

亞洲大學

108 學年度碩士班新生課程規劃

所別：資訊工程學系碩士班

畢業總學分：27 學分

107.10.11 校課程委員會通過

Approved by the University Curriculum Committee meeting on 06/05/2018

- 一、畢業學分數 27 學分，含校定必修 6 學分，所定必修 4 學分，所定選修 20 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。
 1. 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。
 2. 選擇「實用型碩士學位」需從「半導體學程」或「資訊學程」完成各自學程所定 20 學分(含必修 9 學分，實務實習 3 學分，選修 8 學分)。
 3. 「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(實務實習課 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。
 4. 「實用型碩士學位」之輔導老師以學生之指導教授擔任之。

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	上、下	3、3	0		至少選一次
		碩士論文(二)	Master Thesis (II)	二	上、下	3、3	0		至少選一次
	所定必修 4 學分	論文研討 (一)(二)(三)(四)	Seminar (I) (II) (III) (IV)	一、二	上、下	1、1	1、1		必修
實用型課程	半導體學程所定選修 20 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	

資訊學程所定選修20學分	實務實習	Industry Internship	二	上、下	3	0	8	必修
	進階論文研討(一)(二)	Advanced Seminar(1)(2)	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	
	作業系統	Operating Systems	一	上	3	3		
	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(1)(2)	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			

研究 型 課 程	人工 智 慧 學 程 所 定 選 修 20 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		
		進階論文研討 (一)(二)	Advanced Seminar(1)(2)	一、二	上、 下	1、1	1、1	選 修	
		機器學習	Machine Learning	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		
	資 訊 工 程 學 程 所 定 選 修 20 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		
		研究論文寫作	Research Thesis Writing	一	下	2	2	選 修	
		進階論文研討 (一)(二)	Advanced Seminar(1)(2)	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 Manager	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、	3	3				

			下			
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	一、二	上、	3	3	

	Applications		下			
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	
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 Development	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	
數位教學設計與製作	E-Education Design and Implementation	一、二	上、 下	3	3	
HTML5 跨平台程式開發	HTML5 Cross-Platform Programming	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	一、二	上、	3	3	

		Smart Home Networks and Sensor Networks		下			
	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	

系所主任簽章：

學院院長簽章：