

國立彰化師範大學 資訊工程學系學士班畢業條件表暨課程架構表
110學年度入學學生適用

列印日期：2021/11/8

			第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
			科目		上學分	下學分	上學分	下學分	科目		上學分	下學分	科目		上學分	下學分			
系必修			微積分(一) Calculus I	3	3			微處理機技術 Practicum in Microprocessors	2	4			作業系統 Operating Systems	3	3				
			微積分(二) Calculus II			3	3	數位系統技術 Digital System Lab			2	4	機率論 Probability Theory			3	3		
			數位邏輯 Digital Logic			3	3	程式語言理論 與實務			3	3	計算機演算法 Computer Algorithms	3	3				
			物件導向程式設計 Object Oriented Program Design			3	3	Theory and Practice of Programming Language											
			程式設計 Program Design	3	3			計算機組織 Computer Organization			3	3							
			線性代數 Linear Algebra			3	3	資料結構 Data Structure			3	3							
			計算機技術 Practicum in Computer	2	4			離散數學 Discrete Mathematics	3	3									
			計算機概論 Introduction to Computer Science	3	3			電子學(一) Electronics I			3	3							
			進階程式設計 Advanced Program Design			3	3	電子技術(一) Electronic Technology I			1	2							
								電腦網路 Computer Networks	3	3									
	系必修	專題(一) (至少2學分)											系統整合專題(一) Topics in System Integration I			2	4		
													網路通訊專題(一) Topics in Network Communication I			2	4		
													軟體發展專題(一) Topics in Software Development I			2	4		

系必修	專題(二) (至少2學分)																	系統整合專題(二) Topics in System Integration II	2	4				
																		網路通訊專題(二) Topics in Network Communication II	2	4				
																		軟體發展專題(二) Topics in Software Development II	2	4				

系 選 修							JAVA程式設計 Java Programming	3	3				Linux系統管理 Linux System			3	3	人工智慧 Artificial Intelligence	3	3				
							數位系統 Digital System	3	3				Administration UNIX系統程式 設計			3	3	企業資訊應用 實務(一)	3	3				
							物件導向分析 與設計 Object-Oriented Analysis and Design			3	3		Unix System Programming 免執照頻段之 無線通訊系統	3	3			Hands on Lab of Information System for 企業資訊應用 實務(二)			3	3		
							硬體描述語言 Hardware Description Language	3	3				Wireless Communication on Unlicensed Band 分散式系統			3	3	Hands on Lab of Information System for 大數據分析實 務	3	3				
							科技英文 Technical and Scientific English	2	2				Distributed Systems 分波多工網路 Wavelength Division Multiplexing	3	3			Practice of big data analysis 專家系統					3	3
							系統分析與設 計 System Analysis & Design						Network 區域網路	3	3			Expert Systems 嵌入式系統程 式設計	3	3				
							網際網路資料 庫程式設計 Internet Database Programming	3	3				Local Area Netwrok 可程式邏輯設 計	3	3			Embedded Systems Programming 排隊理論	3	3				
							資料庫系統 Database System			3	3		Programmable Logic Design 圖形理論					Queuing Theory 模糊邏輯					3	3
							電子學(二) Electronics II	3	3				Graph theory 密碼學與資訊 安全			3	3	Fuzzy Logic 機器學習	3	3				
							電子技術(二) Electronic Technology II	1	2				Cryptography & Information Security			3	3	Machine Learning 次世代無線區 域網路通訊協 定					3	3
							電腦網路進階 Advanced Computer Networks					3	3	Embedded Systems 平行計算 Parallel Computing 平行計算最佳 化技術	3	3			Next Generation Wireless Local Area Networks 系統晶片設計 導論	3	3			
													Optimized Parallel Computing 感知器原理及 應用					The Introduction of System chip Design					3	3
													Sensor Principles and Applications					Statistics 計算機視覺	3	3				
													數位影像處理 Digital Image Processing					Computer Vision 計算理論	3	3				
													數位晶片設計 Digital Chip Design	3	3			Computing Theory 資訊工程與科 技法律	3	3				
													數位電腦設計 Digital Computer Design			3	3	Information Technology and Technology Law					3	3
													智慧物聯網實 務			3	3	資訊檢索與探 勘	3	3				
													Practice of Intelligent Internet of Things					Information Retrieval and Data Mining 車載通訊技術			3	3		
																3	3	Vehicular Communication Techniques 電腦動畫 Computer Animation	3	3				

									無人機程式設計	3	3				電腦輔助積體	3	3		
									Programming for the unmanned aerial vehicle						電路設計				
									無線區域與都會網路			3	3		Computer-Aided Design of Integrated				
									Wireless Local and Metropolitan Area Network						電腦遊戲設計	3	3		
									無線通訊網路	3	3				Computer Game Design				
									Wireless Communication Networks						類神經網路	3	3		
									物聯網			3	3		Neural Networks				
									Internet of Things						高科技專利取得與攻防			3	3
									系統程式	3	3				High Tech Patent Application and Protection				
									System Programs						高等演算法			3	3
									網路安全			3	3		Advanced Algorithm				
									Network Security										
									網路程式設計	3	3								
									Network Programming										
									網路管理	3	3								
									Network Management										
									網路通訊協定與效能分析			3	3						
									Performance evaluation of network protocols										
									網際網路交換技術(一)	3	3								
									Internet Routing Technology I										
									網際網路交換技術(二)			3	3						
									Internet Routing Technology II										
									網際網路協定			3	3						
									Internet Protocols										
									處理器設計與實作			3	3						
									Processor Design and Implementation										
									行動計算			3	3						
									Mobile Computing										
									視窗程式設計			3	3						
									Windows Programming										
									計算機圖學	3	3								
									Computer Graphics										
									計算機算術			3	3						
									Computer Arithmetic										
									計算機結構	3	3								
									Computer Architecture										
									資料探勘			3	3						

[illegible]