

國立彰化師範大學 電機工程學系學士班畢業條件表暨課程架構表
108學年度入學學生適用

列印日期：2019/8/15

				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				微積分(一) Calculus I	3	3			工程數學(一) Engineering Mathematics I	3	3			介面電路技術 Interface Circuit Technology			2	4			
				微積分(二) Calculus II			3	3	工程數學(二) Engineering Mathematics II			3	3	微處理機技術 Microprocessor Technology	2		4				
				普通物理(二) General Physics II			3	3	訊號與系統 Signals and Systems			3	3	電子學(三) Electronics III	3		3				
				程式設計 Program Design	3	3			邏輯設計 Logic Design	3	3			電磁學(一) Electromagnetic s I	3		3				
				計算機概論 Introduction to Computer Science	3	3			邏輯設計技術 Logic Design Technology			2	4	電磁學(二) Electromagnetic s II			3	3			
				電資產業概論與工程倫理 Introduction of Electrical Industry and Engineering Ethics	2	2			電子學(一) Electronics I	3	3										
				電路學(一) Circuit Theory I			3	3	電子學(二) Electronics II			3	3								
				電路技術 Circuit Theory Experiments			2	4	電子技術(一) Electronic Technology I	2	4										
									電子技術(二) Electronic Technology II			2	4								
									電機技術 Electrical Technology			2	4								
									電路學(二) Circuit Theory II	3	3										
	系 必 修	專 題 一 (至 少 2 學 分)												產業實作專 題(一) Special Topic for Industry I	2		4				
														研發實作專 題(一) Special Topic for Research I	2		4				
															系統實作專 題(一) Special Topic for Systems I	2		4			

系必修	專題二 (至少2學分)																																	
系必修	專題三 (至少2學分)																									產業實作專 題(三) Special Topic for Industry III	2	4						
																										研發實作專 題(三) Special Topic for Research III	2	4						
																										系統實作專 題(三) Special Topic for Systems III	2	4						

系 選 修	基礎光學			3	3	數值分析	3	3	RFID應用			3	3	RFID晶片設計	3	3		
	Fundamentals of Optics					Numerical Analysis			RFID Applications					RFID Chip Design				
	普通物理(一)	3	3			機率與統計	3	3	RFID概論	3	3			人型機器人步態分析		3	3	
	General Physics I					Probability and Statistics			Introduction of Radio Frequency Identification					The Gait Analysis of Humanoid Robot				
	物件導向程式設計			3	3	計算機組織與結構		3	3	人型機器人學	3	3		伺服控制	3	3		
	Object Oriented Program Design					Computer Architecture				Humanoid Robots				Servo Control				
	生質能概論	3	3			資料結構	3	3	光電工程導論		3	3		光纖通訊		3	3	
	Introduction to Bioenergy					Data Structure			Introduction to Optoelectronic Engineering					Optical-Fiber Communication				
	線性代數			3	3	電機機械		3	3	半導體元件物理導論	3	3		光電子學	3	3		
	Linear Algebra					Electric Machinery				Introduction to Semiconductor Devices Physics				Optoelectronics and Photonics				
										Control System			3	3	天線理論	3	3	
										Control System			3	3	Antenna Theory		3	3
										數位通訊導論			3	3	太陽能與風能發電系統		3	3
										Introduction to Digital Communications					Solar Power and Wind Power Generation			
										智慧感測與資料探勘			3	3	射頻電路設計		3	3
										Intelligence Sensing and Data					RF Circuit Design			
										Embedded Systems			3	3	嵌入式系統		3	3
										Introduction to Robotics			3	3	工程經濟學		3	3
										Introduction to Robotics					Engineering Economics			
										機器人專題製作			3	3	影像處理		3	3
										Special Topics for Robotic Implementation					Image Processing			
										機器學習			3	3	微波工程		3	3
										Machine Learning					Microwave Engineering			
										深度學習			3	3	數位訊號處理導論		3	3
									Deep Learning					Introduction to Digital Signal Processing				
									無線通訊			3	3	智慧與技術服務		3	3	
									Wireless Communications					Intellectual and Technical Service				
									綠色能源科技概論			3	3	模糊理論與應用		3	3	
									Introductions to Green Energy Technology					Fuzzy Theory and Applications				
									線性系統			3	3	機器人動態特性與模態分析		3	3	
									Linear System					Dynamic Simulation and Modal Analysis				
									Complex Variables			3	3	產業研發實習		2	2	
									Speech Analysis					Industry Study				
									超大型積體電路設計概論			3	3	神經系統		3	3	
									Very Large Scale Integrated					Nervous System				
									近代物理			3	3	積體電路佈局與設計		3	3	
									Modern Physics					Integrated Circuit Layout and Design				
									通訊導論			3	3	肌肉骨骼系統與		3	3	
									Introduction to Communication									
									電力系統			3	3					

