位電視概論	3	3	嵌入式系統概論	3	3		
			數位影音編碼技術	3	3	無線通訊訊號處理	3	3		
			數位積體電路設計概論	3	3	Signal Processing for Wireless				
			雛型晶片設計	3	3					
			Prototyping Chip Design							

