

亞洲大學

108 學年度博士班新生課程規劃

所別：資訊工程學系博士班

畢業總學分：34 學分

108.05.14 系課程委員會通過

Approved by the University Curriculum Committee meeting on 14/05/2019

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)	
校系必修 6 學分	博士論文	Doctoral Dissertation	二	上	3	0		
	博士論文	Doctoral Dissertation	二	下	3	0		
系定必修 4 學分	論文研討 (一)(二)(三)(四)	Seminar (1)(2)(3)(4)	一、二	上、下	1	1		博一、博二每學期必修
所定選修 24 學分	演算法	Algorithms	一、二	上	3	3		資格考試科目，合計須通過選考四科。
	資料庫系統	Database Systems	一、二	上	3	3		
	作業系統	Operating Systems	一、二	上	3	3		
	計算機網路	Computer Networks	一、二	下	3	3		
	影像處理	Image Processing	一、二	下	3	3		
	人工智慧	Artificial Intelligence	一、二	下	3	3		博士班三年級以上學生選修
	進階論文研討	Advanced Seminar	五~七	上、下	1	1		
	專案管理	Project Management	一、二	上	3	3		
	供應鏈管理	Supply Chain Management	一、二	下	3	3		
	圖形識別	Pattern Recognition	一、二	上、下	3	3		
	衛星通訊系統	Satellite Communication Systems	一、二	上、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		
	技術商品化	Technology Commercialization	一、二	上、下	3	3		
	奈米科技	Nano Technologies	一、二	上、下	3	3		
	地理資訊系統	Geographic Information Systems	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	Computer Vision	一、二	上、下	3	3		
	電腦圖學	Computer Graphics	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		
	資料探勘	Data Mining	一、二	上、下	3	3		

亞洲大學

108 學年度博士班新生課程規劃

所別：資訊工程學系博士班

畢業總學分：34 學分

108.05.14 系課程委員會通過

Approved by the University Curriculum Committee meeting on 14/05/2019

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)	
	正規語言	Formal Languages	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		
	網際網路電話	Internet Telephony	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		
	巨量資料技術與應用	Big Data Technologies and Applications	一、二	上、下	3	3		
	雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一、二	上、下	3	3		
	智慧物聯網 (AIoT)	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	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		
所 定	組合幾何	Combinatorial Geometry	一、二	上、下	3	3		
	量子密碼學	Quantum Cryptography	一、二	上、下	3	3		

亞洲大學

108 學年度博士班新生課程規劃

所別：資訊工程學系博士班

畢業總學分：34 學分

108.05.14 系課程委員會通過

Approved by the University Curriculum Committee meeting on 14/05/2019

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)	
選 修 24 學 分	雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一、二	上、下	3	3		
	電腦視學於家庭保全之應用	Computer Vision for Home Security	一、二	上、下	3	3		
	家庭網路傳輸標準	Home Networking Protocols	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		
	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		
	大數據資料處理	Big Data Management	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		

註：*博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。

*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。

系所主管簽章：

學院院長簽章：