

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  
102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				
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	Electronics II								
	Calculus I					電路學(二)	3	3										
	微積分(二)			3	3	Circuit Theory II												
	Calculus II					電磁學(一)		3	3	Electromagnetics I								
	電子工程導論與專業倫理	1	1			Electromagnetics I												
	Introduction of Electronic Engineering and																	
	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)					3	6		
										系統晶片設計實 務專題(一)								
									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			
					多媒體與辨識技術 Multimedia and Recognition Techniques		3	3	自動控制 Automatic Control	3	3		Industrial and Organization Economics			3	3	
					物件導向程式設計 Object Oriented Program Design		3	3	作業系統 Operating Systems	3	3		Engineering Practice					
					近代物理 Modern Physics	3	3		品質管制 品質管制			3	3	生涯規劃與專業倫理			2	2
					穿戴式裝置系統設計 Wearable system design		3	3	計算機組織 Computer Organization	3	3		車輛半實物模擬器與電子控制單元設計專題(二) Project Design of	2	2			
					組合語言 Assembly Language		3	3	微處理機 微處理機	3	3		Hardware-In-the-vehicle半實物模擬器與電子控制單元設計專題(二) Project Design of			2	2	
					程式語言 Programming Language		3	3	微處理機技術 Microprocessor Technology	2	4		Hardware-In-the-high technology patent acquisition and defense			3	3	
					感測器原理與應用 Sensor principle and application		3	3	電力電子學 電力電子學	3	3		Micro-sensors and sensor circuit design			3	3	
					資料結構 Data Structure	3	3		電子電路 Electronic Circuits	3	3		數位訊號處理 Digital Signal Processing	3	3			
					數位邏輯設計技術 Digital Logic Design Lab	2	4		電子電路技術 電子電路技術	2	4							
					機率與統計 Probability and Statistics		3	3	電子儀器設計 電子儀器設計	3	3							
									電子儀錶學 Electrical Instruments	3	3							
									電磁學(三) Electromagnetic s III			3	3					
									數值分析 數值分析			3	3					

系 選 修	專 精 選 修 ( 至 少 9 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			光電與半導體量測技術	3	3
		智慧感知與辨識實務	2	2	半導體元件物理	3	3	Optoelectronic and Semiconductor		
		Implementation of Intelligent Sensing and			Physics of Semiconductor Devices			光纖通訊	3	3
					半導體雷射	3	3	共享式記憶體多核心系統	3	3
					Semiconductor Lasers			Shared-memory Multi-Core System		
					半導體製程技術	3	3	系統晶片設計技術概論	3	3
					Semiconductor processing technology			車用電子系統	3	3
					光電材料與元件	3	3	Vehicle Electronic System		
					Optoelectronic materials and devices			車用機電子學	3	3
					光學	3	3	Automotive Mechatronics		
					optics			非同步電路設計	3	3
					計算機網路	3	3	Asynchronous Circuit Design		
					Computer Network			計算機演算法	3	3
					射頻電路技術	2	4	RF Circuit Technology		
					RF Circuit Technology			射頻電路設計	3	3
			RF Circuit Design			RF Circuit Design				
			處理器設計與實作	3	3	射頻前端模組設計	3	3		
			Design and Implementation of Processors			RF Front End Module Design				
			軟體工程	3	3	射頻積體電路設計	3	3		
			通訊原理	3	3	被動微波電路設計	3	3		
			Principles of Communications			Passive Microwave Circuit Design				
			通訊電子學	3	3	通訊系統分析與模擬	3	3		
			Communication Microelectronics			Analysis and Simulation of Communication				
			硬體描述語言	3	3	通訊電子技術	2	4		
			Hardware Description Language			Communication Lab				
			數位通訊概論	3	3	嵌入式系統概論	3	3		
			Principles of Digital Communications			無線通訊訊號處理	3	3		
			數位電視概論	3	3	Signal Processing for Wireless				

