

# 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

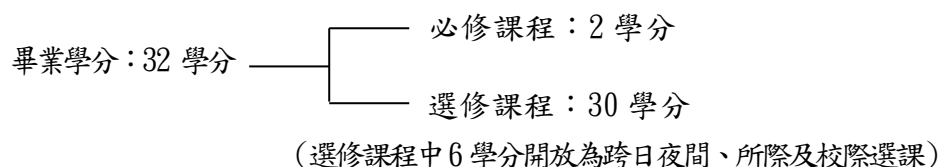
資訊科學系碩士班以培養高科技資訊科學人才為主要目標，包括多媒體、電腦網路、教育科技、資料庫、資訊安全、資訊管理、軟體工程、超大型積體電路設計等領域。為了應付資訊時代的來臨，終身學習為時代的主流，資訊領域的推廣教育是終身教育很重要的一環。

## 參、課程理念

- 一、本系碩士班課程架構分為電腦與計算原理、電腦網路、多媒體，教育科技、資料庫等 5 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。
- 三、系主任得經系務會議決議後要求非資訊相關科系畢業之研究生補修資訊相關學分（至多 9 學分，不計入畢業學分）。補修課程名稱說明如下：線性代數、離散數學、演算法、作業系統、計算機結構、程式設計。

## 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 0 學分、碩士論文 0 學分，選修科目 30 學分。



## 伍、畢業要求

本碩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
<b>專門課程（必修 2 學分、選修 30 學分，合計 32 學分）</b>							
<b>一、共同必修</b>							
0299	引導研究(一)	Directed Individual Study (1)	必	1	1	1 上	
0300	引導研究(二)	Directed Individual Study (2)	必	1	1	1 下	
2576	專題討論(一)	Seminar (1)	必	0	1	2 上	
2577	專題討論(二)	Seminar (2)	必	0	1	2 下	
4237	論文	Thesis	必	0	0		
<b>二、電腦與計算原理</b>							
0026	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1 上	
2221	高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	選	3	3	1 上	
2232	高等演算法	Advanced Computer Algorithms	選	3	3	1 上	
2233	高等機率與統計	Advanced Probability and Statistics	選	3	3	1 上	
0286	分散式系統	Distributed Systems	選	3	3	1 下	
2231	高等資料庫	Advanced Database	選	3	3	1 下	
5037	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	1 下	
5357	密碼學	Cryptography	選	3	3	1 下	
3497	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2 上	
5038	計算理論	Computation Theory	選	3	3	2 上	

5039	物件導向分析設計	Object-Oriented Analysis and Design	選	3	3	2 下
5040	系統分析與專案管理	System Analysis and Project Management	選	3	3	2 下
<b>三、多媒體</b>						
4030	影像處理	Image Processing	選	3	3	1 上
6004	視訊與音訊壓縮	Vidio Audio and Compression	選	3	3	1 上
2185	訊號處理積體電路設計	Signal Processing and Integrated Circuits Design	選	3	3	1 下
4043	數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1 下
0999	多媒體網路與資料庫	Multimedia Network and Database	選	3	3	2 上
5041	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	2 下
<b>四、教育科技</b>						
4052	數位學習心理學	Psychology of E-Learning	選	3	3	1 上
5042	網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1 上
	高等線性系統	Advanced Linear Systems	選	3	3	1 上
5043	虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1 下
5354	動畫程式設計	Animation Programming	選	3	3	1 下
	科技輔具設計導論	Introduction to assistive technology	選	3	3	1 下
3655	遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	2 上
5044	人機介面	User Interface	選	3	3	2 上
3672	電子書製作	Design on E-Book	選	3	3	2 下
<b>五、電腦網路</b>						

2205	高速電腦網路	High Speed Computer Networks	選	3	3	1 上
3868	網路服務與資料檢索	Web Service and Information Retrieval	選	3	3	1 上
	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	1 上
	電腦醫學系統設計導論	Introduction to computer medical system design	選	3	3	1 上
3249	無線通信與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	1 下
3878	網路資訊安全	Network and Computer Security	選	3	3	1 下
	網頁資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下
5046	電腦電話整合系統	Computer Telephony Integration Systems	選	3	3	2 上
5047	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	2 下

#### 六、 資料庫

0782	生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1 上
5355	自然語言處理	Natural Language Processing	選	3	3	1 上
5036	高等作業系統	Advanced Operating Systems	選	3	3	1 下
5356	物件導向資料庫	Object Oriented Database	選	3	3	1 下
5360	資訊擷取技術	Information Retrieval	選	3	3	2 上
5361	多媒體資料庫	Multimedia Databases	選	3	3	2 下

#### 七、 專題研究

0994	多媒體專題研究	Project Research of Multimedia	選	3	3	2 上
1909	計算機網路專題研究	Project Research of Computer Network	選	3	3	2 上
4053	數位控制晶片專題研究	Project Research of Digital Control Chip	選	3	3	2 上

5362	資料庫專題研究	Project Research of Databases	選	3	3	2 上
	生醫訊號處理專題研究	Project Research of Biomedical Signal Processing	選	3	3	2 上
	嵌入式系統專題研究	Project Research of Embedded System	選	3	3	2 上
	軟體工程專題研究	Project Research of Software Engineering	選	3	3	2 上
	平行計算專題研究	Project Research of Parallel Computing	選	3	3	2 上
2734	教育科技專題研究	Project Research of Educational Technology	選	3	3	2 下
5048	數位訊號處理專題研究	Project Research of Digital Signal Processing	選	3	3	2 下
5049	無線行動網路專題研究	Project Research of Wireless Mobile Network	選	3	3	2 下
5363	資料探勘專題研究	Project Research of Data Mining	選	3	3	2 下
	遠距醫療系統專題研究	Project Research of Telemedicine System	選	3	3	2 下
	軟體衡量專題研究	Project Research of Software Metrics	選	3	3	2 下
	平行與分散式運算專題研究	Project Research of Parallel and Distributed Computing	選	3	3	2 下
	網際網路應用專題研究	Project Research of Internet Application	選	3	3	2 下
<b>八、 其他</b>						
	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