

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  
106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									
	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 選 修	線性代數			3	3	工程數學(三)			3	3	半導體產業技術 專論			3	3	工程實務			3	3
	Linear Algebra					Engineering Mathematics III					Special Topics of Semiconductor 半導體雷射			3	3	Engineering Practice 介面技術			3	3
						光電工程概論			3	3	Introduction to Electro-Optical Engineering			3	3	光電半導體元件			3	3
						多媒體與互動			3	3	Android APP 設 計			3	3	Optoelectronic Semiconductor Devices				
						Android APP 設 計					Automatic Control 作業系統			3	3	光電與半導體量 測技術			3	3
						多媒體與辨識技 術			3	3	Operating Systems 非揮發性記憶體			3	3	Optoelectronic and Semiconductor 光纖通訊				
						Multimedia and Recognition Techniques					Non-volatile Memory 計算機網路			3	3	共享式記憶體多 核心系統			3	3
						固態物理導論			3	3	Computer Network 射頻電路設計			3	3	Shared-memory Multi-Core System				
						Introduction to Solid State Physics			3	3	RF Circuit Design			3	3	非同步電路設計			3	3
						近代物理			2	2	軟體工程			3	3	Asynchronous Circuit Design 嵌入式系統			3	3
						科技英文					通訊電子學			3	3	Embedded Systems 無線通訊系統				
						Technical English			3	3	Communication Microelectroni cs			3	3	Wireless Communication Systems				
						組合語言					微處理機			3	3	無線通訊訊號處 理			3	3
						Assembly Language			2	2	微處理機技術			2	4	Signal Processing for Wireless				
						智慧感知與辨識 實務			2	2	Microprocessor Technology 電子電路			3	3	微波工程			3	3
						Implementation of Intelligent Sensing and 資料結構			3	3	Electronic Circuits 電子電路技術			2	4	Microwave Engineering 微波積體電路設 計				
						Data Structure			2	4	電子儀錶學			3	3	Microwave Integrated Circuit Design 微波濾波器設計			3	3
						數位邏輯設計技 術					Electrical Instruments 電磁學(三)			3	3	Microwave Filter Design 微感測器及感測 電路設計			3	3
						Digital Logic Design Lab			3	3	Electromagnetic s III 數值分析			3	3	Micro-sensors and sensor circuit design 微電子材料與製 程				
						機率與統計										Microelectrons Materials and Processing 電磁相容理論與 實務			3	3
						Probability and Statistics										演算法			3	3
																Algorithm 數位傳輸技術				
																數位積體電路設			3	3

												Digital Integrated Circuits Design								
系 選 修	專 精 選 修 ( 至 少 12 學 分 )					固態電子學	3	3	VLSI設計導論	3	3	中央處理單元設計					3	3		
						Solid State Electronics			Introduction to VLSI Design			Design of Central Processing Unit								
						物件導向程式設計	3	3	天線工程			光電子學	3	3						
						Object Oriented Program Design			Antenna Engineering			Optoelectronics								
						穿戴式裝置系統設計	3	3	半導體元件	3	3	車用電子系統	3	3						
						Wearable system design			Semiconductor Devices			Vehicle Electronic System								
									半導體製程技術	3	3	車用機電子學							3	3
									Semiconductor processing technology			Automotive Mechatronics								
									光學			射頻前端模組設計	3	3					3	3
									optics			RF Front End Module Design								
									計算機組織	3	3	射頻積體電路設計							3	3
									Computer Organization			被動微波電路設計	3	3					3	3
									通訊原理			Passive Microwave Circuit Design								
									Principles of Communications			通訊系統分析與模擬	3	3					3	3
									硬體描述語言			Simulation of Communication								
							Hardware Description Language			數位訊號處理	3	3					3	3		
							數位通訊概論			Digital Signal Processing										
							Principles of Digital Communications			隨機程序與應用	3	3					3	3		
							雛型晶片設計			Stochastic Process and Application										
							Prototyping Chip Design			類比積體電路設計							3	3		
										Analog Integrated Circuit Design										

先修科目	
畢業條件	<p>一. 畢業總學分數：130學分。(1. 不含軍訓護理、體育學分。2. 畢業總學分數至少需包含校必修28學分，系必修64學分，選修38學分，選修中需含學程專精選修課程12學分。3. 外系開設課程(即：非本系課程架構內之科目)不限科目最多採計9學分，但不含教育學程必修學分)</p> <p>二. 專業必修課程</p> <p>所有專業必修課程於第一次修習時均需修習本系所開課程。</p> <p>重修科目：可至工學院所屬科系補修，惟需符合下列條件：科目名稱相同、內容相近且學分數不得低於該重修科目。</p> <p>轉學或轉系生若轉入時已過必修課開課年級，得至工學院其他系所補修。</p> <p>三. 本系課程架構內之選修科目，以修習本系開設之課程為原則。若因衝堂或本系未開課等因素，可至工學院所屬其他科系修讀，仍採計為畢業學分。(請注意：科目名稱需相同且內容相近；同時，學分數不得低於本系該科學分數)</p> <p>四. 凡選修本系開設課程、工學院開設或本校開設並由工學院規劃之共同學程課程(不限學期)，一律承認為本系畢業學分。</p> <p>五. 學生除應修滿應修學分外，同時須達本系所定「外語能力」及「資訊能力」之基本要求，方具備畢業資格。詳細內容請見本校「學士學生外語能力畢業門檻實施辦法」、「資訊能力檢定畢業門檻實施辦法」及本系之規定辦理。</p>