

亞洲大學

105 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

105.4.27 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	Master Thesis	一	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	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		
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：

亞洲大學

105 學年度資訊工程學系碩士班全英語課程規劃表

Approved at the University Curriculum Committee meeting on 4/27/2016

學程名稱(中文): 資訊工程學系碩士班

學程名稱(英文): Master program in Department of Computer Science & Information Engineering

Category	Course Title(中,英文)	Year of the program	Semester	Credits	Remarks
(6) University Required Credits	Master Thesis 碩士論文	2 nd	1 st and 2 nd	6	
(6) Program Required Credits	Seminar (1)(2)(3)(4) 論文研討(一)(二)(三)(四)	1 st and 2 nd	1 st and 2 nd	4	
	Research Thesis Writing 研究論文寫作	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	2	
(15) Program Elective Credits	Data Mining 資料探勘	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Machine Learning 機器學習	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Project Management 專案管理	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Software Engineering 軟體工程	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Knowledge Management 智識管理	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Image Processing 影像處理	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Pattern Recognition 圖形識別	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Information Systems Management 資訊科技管理	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Information Security 資訊安全	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Computer Vision 電腦視覺	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Algorithms 演算法	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Computer Networks 計算機網路	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
Database Systems 資料庫系統	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3		

	Artificial Intelligence 人工智慧	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Operating Systems 作業系統	1 st or 2 nd	1 st or 2 nd	3	
(15) Program Elective Credits	Microelectronics 電子電路	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Integrated Circuits 積體電路	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Semiconductor Device Physics 半導體物理及元件	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Semiconductor Process Engineering 半導體製程	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Product Design and Development 產品工程	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Material Engineering 材料分析	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Semiconductor Manufacturing Technology 積體電路製造實務	2 nd	1 st or 2 nd	3	
	VLSI Design and Process Technology 超大型積體電路設計實務	2 nd	1 st or 2 nd	3	
	Advanced Microelectronics 電子電路(二)	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Analog Circuits 類比電路	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Integrated Circuits Testing 積體電路測試導論	1 st	1 st or 2 nd	3	
	Semiconductor Failure Analysis 半導體故障分析	1 st	1 st or 2 nd	3	
	VLSI Process Technology 超大型積體電路製程技術	1 st	1 st or 2 nd	3	
SOI Technology SOI 技術	1 st	1 st or 2 nd	3		

1. 本地生欲修習全英文課程，英文成績須達多益 650 分、托福紙筆測驗 500 分、全民英檢中級或其他相同等級之英檢。

Taiwanese students, who want to join English-taught program, shall meet one of the language requirements, indicated below:

TOEIC-650 / TOEFL-500(paper-based)/ GEPT-Intermediate Level/Equivalent test score of other English proficiency tests.

2. 總畢業學分數為 27 學分(含校、系定必修核心課程 12 學分與系定選修課程 15 學分)

Graduation requirement:27credits (including 12 credits of Required Courses and 15 credits of Elective Courses)

系所主管簽章:

學院院長簽章:

國際學院院長簽章: