

國立臺北教育大學 理學院
96 學年度 第 5 次院課程委員會會議紀錄

一、時間：97 年 5 月 19 日（星期一）中午 12:10~13:00

二、地點：本校科學館 506A

三、主席：王院長富祥

記錄：梁若蘭 分機 3329

四、出席人員：詳簽到表

五、主席致詞：

六、提案討論

案由 1：擬討論本院資科系大學部、碩士班暨在職碩士班 97 學年度課程架構乙案，提請討論。

決議：1. 關於「專題必選」可能牽涉選課資訊系統上之相關問題，請資科系與教育處教學業務組詢問相關事宜後，再做確定。

2. 修正後通過，依程序送校課程委員會審議。（課程結構詳如附件 1）

七、臨時動議

八、散會

謹陳

院長 王

資訊科學系

壹、本系簡史

本系奉准於 93 學年度籌備，94 學年度開始招收大學部學生。

貳、教學目標與特色

資訊科學系以培養高科技資訊科學人才為主要的教育目標，**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的很重要的一環。

參、課程理念

本系課程架構分為**網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等三大方向教學課程**。

肆、課程結構

本系課程通識課程 28 學分、專門課程必修 **57** 學分、選修 **23** 學分、彈性課程 20 學分。畢業最低學分 128 學分。專題製作分為 1. 網路與通訊專題、2. **智慧型科技** 專題、3. 計算機系統專題。

課程類別	通識課程						專門課程		彈性課程	最低畢業學分
	校共同科目		基本素養		教育領域	人文藝術領域				
學分	必修	選修	必修	選修	選修	選修	必修	選修	20	128
	0	0	12	4	6	6	57	23		
備註：										
一、通識課程：包含校共同科目（體育、服務課程及英語補強課程）0 學分、基本素養 16 學分及學院領域 12 學分；學院領域部份應選修本院以外之 2 學院通識課程。										
二、彈性課程：										
（一）可選修本系專門課程										
（二）可選修各類教育專業課程										
（三）可跨系、跨校、跨國修課										
（四）可選修多元專長學程課程										
◎註：若選修通識課程不予採計學分										

※若仍欲從事教職者，依學校規定參與申請甄選，另加修教育學程規定之學分。

※ 學生須通過每星期 2 小時之系務服務課程方得畢業。成績以(通過/不通過)記分。

伍、課程修習建議(選修 23 學分)

網路與通訊

網路協定(3/3 上)
無線通訊與行動網路(3/4 上)G
新世代網際網路(3/4 上)G
個人通訊服務網路(3/4 下)G
語意網路與資訊擷取(3/4 下)G
網路與通訊專題(一)(1/3 上)
網路與通訊專題(二)(1/3 下)
網路與通訊專題(三)(1/4 上)

計算機系統

多媒體概論(3/2 上)
軟體工程(3/3 上)
圖形識別(3/4 上)G
系統分析與設計(3/3 下)
計算機系統專題(一) (1/3 上)
計算機系統專題(二) (1/3 下)
計算機系統專題(三) (1/4 上)

智慧型科技

智慧型機械(3/2 上)
人工智慧導論(3/2 下)
硬體描述語言(3/3 上)
最佳化演算法(3/4 下)G
嵌入式系統軟體設計(3/4 上)G
數位訊號處理(3/4 上)G
智慧型科技專題(一) (1/3 上)
智慧型科技專題(二) (1/3 下)
智慧型科技專題(三) (1/4 上)

資料庫管理系統(3/2 下) 機率(3/2 下)
計算機結構(3/3 下) 無線網路(3/3 上)
網路資訊安全(3/4 上)G 網路規劃與管理(3/4 下)G

嵌入式系統(3/3 下)

數值方法(3/2 上)

影像處理(3/3 上)

共同必修 57 學分

微積分(一)(2/1 上)	普通物理(一) (3/1 上)	計算機程式設計(2/1 上)
計算機概論(3/1 上)	微積分(二) (2/1 下)	普通物理(二) (3/1 下)
數位邏輯設計(3/1 下)	數位邏輯設計實驗(1/1 下)	物件導向程式設計(2/1 下)
視窗程式設計(2/2 上)	資料結構(3/2 上)	線性代數(3/2 上)
電子電路學(一) (3/2 上)	離散數學(3/2 上)	演算法(3/2 下)
計算機網路(3/2 上)	電子電路學(二) (3/2 下)	計算機組織及微算機實驗(1/2 下)
計算機組織(3/2 下)	電子電路實驗(1/2 下)	網路程式設計(2/2 下)
組合語言及系統程式(3/3 上)	作業系統(3/3 下)	

陸、教學科目

科目 代碼	科目中文名稱		修 別	學 分	時 數	開課 年級	備 註
		科目英文名稱					
專門課程（必修 57 學分、選修 23 學分）							
320501	普通物理(上)	General Physics I	必	3	3	1 上	
320502	普通物理(下)	General Physics II	必	3	3	1 下	
340601	微積分(上)	Calculus I	必	2	3	1 上	
340602	微積分(下)	Calculus II	必	2	3	1 下	
190500	計算機程式設計	Computer Programming	必	2	3	1 上	
190700	計算機概論	Introduction to Computer	必	3	3	1 上	
610300	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming Design	必	2	3	1 下	
536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1 下	
536600	數位邏輯設計實驗	Digital Logic Design LAB	必	1	2	1 下	
330000	視窗程式設計	Windows Programming Design	必	2	3	2 上	
457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2 上	
349800	資料結構	Data Structure	必	3	3	2 上	
414400	線性代數	Linear Algebra	必	3	3	2 上	
574600	電子電路學(一)	Electronic Circuits (I)	必	3	3	2 上	
	計算機網路	Computer Networks	必	3	3	2 上	
574700	電子電路學(二)	Electronic Circuits (II)	必	3	3	2 下	
380400	演算法	Algorithm	必	3	3	2 下	
536800	電子電路實驗	Electronic Circuits LAB	必	1	2	2 下	
536900	計算機組織	Computer Organization	必	3	3	2 下	
537000	計算機組織及微算機實驗	Computer Organization and Microcomputer LAB	必	1	2	2 下	

537100	網路程式設計	Network Programming	必	2	3	2 下	
537300	組合語言與系統程式	Assembly Language and System Programming	必	3	3	3 上	
117600	作業系統	Operating System	必	3	3	3 下	
509100	數值方法	Numerical Methods	選	3	3	2 上	
538100	多媒體概論	Introduction to Multimedia	選	3	3	2 上	
	智慧型機械	Intelligent Machine	選	3	3	2 上	
537200	機率	Probability	選	3	3	2 下	
	資料庫管理系統	Database Management System	選	3	3	2 下	
538700	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	選	3	3	2 下	
403000	影像處理	Image Processing	選	3	3	3 上	
	網路協定	Network Protocols	選	3	3	3 上	
309100	軟體工程	Software Engineering	選	3	3	3 上	
541200	無線網路	Wireless Networks	選	3	3	3 上	
575400	硬體描述語言	Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language	選	3	3	3 上	
	網路與通訊專題（一）	Special Topic Research on Networks and Communications (I)	選	1	2	3 上	至少須修 2 學分
	計算機系統專題（一）	Special Topic Research on Computer Systems (I)	選	1	2	3 上	
	智慧型科技專題(一)	Special Topic Research on Intelligent Technology (I)	選	1	2	3 上	
	計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3 下	
	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	3 下	
	最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	4 下	研究所課程，得計入彈性學分
	網路與通訊專題（二）	Special Topic Research on Networks and Communications (II)	選	1	2	3 下	
	計算機系統專題（二）	Special Topic Research on Computer Systems (II)	選	1	2	3 下	

	智慧型科技專題(二)	Special Topic Research on Intelligent Technology (II)	選	1	2	3 下	
	系統分析與設計	System Analysis and Design	選	3	3	3 下	
	網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
	無線通訊與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
	圖形識別	Pattern Recognition	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing System	選	3	3	4 上	研究所課程，得計入彈性學分
	網路與通訊專題（三）	Special Topic Research on Networks and Communications (III)	選	1	2	4 上	
	計算機系統專題（三）	Special Topic Research on Computer Systems (III)	選	1	2	4 上	
	智慧型科技專題(三)	Special Topic Research on Intelligent Technology (III)	選	1	2	4 上	
	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	4 下	研究所課程，得計入彈性學分
	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	4 下	研究所課程，得計入彈性學分
	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	4 下	研究所課程，得計入彈性學分

註：本系選修課程除有特別規定之外，得開放 20 學分彈性課程跨修，惟跨修課程須系主任同意，始得選修。

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。

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 0 學分、碩士論文 0 學分，選修科目 30 學分。

畢業學分：32 學分

必修課程：2 學分
選修課程：30 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
專門課程（必修 2 學分、選修 30 學分，合計 32 學分）							
一、必修課程							
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	0	1	2 上	
257700	專題討論(二)	Seminar (2)	必	0	1	2 下	
423700	論文	Thesis	必	0	0		
二、選修課程							
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
	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	1 下
	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	1 上
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 下
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 下
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
324900	無線通信與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	1 下
387800	網路資訊安全	Network and Computer Security	選	3	3	1 上
662300	網頁資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下
503600	高等作業系統	Advanced Operating Systems	選	3	3	1 下
	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	1 下
	最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	1 下
349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2 上
503800	計算理論	Computation Theory	選	3	3	2 上
099900	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
	行銷策略資訊系統	Strategic marketing force IT systems	選	3	3	2 上
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 Computer Network	選	3	3	2 上
405300	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 Databases	選	3	3	2 上
662400	生醫訊號處理專題研究	Special Topic Research on Biomedical Signal 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
	多媒體串流技術專題研究	Special Topic Research on Multimedia Streaming	選	3	3	2 上
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
504100	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	2 上
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
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

資訊科學系碩士學位班

壹、本系碩士班簡史

本系在職碩士班奉准於 96 學年度籌備，97 學年度開始招收在職專班研究生。

貳、教學目標與特色

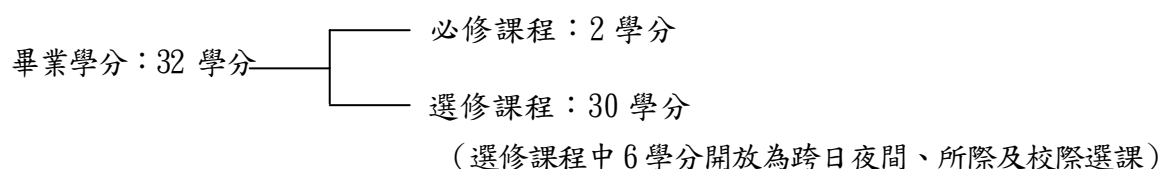
資訊科學系碩士班以培養高科技資訊科學人才為主要目標，包括網路通訊、計算機系統、智慧型科技等領域。為了應付資訊時代的來臨，終身學習為時代的主流，資訊領域的推廣教育是終身教育很重要的一環。

參、課程理念

- 一、本系碩士在職專班課程架構分為網路通訊、計算機系統、智慧型科技等 3 個方向課程。
- 二、本系在職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同等學歷且具全職工作之在職人員，男性（非志願役人員）須服完兵役或無兵役義務且具相當工作經驗者，女性須具相當工作經驗者，均可報考。

肆、課程結構

本系在職專碩研究生至少須修畢 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 學分並經指導教授認可，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。

陸、教學科目

資訊科學系在職碩士班

課程結構與教學科目表

年度別：97 學年度

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 2 學分、選修 30 學分，合計 32 學分）							
一、必修課程							
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	0	1	2 上	
257700	專題討論(二)	Seminar (2)	必	0	1	2 下	
423700	論文	Thesis	必	0	0		
二、選修課程							
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	

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
504200	網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1 上
	高等資料庫程式設計	Advanced Data Base Program Design	選	3	3	1 上
	高等軟體工程	Advanced Software Engineering	選	3	3	1 上
	嵌入式系統軟體設計	Inset Software System Design	選	3	3	1 上
662000	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	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
078200	生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1 上
	行銷策略資訊系統	Marketing Force IT Strategic System	選	3	3	1 上
	知識管理專題研究	Special Topic Research on Knowledge Management	選	3	3	1 上
662800	遠距醫療系統專題研究	Special Topic Research on Telemedicine System	選	3	3	1 上
662400	生醫訊號處理專題研究	Special Topic Research on Biomedical Signal Processing	選	3	3	1 上
	智慧型系統專題研究	Special Topic Research on Intelligence System	選	3	3	1 上
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
404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1 下
504300	虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1 下
387800	網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	1 下

662300	網頁資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下
	資訊管理	Management Information System	選	3	3	1 下
	高等軟體工程	Advanced Software Engineering	選	3	3	1 下
	創意學專題研究	Special Topic Research on Assistive Technology	選	3	3	1 下
	科技輔具設計專題研究	Special Topic Research on Assistive Technology	選	3	3	1 下
	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	1 下
	最佳化演算法	Calculation Method	選	3	3	1 下
	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	2 上
349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2 上
099900	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
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 Computer Network	選	3	3	2 上
405300	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 Databases	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

	無線感測網路專題研究	Special Topic Research on Wireless Sensor Networks	選	3	3	2 上
	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
367200	電子書製作	Design of E-Book	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
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 Networks	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
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 Applications	選	3	3	2 下
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