

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  
105學年度入學學生適用

列印日期：2016/4/27

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

系 必 修	專 題 三 ( 至 少 2 學 分 )																		系統實作專 題(三) Special Topic for Systems III	2	4		
																			研發實作專 題(三) Special Topic for Research III	2	4		
																				產業實作專 題(三) Special Topic for Industry III	2	4	

系 選 修	生質能概論	3	3					3	3	RFID概論	3	3			RFID晶片設計	3	3		
	Introduction to Bioenergy									Introduction of Radio Frequency Identification RFID應用			3	3	RFID Chip Design				
	物件導向程式設計	3	3			3	3			資料結構	3	3			人型機器人步態分析		3	3	
	Object Oriented Program Design									Data Structure					工程經濟學		3	3	
	基礎光學	3	3					3	3	電機機械					天線理論	3	3		
										Electric Machinery					Antenna Theory				
	線性代數	3	3					3	3	數值分析	3	3			太陽能與風能發電系統	3	3		
	Linear Algebra									Numerical Analysis					Solar Power and Wind Power Generation				
										機率與統計	3	3			光電子學	3	3		
										Probability and Statistics					Optoelectronics and Photonics				
															光纖通訊		3	3	
															肌肉骨骼系統與運動		3	3	
											控制系統			3	3	Musculoskeletal System and Biomechanics			
											通訊導論			3	3	伺服控制	3	3	
											Introduction to Communication					射頻電路設計		3	3
											智慧感測與資料探勘			3	3	RF Circuit Design			
											Intelligence Sensing and Data					神經系統	3	3	
											無線通訊			3	3	Nervous System			
											超大型積體電路設計概論			3	3	產業研發實習	2	2	
											Very Large Scale Integrated					Industry Study			
											電力系統			3	3	通訊網路		3	3
											Electric Power System					嵌入式系統		3	3
											綠色能源科技概論			3	3	智慧與技術服務		3	3
											Introduction to Green Energy Technology					微波工程		3	3
										語音分析			3	3	Microwave Engineering				
										Speech Analysis					電力系統動態分析	3	3		
										數位通訊導論			3	3	Power System Dynamics Analysis				
										Introduction to Digital Communications					電力電子學	3	3		
										線性系統			3	3	Power Electronics				
										Linear System					電腦輔助天線設計		3	3	
										複變函數			3	3	Computer-Aided Antenna Design				
										Complex Variables					電腦輔助積體電路設計		3	3	
										機器人專題製作			3	3	Computer-Aided Design of Integrated				
										Special Topics for Robotic Implementation					電磁相容與檢測	3	3		

												3	3	電磁理論	3	3						
														Electromagnetic Theory								
														數位訊號處理導論	3	3						
														模糊理論與應用	3	3						
														機器人動態特性與模態分析							3	3
														Dynamic Simulation and Modal Analysis								
														積體電路佈局與設計	3	3						
														Integrated Circuit Layout and Design								
														類神經網路							3	3
														Neural Network								
先修科目																						
畢業條件	<p>1. 最低畢業學分數：128學分（含校必修28學分，系必修73學分，選修27學分），不含軍訓及體育。</p> <p>2. 凡選修本系開設科目，一律採認為本系畢業學分；修習非本系開設科目，至多採認6學分為本系畢業學分之選修學分，其餘需經本系認定後始准予採認。</p> <p>3. 學生須通過本校語文中心公告之CEFL語言能力參考指標B1（進階級），未通過者應於「外語畢業門檻管理系統」登錄外語檢定測驗不合格之成績，始得修習本校語文中心補強課程，相關規定悉依本校學士學生外語能力畢業門檻實施辦法辦理，所修學分不計入畢業學分，方可畢業。身心障礙學生免適用本規定。</p> <p>4. 學生畢業前須通過資訊檢定測驗門檻：學生須通過「國立彰化師範大學資訊能力檢定畢業門檻實施辦法」規定之資訊能力基本要求，未通過檢定者，須加修通識資訊素養課程至少2學分，所修學分不計入畢業學分，方得畢業；身心障礙學生免適用本規定。</p> <p>5. 當學期開設之「系統實作專題」、「產業實作專題」及「研發實作專題」僅選擇其中一門課程為必修科目。</p>																					