

亞洲大學

109 學年度碩士班新生二學年課程規劃

所別: 資訊工程學系碩士班

畢業總學分: 27 學分

製表日期: 109.12.2 校課程委員會通過

Approved by the University Curriculum Committee on 2/12/2020

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註	
						講授	實習(驗)		
共同課程	校定必修 6 學分	碩士論文(一)	Master Thesis (I)	一、二	上、下	3	0		
		碩士論文(二)	Master Thesis (II)	一、二	上、下	3	0		
	所定必修 3 學分	論文研討(一)(二)(三)	Seminar (I) (II) (III)	一、二	上、下	1、1	1、1		
半導體學程所定選修 18 學分		作業系統	Operating Systems	一	上	3	3	核心課程至少三科	
		演算法	Algorithms	一	上	3	3		
		半導體元件物理	Semiconductor Device Physics	一、二	上、下	3	2		1
		半導體製程	Semiconductor Process Engineering	一、二	上、下	3	2	1	
		積體電路製造實務	Semiconductor Manufacturing Technology	一、二	上、下	3	2	1	
		實務實習	Industry Internship	二	上、下	3	0	8	必修
		進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1		選修
		半導體故障分析	Semiconductor Failure Analysis	一、二	上、下	3	2	1	
		積體電路測試	Integrated Circuits Testing	一、二	上、下	3	2	1	
		產品工程	Product Design and Development	一、二	上、下	3	2	1	
		絕緣矽製程技術	SOI Technology	一、二	上、下	3	2	1	
		電子電路(一)	Microelectronics	一、二	上、下	3	2	1	
		超大型積體電路設計實務	VLSI Design and Process Technology	一、二	上、下	3	2	1	
	電子電路(二)	Advanced Microelectronics	一、二	上、下	3	2	1		
實用型課程		作業系統	Operating Systems	一	上	3	3	核心課程至少三科	
		計算機網路	Computer Networks	一	下	3	3		
		資訊安全	Information Security	一、二	上、下	3	3		
		影像處理	Image Processing	一	下	3	3		
		數位訊號處理	Digital Signal Processing	一、二	上、下	3	3		
		實務實習	Industry Internship	二	上、下	3	0	8	必修
		進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1		選修
		資訊科技管理	Information Technology Management	一、二	上、下	3	3		
		網路資源管理與應用	Management and Applications of Network Resources	一、二	上、下	3	3		
		無線網路	Wireless Networking	一、二	上、下	3	3		
	電腦視覺與應用	Computer Vision and Applications	一、二	上、下	3	3			
	多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一、二	上、下	3	3			
	嵌入式系統	Embedded Systems	一、二	上、下	3	3			
智慧電子學程所定選修 18 學分		生醫電子學	Biomedical Electronics	一、二	上、下	3	3	核心課程至少三科	
		研究方法論	Research Methodology	一、二	上、下	3	3		
		資訊安全	Information Security	一、二	上、下	3	3		
		進階統計分析	Advanced Statistics	一、二	上、下	3	3		
		物聯網	Internet of Thing	一、二	上、下	3	3		
		雲端計算	Cloud Computing	一、二	上、下	3	3		
		實務實習	Industry Internship	二	上、下	3	0	8	必修
		進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1		選修
		生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing	一、二	上、下	3	3		
		穿戴式技術實務	Wearable Technologies	一、二	上、下	3	3		
		感測網路應用	Sensor Networks	一、二	上、下	3	3		
		人工智慧	Artificial Intelligence	一、二	上、下	3	3		
		光電實務	Photonics Practice	一、二	上、下	3	3		
	新能源技術應用	New Energy Techniques	一、二	上、下	3	3			

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註
						講授	實習(驗)	
	光學設計與應用	Optical Design and Application	一、二	上、下	3	3		
	太陽能電池實務	Solar Cells	一、二	上、下	3	3		
人工智慧學程所定選修18學分	演算法	Algorithms	一	上	3	3		核心課程至少三科
	資料庫系統	Database Systems	一	上	3	3		
	作業系統	Operating Systems	一	上	3	3		
	計算機網路	Computer Networks	一	下	3	3		
	影像處理	Image Processing	一	下	3	3		
	人工智慧	Artificial Intelligence	一	下	3	3		選修
	進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1		
	機器學習	Machine Learning	一、二	上、下	3	3		
	資料科學	Data Science	一、二	上、下	3	3		
	電腦視覺與應用	Computer Vision and Applications	一、二	上、下	3	3		
	資料探勘	Data Mining	一、二	上、下	3	3		
	雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一、二	上、下	3	3		
	智慧型機器人實務	Intelligent Robot using Lego NXT	一、二	上、下	3	3		
	大數據資料處理	Big Data Management	一、二	上、下	3	3		
智慧物聯網 (AIoT)	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	一、二	上、下	3	3			
研究型課程	演算法	Algorithms	一	上	3	3		核心課程至少三科
	資料庫系統	Database Systems	一	上	3	3		
	作業系統	Operating Systems	一	上	3	3		
	計算機網路	Computer Networks	一	下	3	3		
	影像處理	Image Processing	一	下	3	3		
	人工智慧	Artificial Intelligence	一	下	3	3		選修
	研究論文寫作	Research Thesis Writing	一	下	2	2		
	進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1		
	專案管理	Project Management	一	上	3	3		
	供應鏈管理	Supply Chain Management	一	下	3	3		
	類神經網路	Neural Networks	一、二	上、下	3	3		
	產品工程	Product Engineering	一、二	上、下	3	3		
	奈米科技	Nano Technologies	一、二	上、下	3	3		
	超大型積體電路設計	VLSI Design	一、二	上、下	3	3		
	超大型積體電路導論	Introduction to VLSI	一、二	上、下	3	3		
	數位訊號處理	Digital Signal Processing	一、二	上、下	3	3		
	無線網路	Wireless Networking	一、二	上、下	3	3		
	軟體專案管理	Software Project Management	一、二	上、下	3	3		
	高速電腦網路	High Speed Networking	一、二	上、下	3	3		
	無線射頻辨識系統	RFID Systems	一、二	上、下	3	3		
	資訊安全	Information Security	一、二	上、下	3	3		
	電子商務	Electronic Commerce	一、二	上、下	3	3		
	軟體品質管理	Software Quality Management	一、二	上、下	3	3		
	資訊科技管理	Information Technology Management	一、二	上、下	3	3		
	資訊擷取	Information Capture	一、二	上、下	3	3		
	模糊理論	Fuzzy Theory	一、二	上、下	3	3		
	電腦適性測驗	Computerized Adaptive Testing	一、二	上、下	3	3		
	半導體自動化設計	Semiconductor Design Automation	一、二	上、下	3	3		
	半導體元件物理	Semiconductor Device Physics	一、二	上、下	3	3		
	奈米科技實驗	Nano Technology Lab	一、二	上、下	3	3		
	數位學習	E-Learning	一、二	上、下	3	3		
	文件探勘	Text Mining	一、二	上、下	3	3		
	灰色系統應用	Grey System and Its Applications	一、二	上、下	3	3		
	軟體工程	Introduction to Software	一、二	上、下	3	3		
	多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一、二	上、下	3	3		
	資料探勘與良率分析	Information Mining and Yield Rate Analysis	一、二	上、下	3	3		
	智慧型行動裝置軟體設計	Software Design of Intelligent Mobile Devices	一、二	上、下	3	3		

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註	
						講授	實習(驗)		
	醫學影像處理	Medical Image Processing	一、二	上、下	3	3			
	監控系統設計	Design of SCADA System	一、二	上、下	3	3			
	網路資源管理與應用	Management and Applications of Network Resources	一、二	上、下	3	3			
	高等資料庫系統	Advanced Database Systems	一、二	上、下	3	3			
	密碼學應用	Cryptography and Its Applications	一、二	上、下	3	3			
	Android 軟體框架及核心服務整合	Android Framework and Kernel Develop	一、二	上、下	3	3			
	行動裝置系統開發流程與實務	Mobile Device Application Development	一、二	上、下	3	3			
	影像與視訊檢索	Image and Video Indexing	一、二	上、下	3	3			
	資料擷取與虛擬儀控實務	DAQ and Virtual Instrument Practice	一、二	上、下	3	3			
	虛擬機及虛擬化技術	Virtual Machine and Virtualization Technologies	一、二	上、下	3	3			
	3D 物體成像	3D Object Imaging	一、二	上、下	3	3			
	互動式多媒體設計理論與實務	Management and Applications of Network Resources	一、二	上、下	3	3			
	數位教學設計與實作	E-Education Design and Implementation	一、二	上、下	3	3			
	HTML5 跨平台程式開發	HTML5 Cross-Platform Programing	一、二	上、下	3	3			
	電腦視覺與人機互動	Computer Vision and Human-Computer Interactive	一、二	上、下	3	3			
	智慧型家庭與感測網路應用	Applications of Smart Home Networks and Sensor Networks	一、二	上、下	3	3			
	智慧終端系統之設計與優化	Design and Optimization of Intelligent Mobile Device	一、二	上、下	3	3			
	結合物聯網與雲端平台之智慧服務系統	Combined with Internet of Things and Cloud Platform for the Intelligent Service System	一、二	上、下	3	3			
	前瞻智慧終端整合應用專題	Preview Wisdom Terminal Application Integrating	一、二	上、下	3	3			
	智慧生活應用整合	Intelligent Applications for Home and Living Technology	一、二	上、下	3	3			
	巨量資料技術與應用	Big Data Technologies and Applications	一、二	上、下	3	3			
	量子密碼學	Quantum Cryptography	一、二	上、下	3	3			
	雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一、二	上、下	3	3			
	區塊鏈技術與應用	Blockchain Technology and Its Application	一、二	上、下	3	3			
	基於區塊鏈網路的安全與隱私技術	Security and Privacy Technologies Based on Blockchain Networks	一、二	上、下	3	3			
	智慧電子學 程所定 選修 18 學 分	嵌入式系統	Embedded Systems	一、二	上、下	3	3		核心課程至少三科
		生醫電子學	Biomedical Electronics	一、二	上、下	3	3		
		研究方法論	Research Methodology	一、二	上、下	3	3		
		資訊安全	Information Security	一、二	上、下	3	3		
		進階統計分析	Advanced Statistics	一、二	上、下	3	3		
物聯網		Internet of Thing	一、二	上、下	3	3		選修	
雲端計算		Cloud Computing	一、二	上、下	3	3			
進階論文研討(一)(二)		Advanced Seminar(I) (II)	一、二	上、下	1、1	1、1			
高等數位通訊		Advanced Digital Communication	一、二	上、下	3	3			
數位訊號處理		Digital Signal Processing	一、二	上、下	3	3			
寬頻接取技術		Broadband Access Techniques	一、二	上、下	3	3			
無線通訊技術與應用		Wireless Communication Techniques and Applications	一、二	上、下	3	3			
光電工程		Photonics Technologies	一、二	上、下	3	3			
薄膜工程		Thin Film Engineering	一、二	上、下	3	3			
固態照明	Solid State Illumination	一、二	上、下	3	3				
平面顯示器	Flat-Panel Display	一、二	上、下	3	3				

備註：

- 一、 畢業學分數 27 學分，含校定必修碩士論文學分數 6 學分、所定必修論文研討 3 學分及所定選修 18 學分。
- 二、 本系碩士班課程提供「實用型」與「研究型」兩類課程，學生須依本身需求擇一修課，並應修習完成該類課程明訂之學分數。
 - (一) 選擇「研究型碩士學位」之同學得跨選「實用型碩士學位」之課程。
 - (二) 選擇「實用型碩士學位」需從「半導體學程」、「資訊學程」或「智慧電子學程」完成各自學程所定18學分(含核心課程9學分，實務實習3學分，選修6學分)。
 - (三) 「實用型碩士學位」之同學需完成144小時以上之企業實習時數(實務實習3學分)，並經業界輔導人員及本系輔導老師審查及格始得授與學分。
 - (四) 「實用型碩士學位」之輔導老師以學生之指導教授擔任之。
- 三、 學生需透過「臺灣學術倫理教育資源中心」線上平台修習指定課程 6 小時，並於課程總測驗成績達及格標準，始得申請學位考試。

系所主任簽章：

學院院長簽章：