

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
111學年度入學學生適用

列印日期：2023/3/17

			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			工程數學(一)		3	3	工程數學(二)	3	3	專題規劃與研究	1	1						
			Engineering Mathematics I				Engineering Mathematics II			Planning and Research for Special Topic								
			微積分(一)	3	3	訊號與系統			3	3	控制系統	3	3					
			Calculus I			邏輯設計與技術	3	3	Control System									
			微積分(二)		3	3	Logic Design and Technology			電機機械與技術	3	3						
			Calculus II			電子學(一)	3	3	Electric Machinery and Technology									
			普通物理	3	3	電子學(二)			3	3	電磁學(二)	3	3					
			General Physics			電子技術(一)	2	4	Electromagnetics II					2	2			
			程式設計	3	3	Electronic Technology I			2	4	電資產業概論與工程倫理							
			Program Design			電子技術(二)			2	4	Introduction of Electrical Industry and Engineering Ethics							
			線性代數		3	3	Electronic Technology II			3	3							
			Linear Algebra			電磁學(一)			3	3								
			計算機概論	3	3	Electromagnetics I												
			Introduction to Computer Science			電路學(二)	3	3	Circuit Theory II									
			電路學(一)		3	3	Circuit Theory I											
		Circuit Theory I			電路技術	2	4	Circuit Theory Experiments										
		Circuit Theory Experiments																
系 必 修	專 題 一 (至 少 2 學 分)									產業實作專題(一)			2	4				
										Special Topic for Industry I			2	4				
										研發實作專題(一)			2	4				
										Special Topic for Research I			2	4				
									系統實作專題(一)			2	4					
									Special Topic for Systems I									

系必修	專題二 (至少2學分)																	產業實作專題(二) Special Topic for Industry II	2	4			
																			研發實作專題(二) Special Topic for Research II	2	4		
																			系統實作專題(二) Special Topic for Systems II	2	4		

系 選 修						2	4	Python程式語 言			3	3	人工智慧				3	3	
								Microprocessor Technology 程式語言 Programming Language	3	3			Artificial Intelligence						
								能量轉換 Energy Conversion						光纖通訊				3	3
								計算機組織與 結構						Optical-Fiber Communication					
								Computer Architecture						光電子學				3	3
														Optoelectronics and Photonics					
														天線設計				3	3
														Antenna Design					
														影像處理				3	3
														Image Processing					
														微波工程				3	3
														Microwave Engineering					
														數位影像處理				3	3
														Digital Image Processing					
														數位訊號處理				3	3
														Digital Signal Processing					
														模糊控制				3	3
														Fuzzy Control					
														機器學習				3	3
														Machine Learning					
														深度學習				3	3
														Deep Learning					
														無線通訊				3	3
														Wireless Communications					
														獨立研究				2	2
														Independent Studies					
														神經系統				3	3
													Nervous System						
													積體電路佈局 與設計				3	3	
													Integrated Circuit Layout and Design						
													肌肉骨骼系統 與運動				3	3	
													Musculoskeletal System and Biomechanics						
													電力系統動態 分析				3	3	
													Power System Dynamics Analysis						
													電力電子學				3	3	
													Power Electronics						
													電源與電池管 理系統				3	3	
													Energy and Battery Management						
													電腦視覺				3	3	
													Computer Vision						
													電腦視覺專題				3	3	

											Special topics on computer vision											3	3	
											電腦輔助積體電路設計													
											Computer-Aided Design of Integrated													
											類神經網路													
											Neural Network		3		3									

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67學分，選修33學分），不含軍訓及體育。</p> <p>2. 修讀本系開設課程，逕予計為畢業學分；修讀非本系開設課程，至多採計9學分為畢業選修學分；其他畢業學分採計需經本系認定。</p> <p>3. 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，方得畢業。</p> <p>4. 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>																						
------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--