

資訊科學系碩士班

壹、本系碩士班簡史

本系碩士班奉准於 92 學年度籌備，93 學年度開始招收碩士班研究生。

貳、教學目標與特色

資訊科學系碩士班以培養高科技資訊科學人才為主要目標，教學研究發展方向為網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等三大教學方向。為了應付資訊時代的來臨，終身學習為時代的主流，資訊領域的推廣教育是終身教育很重要的一環。

教學目標：1. 培育具備前瞻資訊科技知識、軟硬體系統設計與跨領域整合能力；
2. 具備創新思考及獨立研究能力之高級資訊學術與工程之研發人才。

參、課程理念

- 一、本系碩士班課程架構分為網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等 3 個方向課程。
- 二、本系碩士班學生之報考資格不限資訊相關科系畢業生，凡教育部認可之國內外大學畢業獲學士學位，或符合其他條件者，均可報考。

肆、課程結構

本系研究生至少須修畢 32 學分方得畢業，必修科目包含引導研究（一）（二）各 1 學分、專題討論（一）（二）各 1 學分、碩士論文 0 學分，選修科目 28 學分。

畢業學分：32 學分

┌──────────┐	必修課程： 4 學分
	選修課程： 28 學分

（選修課程中 6 學分開放為跨日夜間、所際及校際選課）

伍、畢業要求

本系碩士班研究生至少須修畢 32 學分並完成下列兩點規定方得畢業：

一、經指導教授認可，並經系主任審查通過，符合下列任一資格者：

- （一）曾投稿於具有審查機制的國內外期刊雜誌。
- （二）論文實作作品參加全國或國際性相關競賽獲獎。
- （三）論文研究成果獲國內外專利。

二、通過每星期 2 小時之服務課程。

陸、教學科目

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
專門課程（必修 4 學分、選修 28 學分，合計 32 學分）							
一、共同必修							
029900	引導研究(一)	Directed Individual Study (1)	必	1	1	1 上	
030000	引導研究(二)	Directed Individual Study (2)	必	1	1	1 下	
257600	專題討論(一)	Seminar (1)	必	1	1	2 上	
257700	專題討論(二)	Seminar (2)	必	1	1	2 下	
423700	論文	Thesis	必	0	0		
二、電腦與計算原理							
002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1 上	
222100	高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	選	3	3	1 上	
223200	高等演算法	Advanced Computer Algorithms	選	3	3	1 上	
223300	高等機率與統計	Advanced Probability and Statistics	選	3	3	1 上	
403000	影像處理	Image Processing	選	3	3	1 上	
600400	視訊與音訊壓縮	Video Audio and Compression	選	3	3	1 上	
405200	數位學習心理學	Psychology of E-Learning	選	3	3	1 上	
504200	網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1 上	
220500	高速電腦網路	High Speed Computer Networks	選	3	3	1 上	
662000	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	1 上	
662100	電腦醫學系統設計導論	Introduction to computer medical system design	選	3	3	1 上	

078200	生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1 上	
0540400	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	1 上	
324900	無線通信與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	1 上	
762400	普及計算	Pervasive computing	選	3	3	1 上	新增科目
0713300	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	1 下	
028600	分散式系統	Distributed Systems	選	3	3	1 下	
223100	高等資料庫	Advanced Database	選	3	3	1 下	
503700	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	1 下	
535700	密碼學	Cryptography	選	3	3	1 2 下	開課年段 修改
218500	訊號處理積體電路設計	Signal Processing and Integrated Circuits Design	選	3	3	1 下	
404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1 平 上	開課時段修改
504300	虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1 下	
661900	科技輔具設計導論	Introduction to assistive technology	選	3	3	1 下	
387800	網路資訊安全	Network and Computer Security	選	3	3	1 平 上	開課時段修改
763300	網頁站 資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下	名稱修改 舊名為網頁資訊系統設計
503600	高等作業系統	Advanced Operating Systems	選	3	3	1 下	
0713400	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	1 下	
0713000	最佳化演算法	Optimisation Algorithms	選	3	3	1 下	
762800	多媒體技術及應用	Multimedia Technologies and Applications	選	3	3	1 下	新增科目
764100	行動隨意感測網路	Mobile ad hoc sensor networks	選	3	3	1 下	新增科目

764300	網站資訊系統設計與經營模式	Multimedia web system design	選	3	3	1下	新增科目
349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2上	
503800	計算理論	Computation Theory	選	3	3	2上	
713800	多媒體網路	Multimedia Networks	選	3	3	2上	
365500	遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	2上	
504400	人機介面	User Interface	選	3	3	2上	
504600	電腦電話整合系統	Computer Telephony Integration Systems	選	3	3	2上	
536000	資訊擷取技術	Information Retrieval	選	3	3	2上	
764200	行銷策略資訊系統	Strategic marketing force IT-systems Marketing force strategic information system	選	3	3	2上 1下	英文名稱修改 開課時段修改
099400	多媒體專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2上	
190900	計算機網路專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2上	
662300	數位控制晶片專題研究	Special Topic Research on Digital Control Chip	選	3	3	2上	
536200	資料庫專題研究	Special Topic Research on Digital Control Chip	選	3	3	2上	
662400	生醫訊號處理專題研究	Special Topic Research on Biomedical Processing	選	3	3	2上	
662500	嵌入式系統專題研究	Special Topic Research on Embedded System	選	3	3	2上	
662600	軟體工程專題研究	Special Topic Research on Software Engineering	選	3	3	2上	
662700	平行計算專題研究	Special Topic Research on Parallel Computing	選	3	3	2上	
0713500	多媒體串流技術專題研究	Special Topic Research on Multimedia Streaming	選	3	3	2上	
504100	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	2上	

<u>762900</u>	<u>互動式多媒體藝術專題</u>	<u>Special Topics in Interactive Multimedia Arts</u>	<u>選</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2上</u>	<u>新增科目</u>
<u>763000</u>	<u>多媒體互動人機介面專題</u>	<u>Multimedia Interactive Man-machine Interface Seminar</u>	<u>選</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2上</u>	<u>新增科目</u>
503900	物件導向分析設計	Object-Oriented Analysis and Design	選	3	3	2下	
504000	系統分析與專案管理	System Analysis and Project Management	選	3	3	2下	
367200	電子書製作	Design on E-Book	選	3	3	2下	
504700	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	2下	
536100	多媒體資料庫	Multimedia Databases	選	3	3	2下	
273400	教育科技專題研究	Special Topic Research on Educational Technology	選	3	3	2下	
504800	數位訊號處理專題研究	Special Topic Research on Digital Signal Processing	選	3	3	2下	
504900	無線行動網路專題研究	Special Topic Research on Wireless Mobile Network	選	3	3	2下	
536300	資料探勘專題研究	Special Topic Research on Data Mining	選	3	3	2下	
662800	遠距醫療系統專題研究	Special Topic Research on Telemedicine System	選	3	3	2下	
662900	軟體衡量專題研究	Special Topic Research on Software Metrics	選	3	3	2下	
663000	平行與分散式運算專題研究	Special Topic Research on Parallel and Distributed Computing	選	3	3	2下	
663100	網際網路應用專題研究	Special Topic Research on Internet Application	選	3	3	2下	
<u>763100</u>	<u>遠距教學系統設計專題</u>	<u>Special Topics in the Development of Distance Learning Systems</u>	<u>選</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2下</u>	<u>新增科目</u>
三、其他							
	所內、所際及校際課程		選	6	6	跨所校選修依本校跨所校相關法規辦理跨日夜間、所際及校際選課合計不得超過6學分	