

資訊系五年(97年~101年)師資延攬計畫

報告人：郭經華主任
中華民國97年9月1日

一、系所概況

(一) 學生人數

資訊系大學部每年招生日間部 3 班、進學班 1 班，入學新生為 240 人，研究所碩士班每年招生名額為 78 名（含：資訊所 43 人、資網所 15 人、碩專班 20 人）、博士班 13 名。現有在學學生人數如表一。

表一 學生人數

學制	大學部	進學班	資訊所	資網所	碩專班	博士班	合計
96 學年度實際 在學學生人數	838	249	90	28	48	68	1,321

註：97 學年度實際在學學生因部份學生尚未完成報到，學生人數暫以 96 學年度計算。

(二) 專任教師人數

表二 專任教師人數

職級	教授	副教授	助理教授	講師	合計
人數	5	13	3	1	22
百分比	22.73	59.09	13.64	4.55	100

(三) 專任教師年齡分佈

表三 專任教師年齡

年齡	30-40	41-50	51-60	61-65	66-70	合計
人數	2	12	8	0	0	22
百分比	9.09	54.55	36.36	0	0	100

(四) 專任教師專長分析

配合本系學程規劃之領域分類，即多媒體與數位學習、網路與通訊、資料庫與軟體工程、軟性計算^註（Soft Computing），專任教師之專長與人數分佈如表四與表五。

表四 專任教師專長

姓名	職稱	任 教 課 程 研 究 專 長	研究領域
蔣定安	教授	物件導向資料庫理論、知識發掘、機械學習	資料庫與軟體工程
葛煥昭	教授	資料探勘、資料庫系統、行動代理程式	資料庫與軟體工程
郭經華	教授	多媒體網路應用系統、電腦輔助語言學習、可調適系統	多媒體與數位學習
張志勇	教授	無線網路、個人通訊系統、電腦網路、分散式系統、行動計算、資訊安全	網路與通訊
王英宏	教授	多媒體資料庫、行動代理程式、行動計算管理、軟體工程、軟體衡量	資料庫與軟體工程
徐郁輝	副教授	知識與經驗移轉技術、電腦教學系統與設計、電腦教材設計	資料庫與軟體工程
汪柏	副教授	邏輯程序、基因演算法、數位信號處理、改寫系統、平行系統分析模式	軟性計算
陳伯榮	副教授	分散式演譯法及系統、作業系統、派翠網路模式與效能分析、演算法	網路與通訊
林慧珍	副教授	模式識別、智慧型計算、計算機演算法	多媒體與數位學習
洪文斌	副教授	影像處理、電腦視覺、網路安全、密碼學、計算機網路、機器學習	多媒體與數位學習
王慶林	副教授	程式語言 (PL)、形態理論	軟性計算
林丕靜	副教授	數值分析、智慧知識系統、模糊理論及應用、作業研究、機率統計學	軟性計算
鍾興臺	副教授	Web 技術、知識管理、智慧型系統、全球分散式物件網路、代理程式技術	軟性計算
顏淑惠	副教授	影像與視訊處理、型態影像學、自動機理論	多媒體與數位學習
黃仁俊	副教授	網路安全、電子商務安全技術、資訊隱藏、多媒體安全技術、資訊安全、電腦密碼學	網路與通訊
黃心嘉	副教授	應用密碼學、數位簽章法、資訊安全、電子商務安全	網路與通訊
許輝煌	副教授	機器學習、資料探勘、普適智慧、多媒體處理、生物資訊	軟性計算
石貴平	副教授	無線網路、行動計算、通訊協定設計	網路與通訊
陳瑞發	助理教授	互動式分散系統模擬、同儕網路、虛擬世界中擬人系統	網路與通訊
蔡憶佳	助理教授	高速電腦通訊及網路科學、群組與個人資訊交流、行動軟體、叢集計算	網路與通訊
林其誼	助理教授	網路概論、嵌入式系統、計算機結構、計算機容錯	網路與通訊
黃連進	講師	計算機結構、嵌入式系統、影音處理、數值分析、數位訊號處理	多媒體與數位學習

註：軟性計算包含模糊理論、型態理論、基因演算法、人工智慧等領域

表五 研究專長領域人數統計

領域 \ 職稱	教授	副教授	助理教授	講師	合計	百分比
多媒體與數位學習	1	3		1	5	22.73
網路與通訊	1	4	3		8	36.36
資料庫與軟體工程	3	1			4	18.18
軟性計算		5			5	22.73
總 計					22	100

(五) 一、93-96 學年度生師比

學年度	93	94	95	96
大學部日間部人數	1042	932	838	838
進學學士班人數	288	285	251	249
資訊所人數	85	91	104	90
資網所人數	0	0	13	28
博士班人數	74	69	64	68
碩士在職專班人數	47	55	45	48
專任老師人數	24	23	23	23
兼任老師人數	47	43	48	55
學生員額數	1816	1716	1605	1623
教學員額數	35.75	33.75	35.00	36.75
生師比	50.80 : 1	50.84 : 1	45.86 : 1	44.16 : 1

二、97 學年度第 1 學期生師比

依據教育部計算法則，本系當量生師比 = 學生人數 / 教師人數

$$= 1,623 : 33.5 = 48.44 : 1, \text{ 其中}$$

1. 學生人數：大學部學生數×1 + 碩士班學生數×2 + 博士班學生數×3

$$1,087 \times 1 + 166 \times 2 + 68 \times 3 = 1,623 \text{ (依 96 學年度人數計算)}$$

2. 教師人數：專任×1，(校外) 兼任×0.25

$$22 \times 1 + 46 \times 0.25 = 33.5$$

(六) 開課學分數及鐘點數

1. 歷年開課學分數：

大學部日間部開課學分數：

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	96	91	97	88	88
選修學分	49	53	47	54	54
開課學分數	145	144	144	142	142

大學部進學班開課學分數：

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	138	124	118	110	110
選修學分	49	52	40	41	41
開課學分數	187	176	158	151	151
支援工學院				3	

資訊所開課學分數：（論文不計）

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	2	2	2	2	2
選修學分	63	63	63	63	63
開課學分數	65	65	65	65	65

資網所開課學分數：（論文不計）：

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	0	0	8	8	8
選修學分	0	0	57	57	57
開課學分數	0	0	65	65	65

碩士在職專班開課學分數：（論文不計）：

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	2	2	2	2	8
選修學分	38	38	38	35	32
開課學分數	40	40	40	37	40
支援工學院				3	

博士班開課學分數：（論文不計）：

學年度	93	94	95	96	97
必修學分	0	0	0	0	0
選修學分	54	54	54	54	54
開課學分數	54	54	54	54	54

2. 開課鐘點數（含大學部與研究所碩士班、碩士在職專班、博士班）：

97 學年度專任教師鐘點數為 535 小時。

二、系所發展方向

(一) 五年內退休教師之專長

資訊系五年內預計無專任教師退休。

(二) 五年內教師之升等

資訊系現有 13 位副教授，現有 3 位助理教授及 1 位已取得博士學位之講師。估計未來五年之升等情形為：至少 4 位副教授將升等為教授、現有 3 位助理教授預計均將升等為副教授、現有 1 位講師預計亦將於 5 年內升等為副教授。教師職級分佈預估如表六。助理教授比例將會偏低。

表六 教師職級預估分佈

職級	教授 ^註	副教授	助理教授	講師
97 學年度	5 (22.73%)	13 (59.09%)	3 (13.64%)	1 (4.54%)
101 學年度	9 (40.91%)	13 (59.09%)	0 (0%)	0 (0%)

(三) 產業界發展重點

資訊科技產業被廣泛應用於各行各業，凡舉製造、行銷、服務、學習、通訊、醫療、家庭等，資訊科技的身影無所不在。然就資訊科技本身的發展，以及台灣產業特性與應用需求，評估資訊科技產業與技術的發展重點有下列幾項：

1. 軟體開發程序與品質
2. 嵌入式系統軟體開發與應用
3. 無線網路與通訊軟體系統開發與應用
4. 網際服務導向應用架構軟體系統開發與應用
5. 多媒體與數位內容開發與應用
6. 數位學習與行動學習
7. 資訊與通訊安全

8. 生物資訊與科技

(四) 重點發展特色之規劃

因應國內產業發展特色與人才需求，並符合我國的經濟重點發展，資訊工程學系的重點發展特色將分為下列幾個方向：

1. 嵌入式系統軟體技術開發與應用

培養學生具有嵌入式系統與數位系統程式設計之能力與產業應用，以符合我國電子相關產業對於軟體人才之需求。

2. 無線通訊與無線網路技術研發與應用

有鑒於全球性無線通訊與無線網路之普及與應用需求的提升，培養本系學生具有無線通訊與無線網路技術與應用軟體之開發能力，以符合我國通訊產業之需求。

3. 生物資訊與數位內容技術研發與應用

數位內容與生物資訊係兩項資訊科技的重要跨領域應用，預期我國未來在數位內容與生物科技的產值相當可觀，因此培植具數位內容與生物資訊應用開發能力的學生，可以為我國經濟建設發展挹注必需之人才。

(五) 生師比之規劃

資訊系目前生師比約為 48：1。於 95 學年度進行之「工程教育認證」時，認證委員於審查意見中表示本系生師比過高，列為須改進之主要缺失。本系希望於五年內將生師比降為 **40：1** 以下。以現有學生人數計算，專任教師人數須增為 29 位。就近五年來大學部與研究所之報考率與報到率觀之，資訊系的招生情況相當良好，即使考量未來入學學生人數可能因人口數減少，但是就以聘用 29 位專任教師而言，本系之生師比 40：1 應仍屬偏高，但是考量人事成本與教學品質之平衡，

資訊系專任教師人數成長至 29 位尚為合理。

(六) 師資結構之規劃

資訊系目前與五年後之師資結構，若就職級考量（如表六所示），助理教授之比例將減為 0%。因此，新聘教師應優先考量聘任**助理教授**職級。若就研究專長考量（如表四與表五所示），應優先考量資料庫與軟體工程（含網際服務應用導向架構技術）專長之學者，其次為**多媒體與數位學習**。

三、師資延攬規劃

(一) 每年延攬人數與專長方向

資訊系規劃自 97 學年度至 100 學年度，逐年各增聘 2 位專任助理教授職級之專任教師，以使全系教師總數達 29 位。

(二) 每年生師比

預估分四年的師資延攬後，本系生師比的變化如表七和圖一。

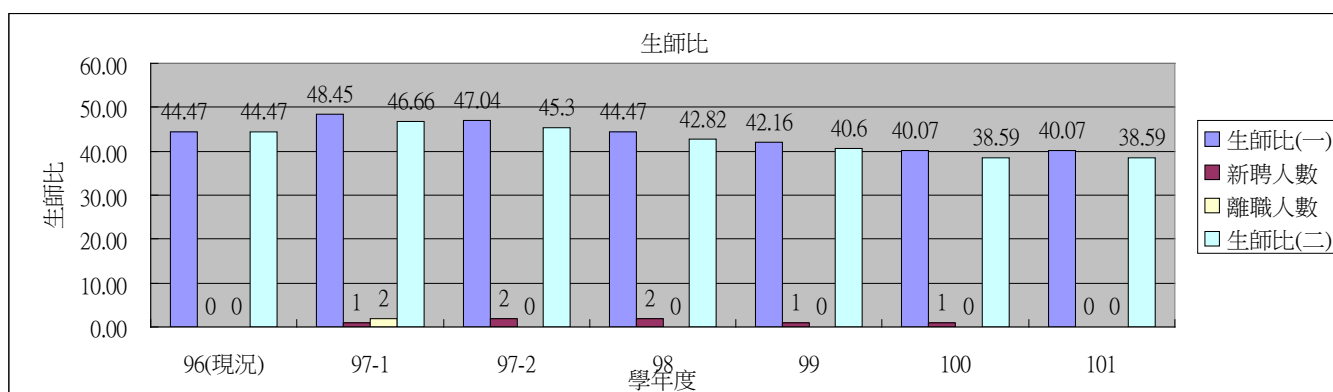
表七 預估五年內生師比變化（含預估退休及聘任人數）

學年度	退休人數	新聘人數	離(退)職人數	生師比（一）	生師比（二）
96（現況）	0	0	0	44.47：1	44.47：1
97-1	0	1(已聘)	2	48.44：1	46.66：1
97-2	0	1		47.04：1	45.30：1
98	0	2		44.47：1	42.82：1
99	0	2		42.16：1	40.60：1
100	0	2		40.07：1	38.59：1
101	0	0		40.07：1	38.59：1

註：1.生師比（一）：學生人數以 96 學年度之在學學生 1623 名計算。

2.生師比（二）：97 學年度後，因本系日間部四年級將由原四班減班為三班，故學生人數將減少 60 名，故生師比（二）97 學年度以後之學生人數以 1563 名計算。

3. 兼任教師以維持在 46 名計算。



圖一 五年內生師比變化長條圖