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 113學年度入學學生適用 列印

列印日期:2024/2/27

	第一學年				第二學年	E.									第四學					
	第一学年 上 下		F			Ł	-	F	,		Ŀ	-	F			下				
	科目	學	學	學	學時	科目	學	學	學分	學	科目	學	學	學	學時	科目	學	上學時	3 导	學 分時
系必修	微積分(一) Calculus I 計算機概論 Introduction to Computer Science 程式設計 Program Design 線性代數 Linear Algebra 微積分(二) Calculus II 數位邏輯 Digital Logic 物件導向程式設計 Object Oriented Program Design 進階程式設計 Advanced Program Design 計算機技術 Practicum in Computer	3 3	3 3	3 3 3	3 3 3	離散數學 Discrete Mathematics 電子學(一) Electronics I 資料結構 Data Structure 電腦網路 Computer Networks 計算機組織 Computer Organization 程式寶務 Theory and Practice of Programming Language 數位系統技術 Digital System Lab 微處理機技術 Practicum in Microprocessors	3 3 3				計算機演算法 Computer Algorithms 作業系統 Operating Systems 機率論 Probability Theory	3	3	3	3					
系必修 事題(一)(至少2學分)											系統整合專 題(一) Topics in System Integration I 軟體發展專 題(一) Topics in Software Development I 網路通(一) Topics in Network Communication I			2 2	4					

系	專			軟體發展專	2	4	
	題			題(二)			
必				Topics in			
修				Software			
				Development II			
				系統整合專	2	4	
				題(二)			
	至			Topics in System			
	少			Integration II			
	2			網路通訊專	2	4	
	學			題(二)			
	分			Topics in			
				Network			
				Communication II			

	T T T T	虚マルル(-)	1	2		Т	容如到什么如			212	虚赋到 +	2	2 1		\neg
系		電子技術(二)	1	2			資訊科技科教			$2 \mid 2$	電腦動畫	3	3		
選		Electronic					學實習				Computer				
		Technology II					Teaching				Animation				
修		科技英文	2	2			Practicum for				電腦輔助積體	3	3		
		Technical and					Informational				電路設計				
		Scientific					Technology				Computer-Aided				
		English					資訊科技科教	2	2		Design of				
		電子技術(一)			1	2	材教法				Integrated				
		Electronic					Instructional				人工智慧	3	3		
		Technology I					Materials and								
		數位系統	3	3			Methods for				Artificial				
		Digital System					Informational				Intelligence		2		
			3	3			Technology				計算理論	3	3		
		硬體描述語言	٥	3			超大型積體電	3	3		Computing Theory				
		Hardware					路設計				計算機視覺	3	3		
		Description									Computer Vision				
		Language					VLSI Design		_		排隊理論	3	3		
		JAVA程式設計	3	3			區域網路	3	3						
		Java Programming					Local Area				Queuing Theory				
		電子學(二)	3	3			Netwrok				車載通訊技術	3	3		
		Electronics II					網路程式設計	3	3		Vehicular				
		網際網路資料			3	3	Network				Communication				
		庫程式設計					Programming				Techniques				
		1 ' ' ' ' '					無線通訊網路	3	3		統計學	3	3		
		Internet Database					Wireless				Statistics				
		Programming			3	3	Communication				企業資訊應用	3	3		
		資料庫系統			٦	٥	Networks				實務(一)				
		Database System					系統程式	3	3						
		系統分析與設			3	3					Hands on Lab of				
		計					System Programs				Information				
		System Analysis &					計算機結構	3	3		System for		2		
		Design					Computer				系統晶片設計	3	3		
		物件導向分析			3	3	Architecture				導論				
		與設計					可程式邏輯設	3	3		The Introduction				
		Object-Oriented					計				of System chip				
		Analysis and					Programmable				Design				
		Design					Logic Design				嵌入式系統程	3	3		
		電腦網路進階			3	3	計算機圖學	3	3		式設計				
					7	٦	Computer		-		Embedded Systems				
		Advanced Computer					Graphics				Programming				
		Networks					嵌入式系統	3	3		類神經網路	3	3		
							Embedded Systems	_			Neural Networks	٦	2		
							網路管理	3	3		電腦遊戲設計	3	3		
							Network				Computer Game				
							Management				Design				
							網際網路交換	3	3		資訊檢索與探	3	3		
							技術(一)				勘				
							Internet Routing				Information				
							Technology I				Retrieval and				
							數位晶片設計	3	3		Data Mining				
							Digital Chip				機器學習	3	3		
											Machine Learning				
							Design 分波多工網路	3	3			3	3		
								3	3		大數據分析實	3	3		
							Wavelength				務				
							Division				Practice of big				
							Multiplexing				data analysis				
							Network	_	_		專家系統			3	3
							感知器原理及	3	3		Expert Systems				
							應用				模糊邏輯			3	3
							Sensor				Fuzzy Logic				
							Principles and							2	2
							Applications				企業資訊應用			3	3
							免執照頻段之	3	3		實務(二)				
							無線通訊系統				Hands on Lab of				
							· · · · ·				Information				
											System for				
											高等演算法			3	3
	 _	•				- 1					•		- 1	- 1	- 1

Frogramming for the unmanned ear in which t	Wireless Communication or Unlicensed Band 無人機程式設	1 3	3			Advanced Algorithm 高科技專利取 得與攻防	3	3
merial vehicle 网络安全 Network Security Perallel Computing Parallel Computing 資料採動 Data Wining 网際網路交換 技術(一Outing Technology II 根窩程式设计 Vindows Programming 分散式系統 Distributed Systems Linux系統管理 Linux系统管理 Linux系统管理 UNIX系统模式 Sty Unix System Programming 证易等情况 证易等情况 证易等情况 证易等情况 证易等情况 证券有效 证券有效 证券有效 证券有效 证券有效 证券有效 证券有效 证券有效	計 Programming for					High Tech Patent Application and		
PATHIE Parallel Computing 資料報動 Data Mining 網際網路交換 技術(二) Internet Routing Technology II 稅意程式或計 Windows Programming 分徵式系統 Distributed Systems Linux 角 影響理 Linux 為 影響理 Linux System Programming 雷病學與資訊 安全 Cryptography & Linformation Socurity 数位影像處理 Distributed Systems Programming 雷病學與資訊 表 多全 Cryptography & Linformation Socurity 数位影像處理 Distributed Systems Processing 走大型檢營電 基本系統改計 VISI System Design 處理面设计與 實達不統设計 VISI System Design 人及理面设计與 實達不統设計 VISI System Design 人及理面设计與 實施學所可能 Design Linux Bullet Linux Bull	aerial vehicle 網路安全			3	3	次世代無線區 域網路通訊協	3	3
	平行計算 Parallel			3	3	Next Generation Wireless Local		
表稱(二) Internet Routing Technology II 稅 當程式電影 Windows Programming 分數式系統 Distributed Systems Linux A 統管理 Linux System Municistration 行動計算 Mobile Computing UNIX 統程式 设计 Unix System Programing 管局等質質 要合等質質 要全 Cryptography & Information Security 數位影像要理 JDigital lange Processing 超大型精體電影 路系統设计 VUSI System Design 處理實質計算 及手型和電 Design 處理實質計算 表現實質計算 表現實質的 The Processor Design and Implementation 平有計算是往 在技術 Optimized Parallel Computing 無線道與都 會調路 Wireless Local and Metropolitan Aren Network 針質機構物 對質機構物				3	3	Area Networks		
Technology II		,		3	3			
Programming 分散式系統 Distributed Systems Linux 系统管理 Linux System Administration 行動計算 Mobile Computing UNIX系统程式 设计 Unix System Programming 密病學與資訊 安全 Cryptography & Information Security 數位影像處理 Processing 超大型檢體電 等所統设计 VISI System Design 處理審设計與 包括 Using System Design 處理審设計與 有作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 七技術 Optimized Parallel Computing 無線医域與都 會別路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 计算機算物 3 3	Technology II 視窗程式設計			3	3			
Systems Linux系統管理 Linux系統管理 Administration 行動計算 Mobile Computing UNIX系统程式 设计 Unix System Programming 密碼學與資訊 安全 Cryptography & Information Security 數位影像處理 Jogital Image Processing 超大型積體電 超系統設計 VLSI System Design 處理器設計與 對VLSI System Design 處理器設計與 實籍 學行公院等與 是大型積體電 為了 與大型積體電 人力 以及	Programming 分散式系統			3	3			
Administration 行動計算 Mobile Computing UNIX系統程式 设计 Unix System Programming 密碼學與實訊 安全 Cryptography & Information Security 數位影像處理 Digital Image Processing 超大型積體電 多系統設計 VLSI System Design 處理器設計與 實作 Processor Design and Implementation 平行計算量佳 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Systems Linux系統管理			3	3			
UNIX系統程式 设計 Unix System Programming 密码學與資訊 安全 Cryptography & Information Security 教位影像處理 Digital Image Processing 超大型積體電 路路設計 VLSI System Design 處理署設計與 實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Administration 行動計算			3	3			
Programming 密碼學與資訊 安全 Cryptography & Information Security 數位影像處理 Digital Image Processing 超大型積體電 3 3 路系統設計 VLSI System Design 處理器設計與 實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 七技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	UNIX系統程式	5		3	3			
Cryptography & Information Security 數如念豫處理 3 3 3 Digital Image Processing 超大型積體電 3 3 3 路系統設計 VLSI System Design 處理器設計與 3 3 實實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 3 4 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3				3	3			
Security 數位影像處理 Digital Image Processing 超大型積體電 3 3 路系統設計 VLSI System Design 處理器設計與 實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 3 3 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 3 3 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Cryptography &							
Processing 超天 独積體電	Security 數位影像處理			3	3			
VLSI System Design 處理器設計與 實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Processing 超大型積體電			3	3			
實作 Processor Design and Implementation 平行計算最佳 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	VLSI System Design			2	2			
Implementation 平行計算最佳 化技術 Optimized Parallel Computing 無線區域與都會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	實作 Processor Design	1		3	3			
Optimized Parallel Computing 無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Implementation 平行計算最佳			3	3			
無線區域與都 會網路 Wireless Local and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3	Optimized Parallel							
and Metropolitan Area Network 計算機算術 3 3				3	3			
	and Metropolitan Area Network	1						
Arithmetic	Computer			3	3			

			超大型積衡 Design Techniques of VLSI 網際門 Techniques of VLSI 網際門 路 協 定 Internet Protocols 網 数 於 Performance evaluation of network protocols 高 能 構 Advanced Computer Architecture 物 解 Internet of Things 圖 形理 计 的 不	3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3	

先修科目

+業條件

一、本系最低畢業學分為128學分,包含校必修28學分、系必修61學分、選修39學分;不含軍訓護理、體育、資訊科技科教材教法、資訊科技科教學實習及教育學程。

- 二、凡選修本系開設科目一律採認為本系畢業學分;修習外系開設科目,採認10學分為本系畢業學分。
- 三、除轉學生、復學生、轉系生、國外交換回國學生或重修生外,本系規定必(選)修科目,必須修本系所開的課程,學生不得以任何理由要求選修他系或他校系之相同或類似課程作為抵免。
- 四、修習外系(含外校)科目抵免本系必/選修課程
 - (一)適用對象:轉學生、轉系生、復學生、國外交換回國生、重修生(不含停修生)
 - (二)須事先提出申請,經系課程委員會審核通過後方可修習。
- (三)修習課程選擇系所優先以工學院各系、資訊管理學系、數學系所開課程為第一優先序;因衝堂再以理學院各相關所所開課程為第二優先序,再衝堂方可選擇其他校系所所開課程。
- (四)轉學生、轉系生、復學生、國外交換回國生修習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 之10學分。
 - (五)重修生修習外系抵免本系必/選修課程,學分將列為其修習外系開設科目之10學分。
- 五、學生畢業前須通過資訊檢定測驗門檻:通過取得國外微軟、Cisco、Oracle、IBM、HP、Sun

Java、Novel、Linux等證書、CPE(參與檢定當次絕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測人數前三分之二者,其中之一)、獲得科技部大專生計畫、參加各項程式設計或資訊競賽(地區性以上)得到佳作以上,或經系務會議審查通過(含專題成果獲國內外資訊科技相關期刊或研討會接受或發表。)

- 六、選修本系為輔系者至少須修完本系專業課程30學分(必修專業課程至少24學分以上)。(修習系外開設科目其學科名
- 稱、學分數相同者,採認6學分為本系畢業學分,惟修習前須先申請經系課程委員會核准方可選修。)
- 七、選修本系為雙主修者至少須修完本系專業課程54學分(必修專業課程至少42學分以上)。(修習系外開設科目其學科名
- 稱、學分數相同者,採認9學分為本系畢業學分,惟修習前須先申請經系課程委員會核准方可選修。)
- 八、畢業總學分數之遠距教學課程學分數,不得超過畢業總學分數之二分之一。

- 一、113年2月27日資工系課程委員會通過
- 二、113年4月11日工學院課程委員會議通過