

亞洲大學

103 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：34 學分

103.06.16 校課程委員會通過

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	Master Thesis	二	上	3			
		碩士論文	Master Thesis	二	下	3			
	所定必修4學分	專題研討(一)(二)*	Seminar(I)(II)	一	上、下	1、1	1、1		
		論文研討(一)(二)*	Literature discussion(I)(II)	一	上、下	1、1	1、1		
實用型課程	半導體學程所定選修24學分	半導體元件物理	Semiconductor Device Physics	一、二	上、下	3	2	1	必修
		半導體製程	Semiconductor Process Engineering	一、二	上、下	3	2	1	必修
		積體電路製造實務	Semiconductor Manufacturing Technology	一、二	上、下	3	2	1	必修
		半導體故障分析	Semiconductor Failure Analysis	一、二	上、下	3	2	1	選修
		積體電路測試	Integrated Circuits Testing	一、二	上、下	3	2	1	選修
		產品工程	Product Design and Development	一、二	上、下	3	2	1	選修
		絕緣矽製程技術	SOI Technology	一、二	上、下	3	2	1	選修
		奈米製造實務	Nano Manufacturing Technology	一、二	上、下	3	2	1	選修
		類比電路	Analog Circuits	一、二	上、下	3	2	1	選修
		電子電路(一)	Microelectronics	一、二	上、下	3	2	1	選修
		超大型積體電路設計實務	VLSI Design and Process Technology	一、二	上、下	3	2	1	選修
		電子電路(二)	Advanced Microelectronics	一、二	上、下	3	2	1	選修
	資訊學程所定選修24學分	作業系統	Operating Systems	一	上	3	3		必修(五選三)
		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	
資訊科技管理		Information Technology Management	一、二	上、下	3	3		選修	
	網路資源管理與應用	Management and Applications of Network	一、二	上、下	3	3		選修	

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)		
		Resources							
	無線網路	Wireless Networking	一、二	上、下	3	3		選修	
	電腦視覺與應用	Computer Vision And Applications	一、二	上、下	3	3		選修	
	多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一、二	上、下	3	3		選修	
研究 型 課 程	所 定 選 修 24 學 分	演算法	Algorithms	一	上	3	3	核心課程至少二科	
		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	3	3	至多六科	
		專案管理	Project Management	一	上	3	3		
		供應鏈管理	Supply Chain Management	一	下	3	3		
		測驗理論	Test Theory	一	上	3	3		
		試題反應理論	Item Response Theory	一	下	3	3		
		類神經網路	Neural Networks	一、二	上、下	3	3		
		機器學習	Machine Learning	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		
		電腦視覺與應用	Computer Vision And Applications	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		
		知識管理	Knowledge Management	一、二	上、下	3	3		
		嵌入式作業系統程式設計	Embedded Operating System Programming	一、二	上、下	3	3		至多六科
		資料探勘	Data Mining	一、二	上、下	3	3		
微型感測裝置嵌入式系統與軟體	Embedded Sensor Programming	一、二	上、下	3	3				
嵌入式程式設計	Embedded Systems Programming	一、二	上、下	3	3				
資料庫系統實務	Database System Practices	一、二	上、下	3	3				
高速電腦網路	High Speed Networking	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)	
	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		
	測驗等化理論	Test Equating 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 Automa	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 Applicatio	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		
	物件導向系統開發工程	Object-oriented system engineering	一、二	上、下	3	3		
	雲端計算	Cloud Computing	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		
	智慧型機器人實務	Intelligent Robot using Lego NXT	一、二	上、下	3	3		
	醫學影像處理	Medical Image Processing	一、二	上、下	3	3		
	電力與能源訊號處理	Power and Energy Signal 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 Network Resources	一、二	上、下	3	3		
	雲端程式設計	Cloud Computing Programing	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 & 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		

至多六科

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)	
	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		

備註：

一、畢業學分數 34 學分，含校定必修 6 學分，所定必修 4 學分，所定選修 24 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。

三、碩士班有下列六科核心課程：

演算法 (Algorithm)、資料庫系統(Database System)、作業系統(Operating System)、計算機網路(Computer Network)、人工智慧(Artificial Intelligence)、影像處理 (Imaging Processing)必須至少通過三科核心課程。

四、非大學本科系畢業之碩士生，必須選擇下列兩種方案之一來補強其資訊基礎課程：

方案A. 必須通過下列三科大學部必修課程，但通過之學分不得列計於畢業學分。

資料結構(Data Structures)、作業系統(Operating System)、計算機組織(Computer Organization)

方案B. 必須至少通過四科碩士班核心課程，通過之學分得列計於畢業學分

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」擇一修習，且不得選修「研究型碩士學位」之課程。
3. 「實用型碩士學位」之同學需完成144小時以上之實習時數，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。

系所主管簽章：

學院院長簽章：