

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
109學年度入學學生適用

列印日期：2020/7/1

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

