

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
104學年度入學學生適用

列印日期：2018/3/5

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

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 Industrial and Organization Economics	3	3			
						多媒體與互動 Android APP 設計	3	3	自動控制 Automatic Control	3	3	工程實務 Engineering Practice			3	3		
						多媒體與辨識技術 Multimedia and Recognition Techniques			作業系統 Operating Systems	3	3	生涯規劃與專業倫理				2	2	
						物件導向程式設計 Object Oriented Program Design			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(一) Project Design of Hardware-In-the-Vehicle	2	4	2	2		
						近代物理 Modern Physics	3	3	微處理機技術 Microprocessor Technology			電力電子學 Power Electronics	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 Hardware-In-the-Vehicle	2	2	
						穿戴式裝置系統設計 Wearable system design			電子電路 Electronic Circuits	3	3	高科技專利取得與攻防	2	4	3	3		
						組合語言 Assembly Language			電子儀器設計			電子儀器設計	3	3			3	3
						智慧感知與辨識系統設計 Design of Intelligent Sensing and			電子儀錶學 Electrical Instruments	3	3	微感測器及感測電路設計 Micro-sensors and sensor circuit design					3	3
						程式語言 Programming Language			電磁學(三) Electromagnetic s III	3	3	數位訊號處理 Digital Signal Processing	3	3	3	3		
						感測器原理與應用			數值分析									
						資料結構 Data Structure	3	3										
						數位邏輯設計技術 Digital Logic Design Lab	2	4										
						機率與統計 Probability and Statistics												

系選修	一般選修 (至少0學分)								半導體產業技術 專論 Special Topics of Semiconductor 非揮發性記憶體 Non-volatile Memory	3	3			無線通訊系統 Wireless Communication Systems	3	3
-----	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---

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

