



清江大學

# 96年度工程及科技教育認證 學校整體概況



報告人：工學院 虞國興院長

中華民國九十六年十月八日

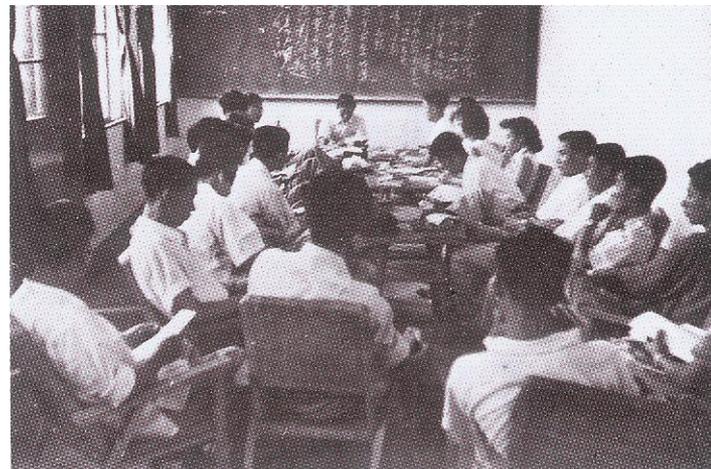


# 目 錄

● 組織與沿革.....	01
● 學生與學習.....	09
● 教師與教學研究.....	20
● 理念與目標.....	26
● 結語.....	33

## ◎ 筭路藍縷以啟山林

本校創立於民國39年，校名為淡江英語專科學校。



39年

47年

69年

淡江英語專科學校

淡江文理學院

淡江大學

〈台大〉及一所工學院  
〈成大〉  
全台與工程類有關的僅一所大學

40年  
成立台北校園

49年  
設立第一個工程科  
(測量科)

55年  
成立工學部

69年  
成立工學院

93年  
成立網路校園

94年  
成立蘭陽校園

## ◎ 四大校園



### ◎ 淡水校園(民國39年成立)

以研究為主的美式研究型  
大學，教學和研究並重。



### ◎ 台北校園(民國40年成立)

以服務為主的終身教育  
與推廣教育。

## ◎ 四大校園



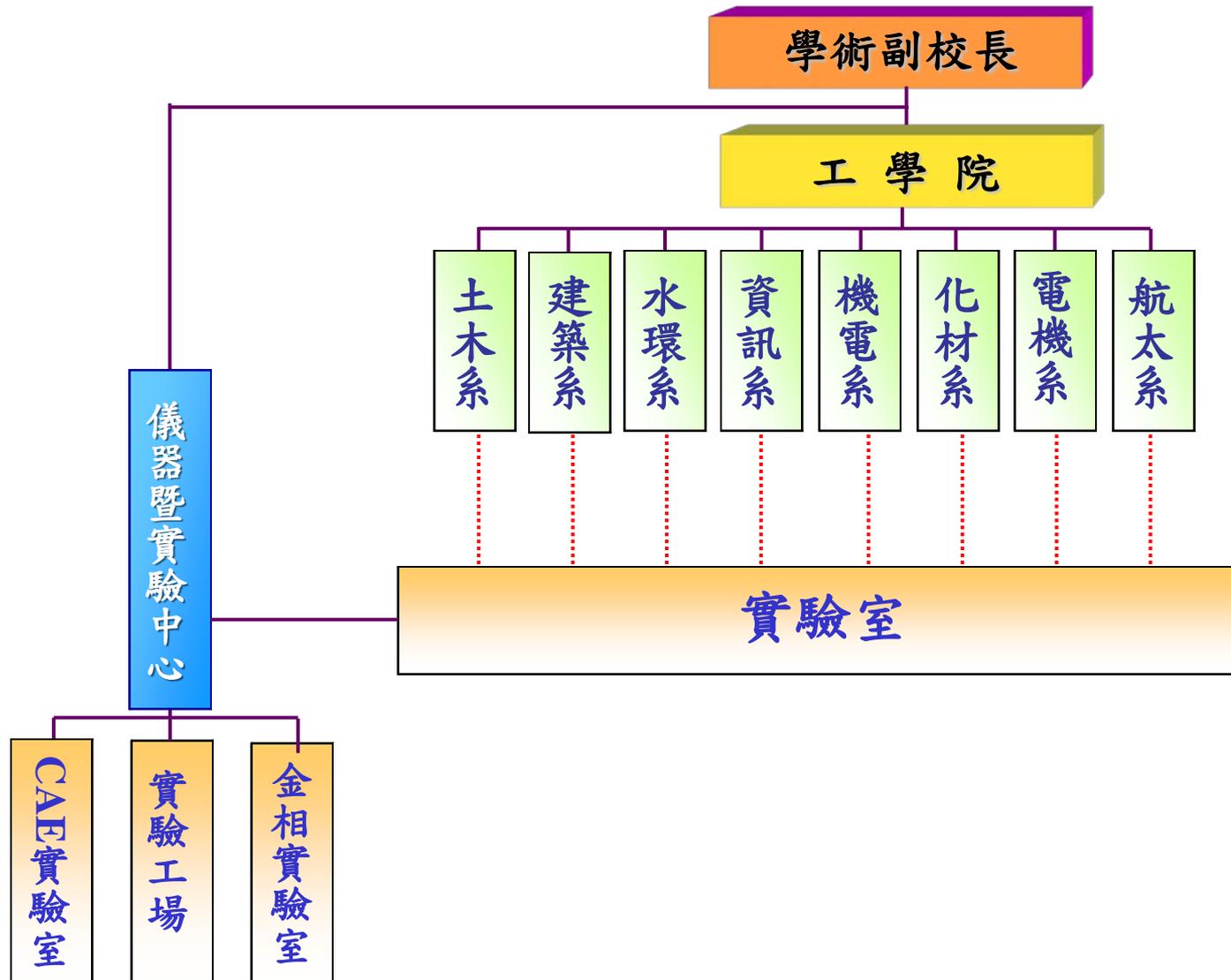
- 蘭陽校園(民國94年成立)  
以大學部教學為主的英式全人教育，師生全部住校，以英文授課。



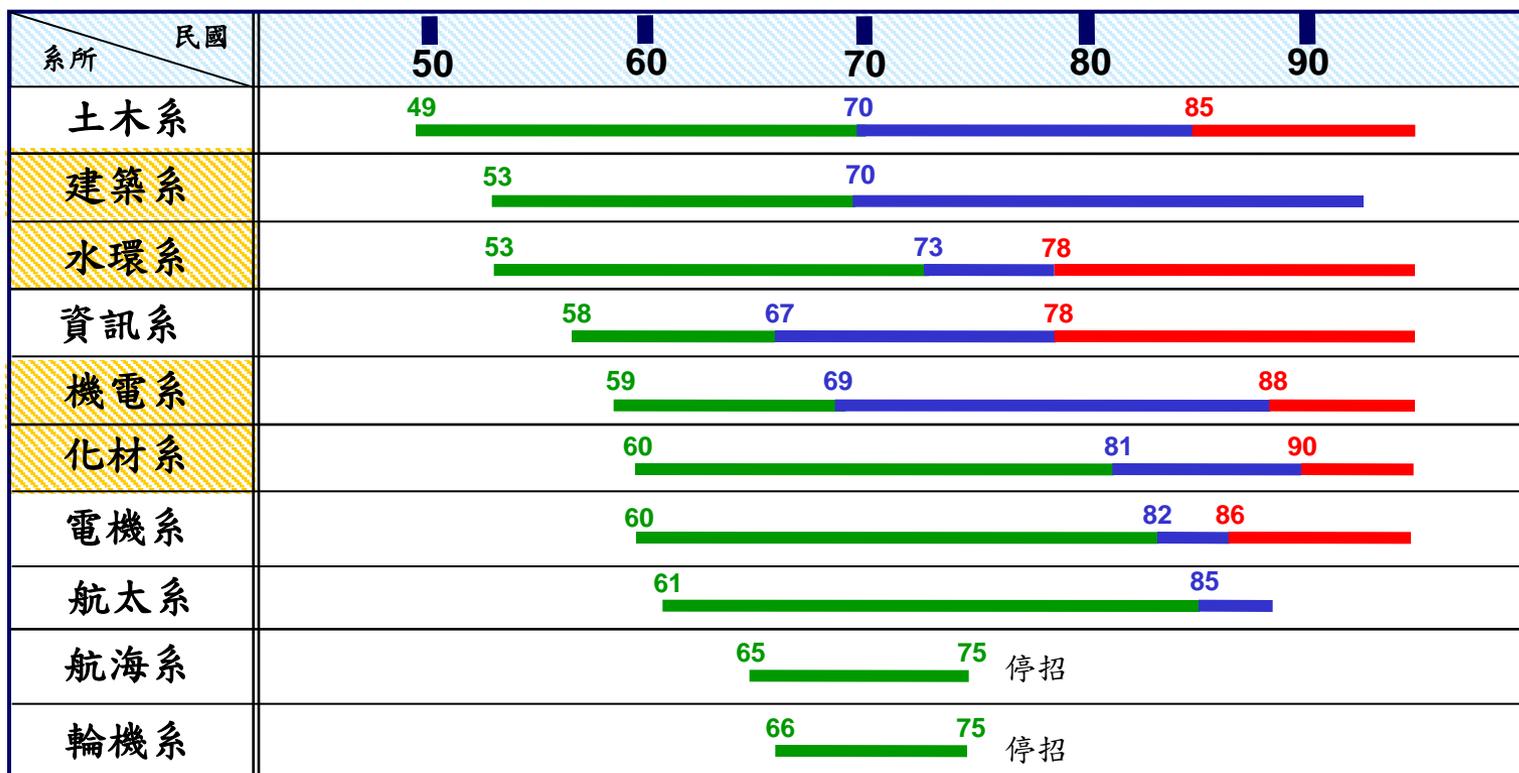
- 網路校園(民國93年成立)  
以超越時空、隨時隨地均可學習的數位教育。

單位：學系所個數

校園	院別	大學日間部	進修學士班	碩士班	碩士在職班	博士班
淡水校園	文學院	5	1	6	2	1
	理學院	3	0	4	0	3
	工學院	8	2	10	2	6
	商學院	5	2	5	4	2
	管理學院	7	4	7	6	1
	外語學院	6	2	4	0	1
	國際學院	0	0	8	3	3
	教育學院	1	0	6	1	0
小計		35	11	50	18	17
台北校園	二年制在職專班		6	0	0	0
蘭陽校園	創業發展學院	3	0	0	0	0
	全球化研究與發展學院	2	0	0	0	0
	社區發展學院	0	3	0	0	0
網路學園	教育學院	0	0	0	1	0
總計		40	20	50	19	17



## ◎ 各系所成立時間表(年)



大學部

碩士班

博士班

## ◎ 研究中心

1. 奈米科技研究中心	2. 建邦中小企業創新育成中心
3. 盲生資源中心	4. 資訊應用研究中心
5. 兩岸金融研究中心	6. 課程與教學研究中心
7. 漢學研究中心	8. 西藏研究中心
9. 生命科學開發中心	10. 產業暨金融研究中心
11. 統計調查研究中心	12. 全球化與文化差異研究中心
13. 歐盟研究中心	14. 技術暨營運發展中心
<b>15. 風工程研究中心</b>	<b>16. 水資源管理與政策研究中心</b>
<b>17. 能源與光電材料研究中心</b>	

## ● 學生人數

單位：人

	全校	工學院
博士班	519	185
碩士班	2,410	612
在職專班碩士班	1,194	115
大學部	18,794	4,525
進修學士班	2,546	457
<b>合 計</b>	<b>26,143</b>	<b>5,894</b>

## 校內外獎學金共88項

獎助學金名稱	名 額	金 額
學業獎學金	每班1名	日間部：1萬元、進學班：7仟元、二技在職專班：9仟元
驚聲獎學金	每系2~8名	日間部：1萬元、進學班：7仟元、二技在職專班：9仟元
.....		

## 清寒學生補助

- 中低收入戶補助要點
- 弱勢學生助學計畫
- 清寒助學金實施要點

## 各系自籌之獎學金共40項

科系	獎助學金名稱	名 額 (每學年)	金 額 (每名)
化材系	研究生獎學金 黃慶福先生獎學金 東隆興業獎學金 研究生獎助學金 材料獎學金 翰可公司獎學金 博士生入學新生獎學金 化材系師長獎學金 韓德榮女士獎學金 化工夜系友獎學金 東隆興業獎學金 孫瑞隆先生獎學金 義芳慈善基金會獎學金 台石化合成公司獎學金	若干名 每學期1名 每學年2名 若干名 每學期2名 每學期2名 每學年2名 每學期4名 每學年1名 每學年1名 若干名 每學年1名 每學年2名 每學年2名	依學校規定 名5,000元 每名4萬元 依工作需要分配獎學金 每名2萬元 每名2萬5,000元 每名5萬元 每名4,000元 每名2萬元 每名4,000元 依辦法規定 每名1萬元 每名3萬元 每名2萬元
機電系	優良學生就讀本系研究所獎學金 文翔獎學金 沈巨塵先生紀念獎學金 中華民國證券商業同業公會獎學金 財團法人星隆獎學基金會獎學金	碩士4名；博士1名 大學部2名；碩士1名；博士1名 大學部2名；碩士2名 碩士2名 大學部4名	每名1萬；每名2萬 每名4千；每名5千；每名7千 每名5千；每名2萬 每名4萬 每名4,500
水環系	大學部清寒獎助學金 陳賜賢先生獎學金 固體廢棄物實驗室獎學金 康城顧問工程公司研究生獎學金 中興工程顧問社優秀學生獎學金	每學年8名 碩士3名 若干名 碩士12名 博士若干名	每名8仟 每名1萬 上限20萬 每名5千 上限3萬
建築系	王紀鯤獎學金 黃玉彬紀念獎學金	籌募中	

- 每位教師安排駐系時間，以增加師生之互動。
- 助教透過駐系時間，對學生予以輔導。
  - 每班採導師制，由各班導師定期與學生約談，了解學生學習及生活狀況。
- 93學年度起大一實施雙導師制。
- 95學年度成立學習與教學中心。
  - 95學年度實施研究生輔導大學部學生課業。

## ◎ 各系畢業及必修學分數

系別		大學部		碩士班(不含論文4學分)		博士班(不含論文4學分)	
		畢業學分	必修學分	畢業學分	必修學分	畢業學分	必修學分
土木系	工程設施組	143	106	26	---	24	---
	營建企業組	145	111				
建築系(五年制)		163	113	27	依組別 而異	---	
水環系		144	112	27	12	27	3
資訊系		139	114	30	8	20	10
機電系		145	116	26	2	25	4
化材系		142	114	27	9	24	4
電機系		146	110	29	6	24	0
航太系		143	111	29	5	---	

## ● 實驗課

系名	實驗課名稱
土木系	工程材料實驗、測量實習.... 等
建築系	建築設計、木工實習.... 等
水環系	水環分析實驗、水工實驗.... 等
資訊系	數位系統實驗、計算機程式語言.... 等
機電系	熱工實驗、金相材料實驗.... 等
化材系	輸送現象與單元操作實驗.... 等
電機系	電工實驗、電路實驗.... 等
航太系	航太工程實驗、流體力學.... 等



### ● 工學院開設共同科計50學分：

- 自94學年度起，為讓學生對畢業後的就業市場有更深入了解，每系均開設一門有關各系相關產業未來發展之課程，聘請業界菁英及高階主管講授。

## ● 五育並重

### ● 核心課程：

- 中國文學及經典
- 外國語文
- 資訊教育
- 未來學
- 藝術欣賞與創作
- 歷史研究
- 社會分析
- 三大科技革命和時空宇宙
- 中國語文能力表達
- 憲法與生活法律
- 道德與宗教
- 自然科學(含生命科學)
- 各國文化政治社會與經濟
- 廿一世紀全球化科技革命之衝擊

共12學門，每位學生須修39-44學分。

### ● 全校推動英語授課：

自94學年度起，全校各系大二及大三之上、下學期各一門必修課，採英語授課。

● 共202個社團，每個社團都有各自的辦公室，位於新成立的體育館。

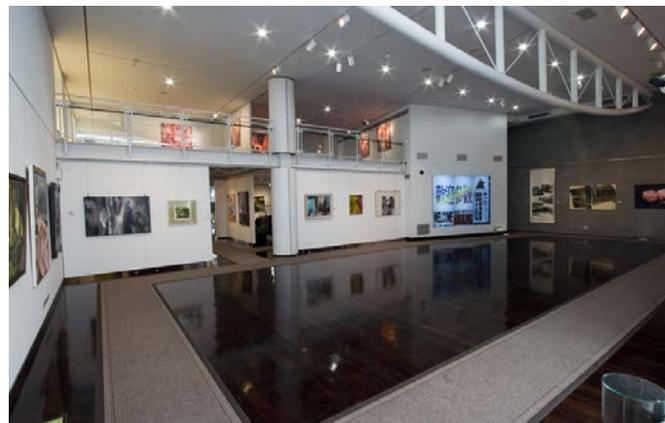
學術性	文藝性	體育性	康樂性	服務性
國防研究社、中工會淡江分會、天文社、台灣史蹟研究社等共計 <b>18</b> 個	茶藝社、花藝社、書法社、篆刻社、攝影社等共計 <b>15</b> 個	溜冰社、桌球社、軟網社、硬網社、羽球社等共計 <b>30</b> 個	舞蹈研習社、水族生態社、實驗劇團、登山社等共計 <b>14</b> 個	手語社、啟明社、水上救生社、樸毅志工社等共計 <b>15</b> 個
聯誼性	宗教性	音樂性	學會	其他
華僑同學聯誼會、台中地區校友會、建北校友會、高雄校友會等共計 <b>38</b> 個	正智佛學社、天使社、禪學社、學園團契社、慈濟大專青年社等共計 <b>11</b> 個	國樂社、古箏社、口琴社、管樂社等共計 <b>12</b> 個	中文學會、企管學會、教育學程學會、公行學會、商管學會等共計 <b>45</b> 個	學生會、學生議會、畢業生籌備會、親善大使等共計 <b>4</b> 個

## ◎ 五育並重

### ◎ 覺生紀念圖書館



### ◎ 文錙藝術中心



### ◎ 海事博物館



### ◎ 文錙音樂廳



## ● 五育並重

### ● 學生活動中心



### ● 游泳館



### ● 體育館



### ● 運動場

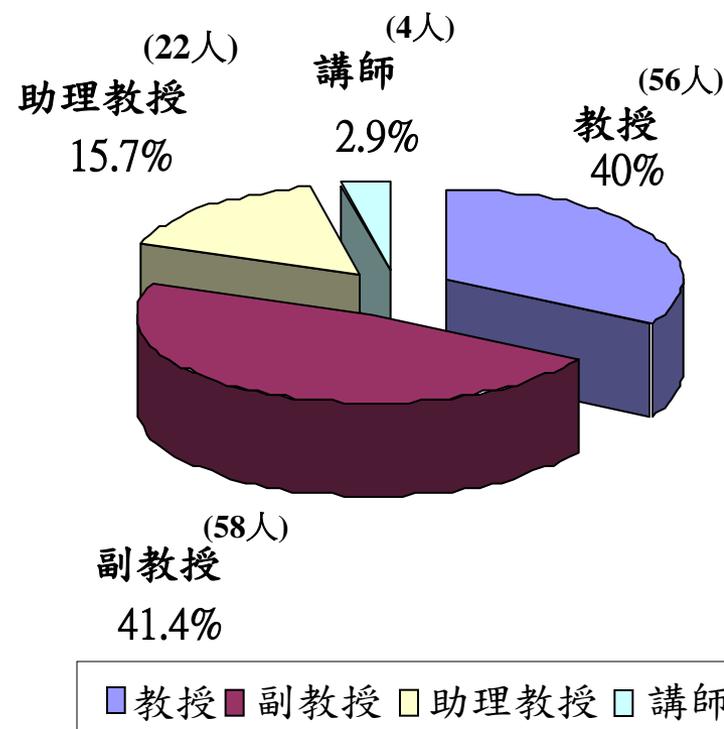


## ◎ 專任教職員

單位：人

職稱	全校	工學院
教授	210	58
副教授	305	56
助理教授	152	22
講師	45	4
<b>合計</b>	<b>721</b>	<b>140</b>

## 工學院



## ◎ 教學研究獎勵

- 「淡江大學專任教師研究獎勵申請辦法」
- 「淡江大學教學優良教師獎勵辦法」
  - 「淡江大學教職員工在職進修辦法」
- 「淡江大學專任教師學術教學著作獎助規則」
  - 「淡江大學獎助專任教師赴大陸地區參加學術會議規則」
  - 「淡江大學獎助專任教師參加國際性學術會議規則」
  - 「淡江大學獎助教師論文發表規則」
- 「淡江大學淡江講座設置規則」
  - 「淡江大學講座教授設置規則」
  - 「淡江大學研究教授設置規則」

## ◎ 教學評鑑

◎ 為全國最早(於民國55年)引進教學評鑑之大學。

◎ 95年度第2學期

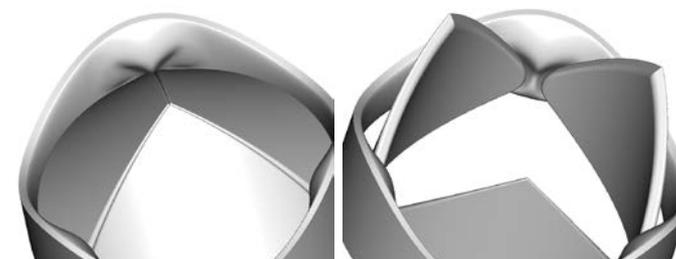
項目	滿分	建築系平均	水環系平均	化材系平均	機電系平均
專業態度	5.0	4.48	4.34	4.34	4.49
教學方法		4.33	4.11	4.14	4.35
教學內容		4.33	4.16	4.18	4.37
學習效果		4.26	4.26	4.07	4.06
教學總分		4.35	4.17	4.18	4.37

## ◎ 研究成果

總篇數	人均論文 (篇/年)	專書 (本)	專利 (件)
721	1.01	81	73

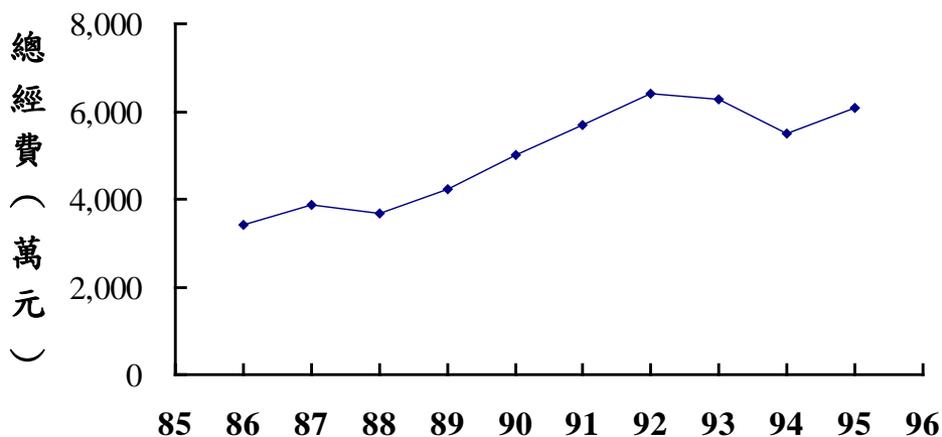
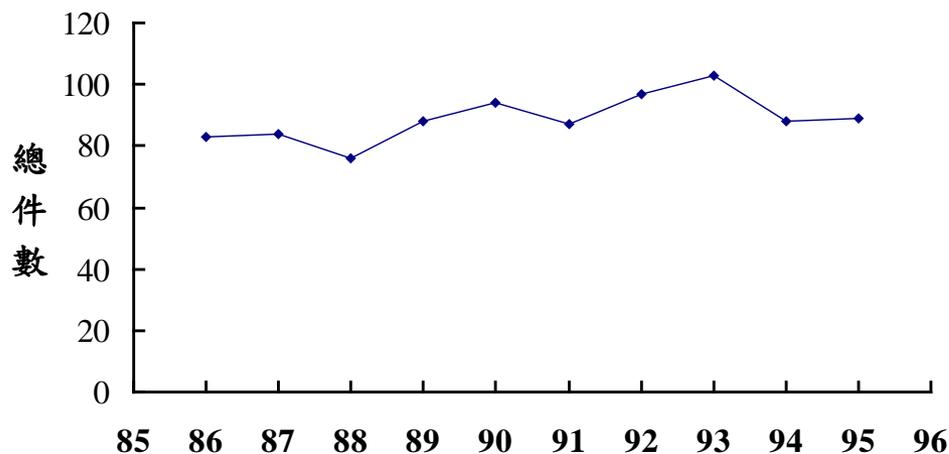
註：◎ 論文統計期間為 90-94 學年度

◎ 論文統計對象為SCI, SSCI, EI 三種



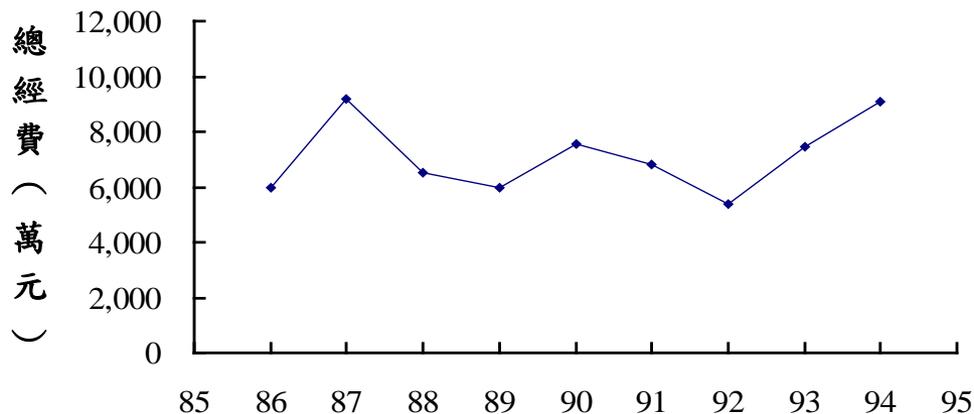
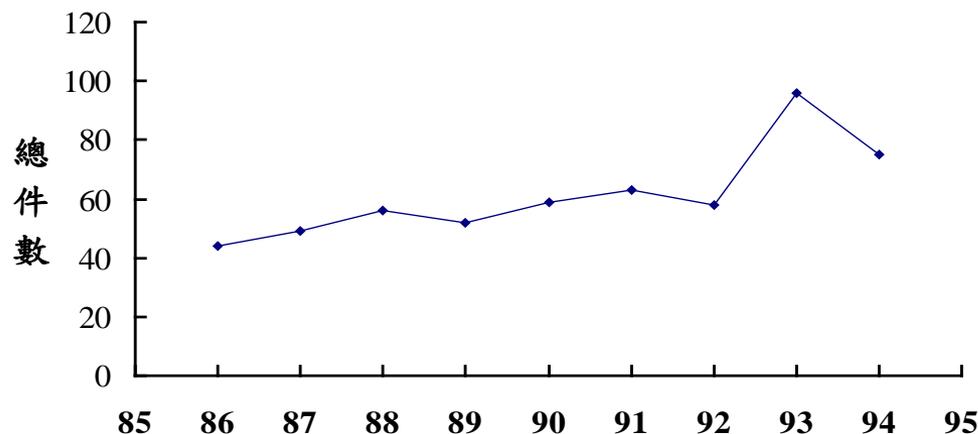
水環系—人工心臟瓣膜 (專利)

## ◎ 國科會計畫 (工學院)



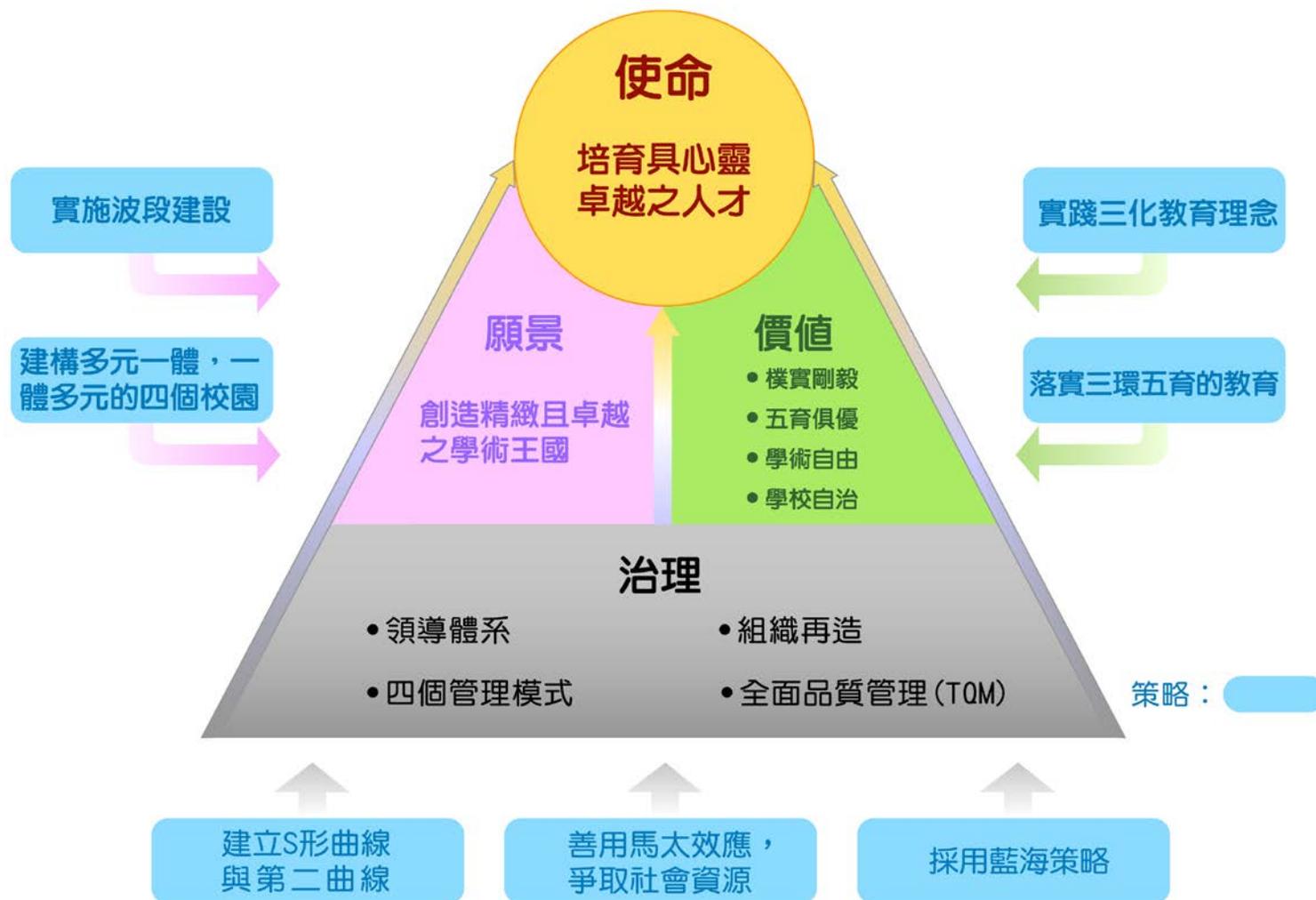
學年度	總件數	總經費 (萬元)
86	83	3,418
87	84	3,866
88	76	3,662
89	88	4,238
90	94	5,004
91	87	5,704
92	97	6,398
93	103	6,276
94	88	5,511
95	89	6,077

## ◎ 一般研究計畫 (工學院)



學年度	總件數	總經費 (萬元)
86	44	5,987
87	49	9,169
88	56	6,529
89	52	5,971
90	59	7,561
91	63	6,803
92	58	5,388
93	96	7,479
94	75	9,091
(95)*	(51)*	(4,104)*

\*95學年度尚有計畫持續簽約中



## ● 工學院教育目標

- 大學部以增進學生就業技能為主。
- 研究所以解決政府、產業難題為主。

## ◎ 榮譽

92學年度大學校務評鑑，「私立一」分類中評鑑全國第一

		表現較佳
專業領域	人文、藝術與運動	淡江、世新、東吳、華梵、輔仁
	社會科學(含教育)	淡江、東吳、東海、輔仁
	自然科學	淡江、東海
	工程	淡江、華梵
	醫藥衛生	
	農學	
校務項目	教學資源	淡江、東吳、東海、輔仁
	國際化程度	淡江、世新、東海、輔仁
	推廣服務	淡江、文化、東吳、東海
	訓輔(學生事務)	淡江、東吳、東海、輔仁、銘傳、靜宜
	通識教育	淡江、東海、南華、輔仁
	行政支援	淡江、世新、東吳、東海、靜宜

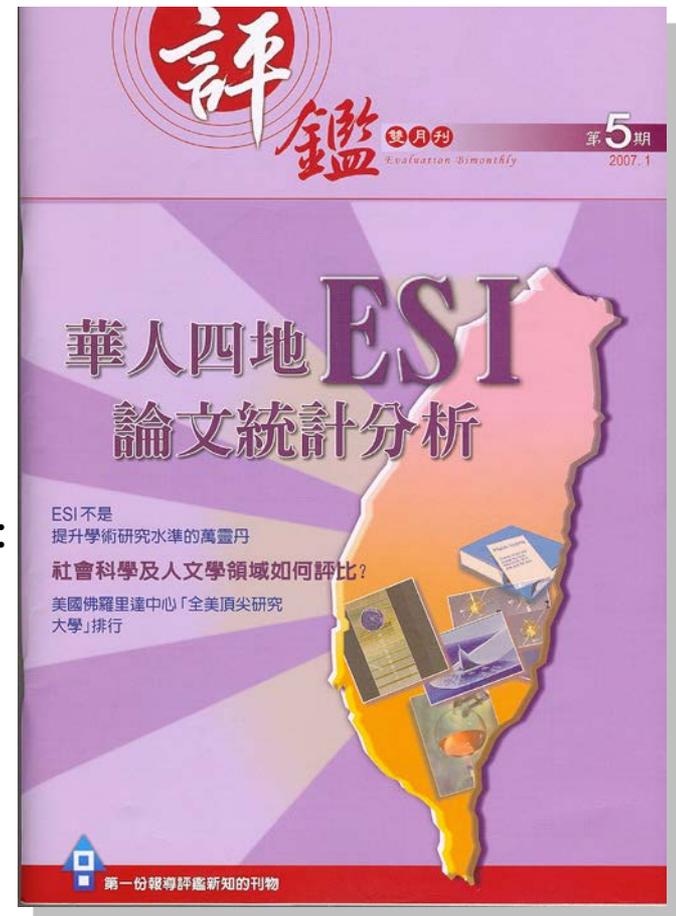
## ● ESI (基本科學指標, Essential Science Indicators)

● 美國科學資訊研究所 (ISI) 針對論文被引用次數為世界前1%的科學家與機構所進行之統計分析排名榜。

● 統計對象：  
SCI/SSCI所收錄超過11,000種期刊之最近10年 (1996-2006) 論文。

● 華人四地共 75 所大學進入ESI排名，分別為：

大陸	45 所
台灣	22 所
香港	6 所
新加坡	2 所



## ESI 的7個領域、22個學門分類

領域	學門
工學領域	電腦科學 (Computer Science)、 <b>工程 (Engineer)</b> 、 材料科學 (Materials Sciences)
生命科學領域	生物與生化 (Biology & Biochemistry)、 環境／生態學 (Environment／Ecology)、 分子生物與遺傳學 (Molecular Biology & Genetics)
社會科學領域	一般社會科學 (Social Sciences, General)、 經濟與商業 (Economics & Business)
理學領域	化學 (Chemistry)、地球科學 (Geosciences)、 數學 (Mathematics)、物理學 (Physics)、 太空科學 (Space Science)
農學領域	農業科學 (Agriculture Sciences)、 植物與動物科學 (Plant & Animal Sciences)
醫學領域	臨床醫學 (Clinical Medicine)、免疫學 (Immunology)、 神經科學與行為 (Neuroscience & Behavior)、 藥理學與毒物學 (Pharmacology & Toxicology)、 精神病學／心理學 (Psychology／Psychiatry)
跨學科領域	跨學科 (Multidisciplinary)

	進入學門數	電腦科學	工程	材料科學
台灣大學	13	49* (121)**	31 (64)	58 (77)
成功大學	7	96 (177)	26 (65)	26 (63)
清華大學	5	101 (182)	79 (146)	38 (72)
交通大學	5	21 (67)	35 (81)	119 (173)
中央大學	5	160 (212)	174 (189)	222 (238)
中興大學	5		296 (387)	354 (493)
中山大學	4		202 (266)	244 (376)
台灣科技大學	4	162 (241)	142 (257)	219 (310)
陽明大學	3			
中正大學	3	159 (251)	295 (442)	
台灣海洋大學	3		508 (644)	
逢甲大學	2		418 (616)	333 (495)
長庚大學	1			
元智大學	1		412 (553)	
台北醫學大學	1			
中原大學	1		354 (380)	
<b>淡江大學</b>	<b>1</b>		<b>413 (641)</b>	
高雄醫學大學	1			
中山醫學大學	1			
中國醫藥大學	1			
雲林科技大學	1		504 (881)	
國防醫學院	1			
<b>進入學校數</b>		<b>7</b>	<b>15</b>	<b>9</b>

\* 前項數字為論文數排名

\*\* 括弧內數字為被引用  
次數排名

### ●為追求本校教學特色與優質環境，校長特指示工學院辦理：

- 配合國家社會發展需求，並考量學生就業競爭力，各學系應籌組課程改革委員會全面檢討課程，於96學年度底提出新課程。
- 藉課程檢討，增設需電腦軟體應用之必、選修課程，增加CAE電腦教室，以建立工學院教學特色。
- 藉實驗室空間運用效益之檢討，增設迫切待建置之教學實驗室。
- 擴建金相實驗室為工學院精密儀器室。

## ◎ 淡江大學是一所

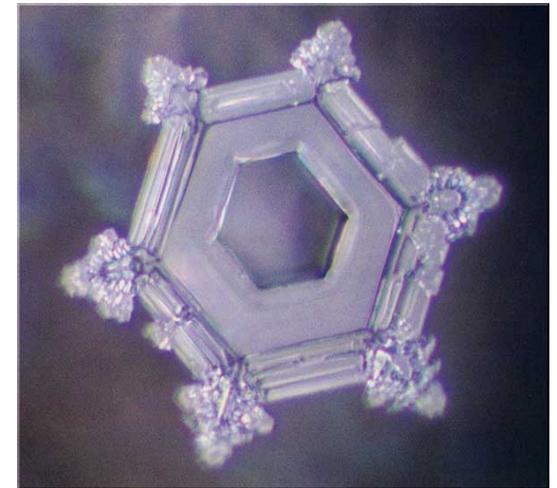
- 有辦學理念的學校
- 有自省能力的學校

## ◎ 淡江大學追求的是

- 能持續不斷為國家培育人才

◎ 感佩各位認證委員，您的辛勞對國家工程教育的提升，有不可抹滅的貢獻。

水的結晶-感謝.



(摘自-生命的答案水知道)