

# 亞洲大學

## 106 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

106.6.22 校課程委員會通過

- 一、畢業學分數 27 學分，含校定必修 3 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 3 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	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 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	
		實務實習	Industry Internship	二	上、下	3	0	8	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		

資訊學程所定選修20學分	絕緣矽製程技術	SOI Technology	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
	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
	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 Resources	一、二	上、下	3	3		選修
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	3	3	
		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	
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	
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 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 Application	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		
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		

系所主任簽章：

學院院長簽章：