



Department of Computer Science & Information Engineering
Tamkang University

Tamsui, Taipei county, Taiwan

Tel:+886-2-26215656 Ext.2616

Fax:+886-2-26209749

95年度工程教育認證 淡江大學資訊工程學系 整體概況簡報

報告代表人：王英宏





簡報內容

- 系所沿革
- 現有規模
- 教育目標
- 課程結構
- 學習環境
- 入學管道
- 學生表現
- 系友成就
- 國際交流
- 學術活動
- 經費支援
- 認證執行



系所沿革

- 1969年設立大學日間部
- 1971年設立大學夜間部(1998年轉型進修學士班)
- 1978年設立資訊工程研究所碩士班
- 1989年設立資訊工程研究所博士班
- 1993年系所合一
- 2001年設立資訊工程系碩士在職專班
- 2006年設立資訊工程系資訊網路與通訊碩士班



現有規模

- 學生

- 大學日間部每年招收3班，每班60名
 - 大三、大四目前為每年級4班，每班60人
- 進修學士班每年招收1班，每班60名
- 資訊工程碩士班每年招收43名
- 資訊工程碩士在職專班每年招收20名
- 資訊網路與通訊碩士班每年招收15名
- 資訊工程博士班每年招收13名



現有規模

- 學生

- 95學年度在學學生人數合計
- 大學生：1101人
- 碩士生：158人
- 博士生：70人
- 合計1329人



現有規模

- 教師

- 專任教師23名

- 22位具博士學位
 - 講座教授1名
 - 教授4名
 - 副教授15名
 - 助理教授2名
 - 講師1名(已獲博士學位
辦理升等中)

- 兼任教師56名

- 專任助教4名

- 專任助理2名



現有規模

專任教師資料

姓名	職稱	學歷	專長與研究領域
王英宏	副教授兼系主任	淡江大學資訊工程系博士	行動計算管理、行動代理程式、軟體工程、軟體衡量
趙榮耀	講座教授	美國杜克大學電機博士	數位通訊原理、隨機程序與應用
葛煥昭	教授	美國奧勒崗州立大學電腦博士	物件導向應用程式架構、物件導向式模式建立與設計、資料庫系統、行動代理程式
施國琛	教授	美國加州Santa Clara Univ. 電腦工程博士	遠距教學、寬頻多媒體網路、多媒體資料庫、行動代理程式、電子商務
蔣定安	教授	美國西南路易士安那大學電腦博士	邏輯式資料庫系統、物件導向資料庫理論、知識發掘、機械學習
郭經華	教授	美國聖母大學電機博士	電腦網路、可調適系統、多媒體網路應用系統
徐郁輝	副教授	美國伊利諾理工學院數學博士	網路多媒體應用系統、網際網路、多媒體教學系統、平行編譯器
汪柏	副教授	美國賓州州立大學電腦博士	邏輯程式、基因演算法、數位信號處理、改寫系統、平行系統分析模式



現有規模

專任教師資料(續)

姓名	職稱	學歷	專長與研究領域
陳伯榮	副教授	美國愛荷華大學電腦博士	分散式演譯法及系統、運算法則與模式、作業系統、派翠網路模式與效能分析、演算法
林慧珍	副教授	美國東北大學數學博士	模式識別、自動機理論、計算機演算法
洪文斌	副教授	美國北德州大學計算機科學博士	影像處理、電腦視覺、SOPC系統設計、嵌入式系統、智慧型系統、機械學習、類神經網路、計算機網路、人工智慧
王慶林	副教授	美國印地安那大學電腦碩士	程式語言(PL)、形態理論
林丕靜	副教授	美國紐約州立大學數統碩士淡江大學資訊工程系博士	模糊理論及應用、作業研究、資料採掘、機率統計學
鍾興臺	副教授	美國佛羅里達州立大學電腦博士	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
顏淑惠	副教授	美國麻州東北大學數學研究所博士	影像處理、型態影像學、自動機理論、碎形理論、複雜度分析

2018/1/12

系網站 <http://www.cs.tku.edu.tw>

工程教育認證專屬網站
<http://accreditation.cs.tku.edu.tw>



現有規模

專任教師資料(續)

姓名	職稱	學歷	專長與研究領域
黃仁俊	副教授	國立中正大學資訊工程系博士	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
黃心嘉	副教授	國立交通大學資訊科學研究所博士	應用密碼學、數位簽章法、資訊安全
張志勇	副教授	國立中央大學資訊工程博士	無線感應網路、無線網路、電腦網路、行動計算、資訊安全、行動學習
許輝煌	副教授	美國佛羅里達電機博士	類神經網路、資料探勘、數位學習、多媒體處理、生物資訊
石貴平	副教授	國立中央大學資訊工程博士	無線網路、行動計算、通訊協定設計
陳瑞發	助理教授	淡江大學資訊工程系博士	軟體工程測試、互動式分散系統模擬、影像處理
蔡憶佳	助理教授	美國密西根州立大學電腦科學博士	高速電腦通訊網路、群組資訊交流之效率評估、新一代電腦網路之通訊協定、叢集計算
黃連進	專任講師 (已取得博士學位)	淡江大學資訊工程系博士	影像壓縮，影像處理，計算機結構，Embedded System

2018/1/12

系網站 <http://www.cs.tku.edu.tw>

工程教育認證專屬網站
<http://accreditation.cs.tku.edu.tw>



教育目標

• 教育宗旨

- 推廣資訊科技教育、培育國家及社會建設之高級資訊人才，進而提昇國內資訊工業水準，以符合國家與社會之需求

• 教育目標

- 傳授專業知識
- 訓練實用技能
- 啟發創新思維
- 表現人格特質
- 培養團隊精神
- 營造國際視野

達成方法

專業必選修課程及實習實驗課程

專業必選修課程及實習實驗課程

通識與核心課程、講座課程、實驗與習作

社團活動、專題報告、通識課程

專題習作分組、參與社團活動及班級活動

承辦國際會議之參與、大三留學



教育目標

- 教育目標制定過程

- 2005.11.24 系所務會議通過設置『工程教育認證推動小組委員會』暨『諮詢委員會設置辦法』
- 2005.12.15 『工程教育認證推動小組委員會』會議暨『系課程委員會』會議檢視並修訂「教育目標」與「教學成效」、「學生核心能力」
- 2005.12.22 系所務會議審核修訂後之「教育目標」與「教學成效」、「學生核心能力」
- 2006.02.10 『諮詢委員會』會議對於「教育目標」及課程、教學實施提出修正與諮詢建議
- 2006.03.02 『工程教育認證推動小組委員會』暨『系課程委員會』會議確認『諮詢委員會』對於「教育目標」之修訂建議
- 2006.03.09 系所務會議通過修訂後之「教育目標」



教育目標

- 教育目標制定參與人員

- 工程教育認證推動小組委員會

- 王英宏、林丕靜、顏淑惠、黃心嘉、石貴平、黃連進、陳瑞發、蔡金蓮、賴冠名、劉桂香、王美妃、簡瑩樺、廖家鳴

- 系課程委員會

- 王英宏、施國琛、陳伯榮、徐郁輝、汪柏、洪文斌、鍾興台、黃仁俊

- 系所務會議

- 全體教師、系所助理



教育目標

- 諮詢委員會委員

- 業界暨系友代表

- 鄧隆恭—精業股份有限公司證券資訊系統部副總經理(系友)
- 陳世安—叡揚資訊股份有限公司執行副總經理(系友)
- 丁維揚—台灣微軟股份有限公司副總經理(系友)
- 陳敏智—賽貝斯(Sybase)股份有限公司總經理(校友+業界)
- 蘇亮—鍊德集團副總裁(校友+業界)

- 學界代表

- 廖弘源—中央研究院資訊科學所研究員兼資訊中心主任
- 竇其仁—逢甲大學資訊工程系教授兼系主任

- 家長代表

- 曾遠青—台灣飛利浦股份有限公司副總裁兼資料儲存事業部總經理
- 曹永欽—帥俊男飾有限公司暨國際獅子會300複合區駐區首席顧問

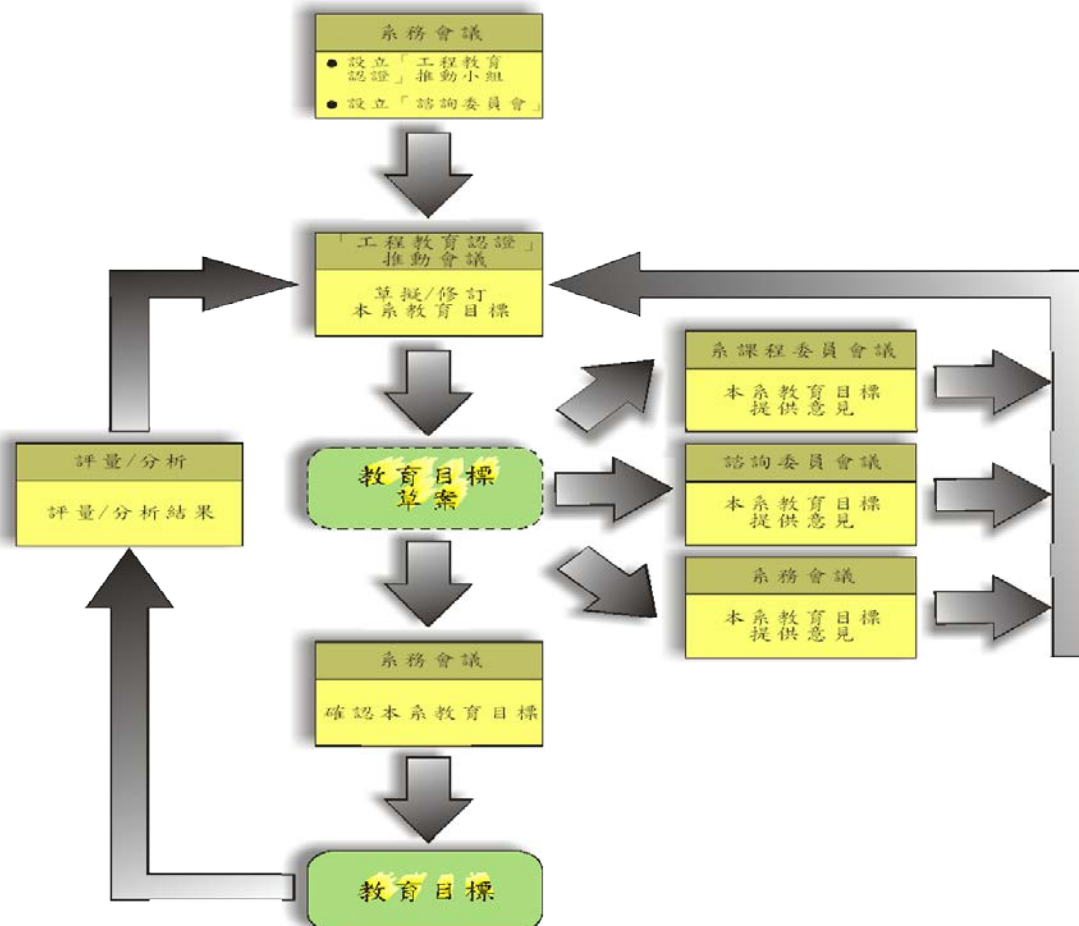
- 教師代表

- 陳伯榮教授—課程委員會委員代表
- 石貴平教授—工程教育認證推動小組委員會代表
- 王英宏主任



教育目標

• 教育目標制定與回饋改善機制流程





教育目標

• 校、院、系教育目標之關聯

校教育目標： 追求學術卓越 熱愛知識真理 培育優秀人才

院教育目標： 增進學生就業技能 解決政府與產業難題

系教育目標： 傳授專業知識 表現人格特質 啟發創新思維
訓練實用技能 培養團隊能力 營造國際視野



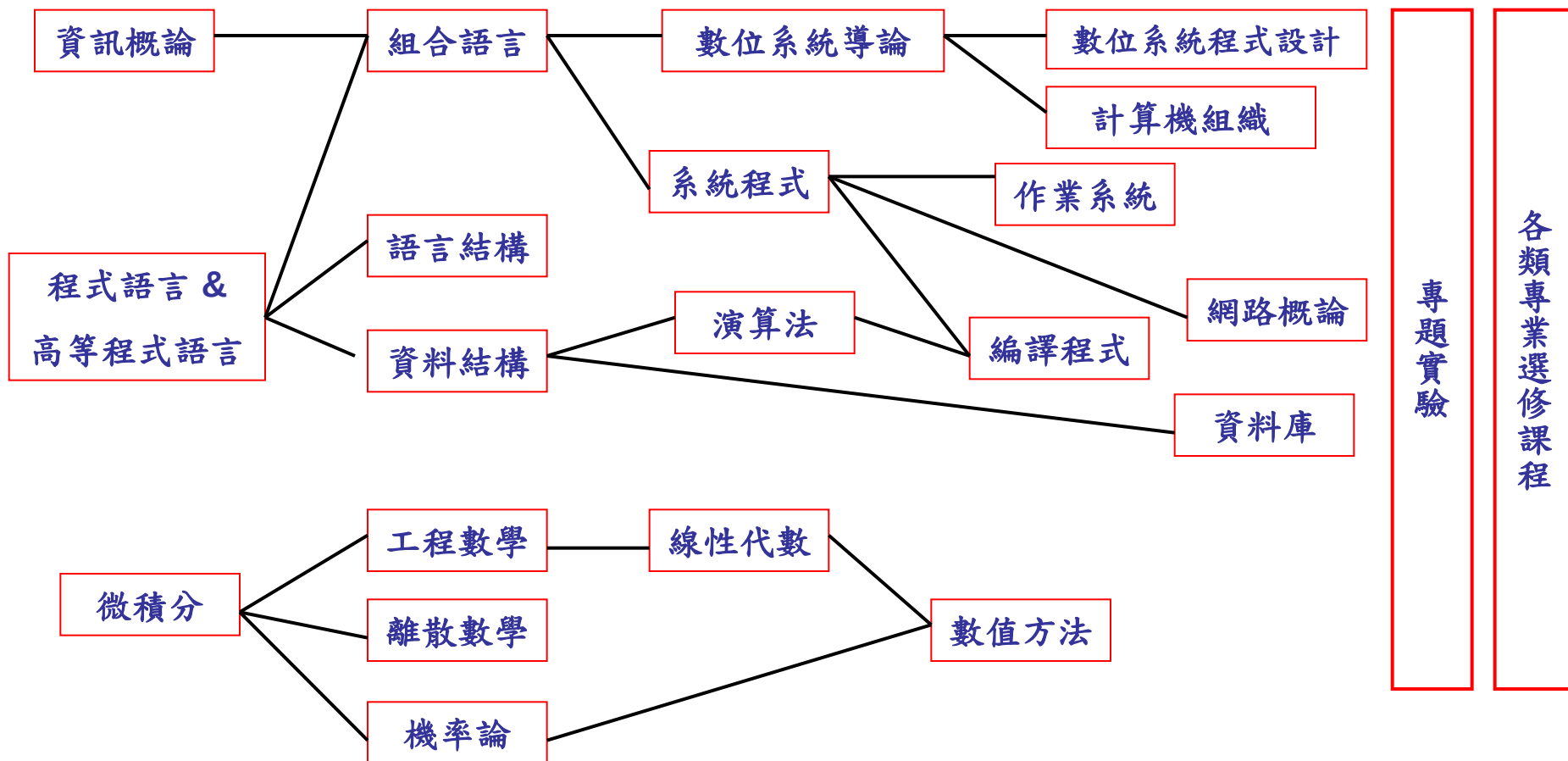
課程結構

- 畢業學分數139學分
 - 系必修學分數114學分(含通識核心課程)
 - 系選修學分至少21學分
 - 彈性選修
 - 學制相同者，可修全校任何科目



課程結構

• 專業必修課程結構





課程結構

• 通識與核心課程

- | | |
|-------------------|-----------|
| (1) 中國文學及經典 | 2學分 |
| (2) 藝術欣賞與創作 | 2學分 |
| (3) 中國語文能力表達 | 3學分 |
| (4) 外國語文(含語練) | 8學分 |
| (5) 歷史研究 | 2學分 |
| (6) 憲法與生活法律 | 2學分 |
| (7) 資訊教育 | 4或8學分 |
| (8) 各國文化、政治、社會與經濟 | 2學分 |
| (9) 自然科學(含生命科學) | 2學分 |
| 另加三大科技革命和時空宇宙 | 1學分(全校必修) |
| 廿一世紀全球化科技革命之衝擊 | 1學分(全校必修) |
| (10) 社會分析 | 2學分 |
| (11) 未來學 | 2學分 |
| (12) 哲學與宗教 | 2學分 |



學習環境

- 本校全面提供多媒體教室
 - 基本配置：電腦、單槍、布幕、DVD放映機、錄放影機、擴大機、麥克風、喇叭、USB接孔、網路點、NB輸出接點等
- 圖書館、語練教室、音樂教室
- 文錙音樂廳、文錙藝術中心、海事博物館
- 物理系所屬普通物理實驗室
- 資訊中心設於工學大樓之電腦教室2間24小時開放



學習環境

- 工學院專屬電腦教室4間
 - 實施數位系統實驗、數位系統程式設計實驗
- 本系自有電腦教室1間
 - 實施計算機程式語言、高等程式語言、網路概論等課程之授課與實習、自由上機
- 各類專題研究室13間
 - 實施專題實驗分組、研究生論文研究



學習環境

本系自有教學空間表列

位置	中文名稱	英文名稱	空間大小	負責教師	指導教師
E201	程式暨網路實驗室	Programming and Networking Laboratory	39坪	張志勇、 石貴平	大學部上課使用
E228	數位系統暨嵌入式軟體實驗室	95學年度因工學院實施空間整併計畫，不復存在	20.7坪		大學部上課使用
E689	行動計算暨軟工研究室	Mobile Computing and Software Engineering Laboratory	31坪	王英宏	葛煥昭、陳瑞發、 王慶林
E688	個人化資訊通訊研究室	Individualized Approach Information Communication Laboratory	5.9坪	蔡憶佳	
E687	人工智慧研究室	Artificial Intelligence Laboratory	5.9坪	洪文斌	
E686	Web技術與知識管理系統研究室	Web Technology and Knowledge Management System Laboratory	5.9坪	鍾興台	
E685	分散式計算研究室	Distributed Computing Laboratory	9.2坪	陳伯榮	徐郁輝、黃連進
E661	技術移轉研究室	Knowledge and Experience Technology Transfer Laboratory	2.9坪	徐郁輝	

2018/1/12

系網站 <http://www.cs.tku.edu.tw>

工程教育認證專屬網站
<http://accreditation.cs.tku.edu.tw>



學習環境

本系自有教學空間表列(續)

位置	中文名稱	英文名稱	空間大小	負責教師	指導教師
E645	分散式監控模擬研究室	Distributed Monitoring Simulation Laboratory	5.1坪	陳瑞發	王英宏
E690	資料庫研究室	Database Laboratory	10.3坪	蔣定安	汪柏
E691	無線與行動網路研究室	Wireless Networking Laboratory	13.6坪	張志勇	石貴平
E814 E815	多媒體資訊網路研究室	Multimedia Information Networking Laboratory	30坪	施國琛	許輝煌
E816	資訊安全研究室	Information Security Laboratory	13.3坪	黃心嘉	黃仁俊
E817	模式識別暨影像分析研究室	Pattern Recognition And Image Analysis Laboratory	13.3坪	林慧珍	顏淑惠
E818	電腦與網路研究室	Computer and Networks Laboratory	13.6坪	郭經華	林丕靜

合計使用空間 199坪



入學管道

- 甄選入學

- 學校推薦：26名、96學年度調高至35名
- 個人申請：26名、96學年度調高至35名
- 運動績優生甄試：2名
- 96學年度另增運動績優生甄審入學：4名

- 考試分發

- 126名、96學年度調降至108名

- 進修學士班

- 本校自辦招生考試60名



學生表現

- 94學年度大專院校嵌入式系統軟體競賽
 - 多媒體應用組獲得全國第8名
 - 綜合應用組獲得全國第9名
- 2003年在日本舉行之ACM程式設計競賽
 - 獲得第11名
- 至95學年度共有四位大學部學生、二位碩士班學生獲得本校大三出國留學及研究生交換計畫，分別前往日本與美國
- 本系畢業生平均約有50%以上繼續攻讀碩士



系友成就

- 知名企業之系友名錄

- 智邦科技總裁杜憶民
- Cisco副總裁兼Linksys總經理曹英偉
- Microsoft大中華區總裁兼台灣微軟總經理黃存義
- 長榮航空董事長林寶水
- 敦陽電腦副董事長李大經
- 捷元電腦總經理葉啟棟
- 美商優擎系統總經理莊英俊
- 臺灣微軟副總經理丁維揚
- IBM台灣分公司副總經理陳永生



Accton
Making Partnership Work

GENUINE 捷元

資訊通訊 · 專業代理



系友成就

- 知名企業之系友名錄

- 資憲科技總經理李述忠
- 叡揚資訊執行副總陳世安
- 台霖企業資訊管理顧問公司執行副總賴魁富
- 精業股份有限公司副總經理豐隆恭
- 叡揚資訊副總經理蘇守謙
- 憲鋒光電科技董事長周憲忠
- 嘉合資訊總經理馬百里
- 臺灣寬頻通訊顧問公司代理副總裁陳曉嵐
- 中國石油資訊室主任李智
- 行政院公平交易委員會科長蘇州丕

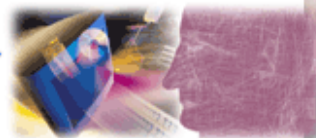




系友成就

淡江人資訊協進會

<http://info.tku.edu.tw>



- 系友組織

- 淡江人資訊協進會

- 創立日期2000年3月29日

- 宗旨

- 為提昇會員間之友誼，獎助並提攜淡江大學學弟妹，以及促進資訊業之發展。 成員為畢業（或肄業）於淡江大學資工（原為電算）、資管、管科（含管研）等系所，以及曾服務於上述系所之師長或從事資訊相關行業之校友。



國際交流

- 本系自1998年起，連續主辦多場國際學術研討會
 - DMS98
 - NCS99
 - CAIIC2000
 - DMS2001
 - MMM2003
 - ICME2004
 - AINA2005
 - ADL PlugfestII2006 (SCORM)





國際交流

- 海外學者蒞校講學場次(含短期講學與一般演講)

學年度	人數	演講場次
91	8	19
92	12	22
93	15	33
94	11	20



國際交流

• 海外學術交流活動

學年度	人數/人次	國家/城市
91	3	俄羅斯/莫斯科、聖彼得堡
92	3	中國大陸/杭州、西安、北京
93	4	日本/東京、會津、盛岡
94	2	俄羅斯/莫斯科、聖彼得堡
94	1	日本/會津(為期三個月)
94	2	美國/西雅圖、加拿大/溫哥華、艾德蒙頓



學術活動

- 研究計畫案

學年 度	研究計畫案		一般研究案		合計
	件數	金額	件數	金額	件數/金額
91	16	17,570,600	5	3,418,600	21件/20,989,200元
92	13	7,463,700	9	6,362,580	22件/13,826,200元
93	15	10,588,400	6	3,191,000	21件/13,779,400元
94	19	12,690,000	6	6,225,000	25件/18,915,000元
95	13	12,104,000			陸續簽約中



學術活動

研究論文發表數 (以下資料統計至2006年6月)

學年度	發表論文數	期刊論文數	研討會論文數
91	83	20	63
92	102	19	83
93	90	24	66
94	72	32	40



學術活動

海外演講與發表論文(統計至2006年6月)

學年度	91	92	93	94
人次	34	20	28	35



學術活動

- 受邀國內演講情形(統計至2006年6月)

學年度	91	92	93	94
人次	22	14	21	20



學術活動

- 受邀擔任期刊編審者(統計至2006年6月)

學年度	91	92	93	94
人次	40	54	30	41



學術活動

國際學術活動—日本靜岡電子情報學院師生來
校觀摩與交流





學術活動

國內學術活動—中華大學資工系來訪



2018/1/12

系網站 <http://www.cs.tku.edu.tw>

工程教育認證專屬網站
<http://accreditation.cs.tku.edu.tw>



經費支援

近四學年度學校補助本系儀器設備費及重點系所計畫補助金額

學年度	年度儀器設備費	重點系所計畫
91	150萬	180萬
92	305萬	180萬
93	288萬	180萬
94	231萬	180萬
95	202萬	



認證執行

- 認證工作時程

- 93學年度決定執行工程教育認證與認證年度
- 參加工程教育學會舉辦之各類講習
- 邀請演講：顏家鈺副秘書長、魏哲和理事長、鄧治東院長
- 93學年第二學期成立『工程教育認證推動小組』
- 94學年度成立『諮詢委員會』
- 94學年裝設宣導海報看板
- 95年2月正式報名申請認證
- 95年7月完成自評報告書



結語

- 本系自1969年設立以來，對照本系的教育理念與目標、課程結構與教學內容、教學策略與實施方法，以及反映於畢業生的成就可以窺知，本系
 - 對於學生的Hard Skill方面施予踏實的數理、科學基礎，專業的資訊軟硬體與網路通訊技術與問題解決能力
 - 在Soft Skill方面，對於學生的溝通表達能力、團隊合作與專業倫理方面也符合企業對於員工聘僱的需求
 - 師資方面，23位專任教師各有所長，並能致力於教學與研究兼顧
 - 課程的結構方面同時兼顧資訊科技所需的數學、資訊工程實務的專業基礎與進階應用的技術技能
 - 致力於國際交流的推動，成功地舉辦多場國際研討會、並與國外學術研究機構的往來互動頻繁，對於培養學生的國際觀與國際視野有相當的助益



結語

• 未來努力方向

- 教學方面全面推廣數位科技、數位學習融入教學方法，以期更加提高教學成效
- 課程方面落實專業學程之推動與實施，培育更具專業技能與符合產業需求的資訊科技人才
- 國際觀方面持續推動國際學術交流，並強化英語教學，增進全體師生國際視野與全球化學習能力
- 人格方面持續鼓勵校外競賽活動、推動企業實習，以培養學生團隊精神與工程倫理的認知與能力



感謝聆聽

敬請指教