## 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 109學年度入學學生適用

列印日期:2022/6/29

																		列印日期·202		U/ Z	J	$\neg$
		第一學年			第二學年					第三學年					第四學年							
		A1 7	_	上與		超	AL T		上組		下田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	1	A) n		L 與		下 選	<b>41</b> 7		上與	下與自	_
		科目	字分	學時	字分	字時	科目	字分	字時	學分	字胎	丰	科目	字分	字時	字公	學時	科目			學學	
		微積分(一)	3	1		77)	微處理機技術	2		_	"',		作業系統	3		//			"	7.7	77 -	7
系		Calculus I					Practicum in						Operating									
必		微積分(二)			3	3	Microprocessors				١,		Systems									
修		Calculus II					數位系統技術			2	4		機率論			3	3					
		數位邏輯			3	3	Digital System Lab						Probability									
		Digital Logic					程式語言理論			3	3		Theory 計算機演算法	3	3							
		物件導向程式設			3	3	與實務						Computer									
		計					Theory and						Algorithms									
		Object Oriented Program Design					Practice of															
		Program Design   程式設計	3	3			Programming Language															
		Program Design					計算機組織			3	3	3										
		線性代數			3	3	Computer															
		Linear Algebra					Organization															
		計算機技術	2	4			資料結構	3	3													
		Practicum in					Data Structure															
		Computer					離散數學 Discrete	3	3													
		計算機概論	3	3			Mathematics															
		Introduction to Computer					電子學(一)			3	3	3										
		Science					Electronics I															
		進階程式設計			3	3	電子技術(一)			1	2	2										
		Advanced					Electronic															
		Program Design					Technology I	3	3													
							電腦網路 Computer Networks	1 -	)													
							Computer Networks					+	系統整合專	2	4		$\vdash$		+			$\dashv$
系	專												題(一)									
必	題											- 1	Topics in System									
修													Integration I									
													網路通訊專	2	4							
												- 1	題(一)									
	至												Topics in Network									
	少												Communication I									
	2												軟體發展專	2	4							
	學分											- 1	題(一)									
	分												Topics in									
													Software Development I									
													Development 1									
										1												_1

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

1.		JAVA程式設計	3	3			Linux系統管理			3	3	5G核心網路設	3	3		
系選		Java Programming					Linux System					計與實作				
修修		數位系統	3	3			Administration UNIX系統程式			3	3	5G Core network Design and				
"		Digital System			3	3	設計			)		Practices				
		物件導向分析 與設計			)	3	Unix System					人工智慧	3	3		
		Object-Oriented					Programming					Artificial				
		Analysis and					免執照頻段之	3	3			Intelligence				
		Design	1	2			無線通訊系統					企業資訊應用	3	3		
		硬體描述語言 Hardware	3	3			Wireless Communication on					實務(一) Hands on Lab of				
		Description					Unlicensed Band					Information				
		Language					分散式系統			3	3	System for				
		科技英文	2	2			Distributed					企業資訊應用 實務(二)			3	3
		Technical and Scientific					Systems 分波多工網路	3	3			真務(一) Hands on Lab of				
		English					Wavelength		-			Information				
		系統分析與設			3	3	Division					System for				
		計					Multiplexing					專家系統			3	3
		System Analysis & Design					Network 區域網路	3	3			Expert Systems 嵌入式系統程	3	3		
		M   網際網路資料			3	3	Local Area					嵌八式系統在 式設計	)	)		
		庫程式設計					Netwrok					Embedded Systems				
		Internet Database					可程式邏輯設	3	3			Programming				
		Programming			3	3	計 Programmable					排隊理論	3	3		
		資料庫系統 Database System			ر	ر	Logic Design					Queuing Theory			3	3
		電子學(二)	3	3			圖形理論			3	3	模糊邏輯			)	3
		Electronics II					Graph theory					Fuzzy Logic 機器學習	3	3		
		電子技術(二)	1	2			密碼學與資訊			3	3	Machine Learning				
		Electronic					安全					次世代無線區			3	3
		Technology Ⅱ 電腦網路進階			3	3	Cryptography & Information					域網路通訊協				
		Advanced Computer					Security					定				
		Networks					嵌入式系統	3	3			Next Generation				
							Embedded Systems			3	3	Wireless Local Area Networks				
							平行計算 Parallel			)	3	系統晶片設計	3	3		
							Computing					導論				
							平行計算最佳			3	3	The Introduction				
							化技術					of System chip Design				
							Optimized Parallel					統計學	3	3		
							Computing					Statistics				
							感知器原理及	3	3			計算機視覺	3	3		
							應用					Computer Vision	,	را		
							Sensor Principles and					計算理論 Computing Theory	3	3		
							Applications					Computing Theory 資訊工程與科			3	3
							數位影像處理			3	3	技法律				
							Digital Image					Information				
							Processing 數位晶片設計	3	3			Technology and				
							Digital Chip					Technology Law 資訊檢索與探	3	3		
							Design					勘				
							數位電腦設計			3	3	Information				
							Digital Computer					Retrieval and				
							Design 智慧物聯網實			3	3	Data Mining 車載通訊技術	3	3		
							務				-	平 蚁迪 凯汉啊 Vehicular				
							Practice of					Communication				
							Intelligent					Techniques				
							Internet of Things					電腦動畫	3	3		
		-			`		_									

	無線區域與都
	Wireless Local 電腦輔助積體 3 3
	and Metropolitan 電路設計
	Area Network Computer-Aided
	無線通訊網路 3 3 Design of
	Wireless Integrated
	Communication   電腦遊戲設計 3 3
	Networks Computer Game
	物聯網 3 3 Design
	Internet of 類神經網路 3 3
	Things Neural Networks
	System Programs   得與攻防
	網路安全 3 3 High Tech Patent
	Network Security   Application and
	網路程式設計   3   Protection
	Network
	Programming Advanced 網路管理 3 3 Algorithm
	Network Nepagament
	Management
	與效能分析
	Performance
	network
	protocols
	網際網路交換 3 3
	技術(一)
	Internet Routing
	Technology I
	網際網路交換 3 3
	技術(二)
	Internet Routing
	Technology II
	網際網路協定   3 3
	Internet
	Protocols
	處理器設計與
	實作
	Processor Design
	and
	Implementation
	行動計算
	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
	Computer
	Arithmetic
	計算機結構
	Computer
	Architecture
	資料探勘
	Data Mining
	資料視覺化
	Data
	Visualization
Page 4	

			學實習 Teaching Practicum for Informational Technology 資訊科技科教 才教法 Instructional Materials and Methods for Informational Technology 超大型積體電 路系統設計 VLSI System Design 超大型積體電 路路設計 VLSI Design 超大型積體電 路路設計 VLSI Design 超大型積體電 路路設計 VLSI Design 超大型積體電 路路設計技術 Design Techniques of VLSI 雲端系統 Cloud System 高效能計算 High Performance Computing 高等計算機結 Advanced Computer Architecture
先修科目			
業條件 關之 五月測上六為七稱	教、、得、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	女子子 () 是 ()	回國生、重修生(不含停修生) 可修習。 學系、數學系所開課程為第一優先序;因衝堂再以理學院各相所開課程。 外系課程抵免本系必/選修課程,學分不佔其修習外系開設科目 為其修習外系開設科目之10學分。 數軟、Cisco、Oracle、IBM、HP、Sun 對成績為初級以上或相對成績採ACM-ICPC之排名規則為當次參、參加各項程式設計或資訊競賽(地區性以上)得到佳作以相關期刊或研討會接受或發表。) 分。(修習系外開設科目其學科名稱、學分數相同者,採認6學分析可選修。) 劉分及系選修專業課程24學分。(修習系外開設科目其學科名稱、學分數相同者,採認6學分析可選修。)