

業領域上學有專精之外，亦具有跨領域之技能，不但激發學生學習興趣與研究潛能，亦擴展其視野，並強化其應變能力，使能夠適應多元化的科技時代，成為高科技系統整合之優秀人才。

工程科學系

主要在培養電機、資訊及機械三方面兼具之系統整合工程人才，使其能適應科技變化，並能以系統觀點處理工程問題。在教學上除了電機、資訊及機械的基礎課程為必修外，提供相當彈性的修課環境，學生可依據自己的興趣，選讀自己的專業課程，如電機控制、資訊網路、構裝力學、微機電系統、生醫光電、量子工程等學程。

醫學工程研究所

將工程科技應用於基礎與臨床醫學，學生專業背景分為三組，生物力學與生醫材料組、醫學電子組、臨床工程組，只有博士班及碩士班，培育兼具醫學與工程技術之專業人才，研究範圍涵蓋醫療資訊、醫學電子、生物力學、生醫材料、生醫感測及殘障輔具等。以改善醫學診療技術及器材，並設計殘障輔助器具，造福身心障礙同胞。

化學工程學系

教學與研究領域相當廣泛而活躍，涵蓋傳統的石油化學製品，並與生物技術與工程、高分子科學工程、觸媒反應工程、界面與傳輸現象、生醫材料與工程、材料科學、電子材料與半導體製程、電化學、污染防治、工業安全與衛生、化學程序與模擬控制、以及特用化學品等專業科技相結合，且具有相當完整的學習環境與設備以及堅強的師資陣容。

材料科學及工程學系

本系為我國最早成立培育材料科技人才的學術單位，研究主題包括金屬、陶瓷、磁性、電子、高溫超導、高分子和生醫等尖端材料，學習領域涵蓋從材料物理與化學的基本科學知識，到工程材料的設計製造與合成，及分析與檢測的技術，和各種新興材料所導引出來的科技新知。本系具有優良系風、堅強的師資陣容、良好的學習環境和儀器設備。為配合世界脈

與國內產業環境的快速變遷，兼顧本校邁向國際一流大學的目標，本系持續推動課程重整、設備更新與國際化等重要改革，以期培育學生的專業知能，帶領未來材料科技與產業發展，更與世界頂尖教學及研究單位並駕齊驅。

資源工程學系

資源工程學系的教育是以地球科學為基礎，配合工程與管理的基本教育課程與本系專業選修課程，造就具有工程具有大地資源、工程地質、資源再生與處理、礦物材料、資源管理等專程之資源再生人才，適合在資源開發、土木、建材、資源再生、材料、電子、環工、經濟、管理、國貿等各專業領域學以致用發揮所長。

土木工程學系

本系擁有六十餘年的悠久歷史，歷屆系友在國內產官學界表現頗受肯定，研究領域包含橋樑及高樓結構工程，大地防災及基礎工程、高科技材料力學、防震工程、交通規劃及鋪面工程營建管理等。

水利及海洋工程學系

於民國44年成立，是我國最早鑽研水科學之學術單位，擁有全國最大最好的水工實驗場及世界第二長的斷面水槽。研究領域包括水資源工程、海岸海洋工程、水海生態環境、水海資訊、水海災害防治等領域。

環境工程學系

本系為全國首創環工系大學部，師資及教學研究設備優越，除培育具人文關懷與環境保護基礎科學素養之傑出工程技術人才，也傳達終生學習、服務及提昇自我的理念，更積極推動國際化，促進國際學術交流。研究主軸包括空氣及水污染防治、廢棄物處理、環境規劃與管理、土壤及環境毒物控制。發展尖端環保科技，創造產、官、學技術研發及應用新契機。

測量及空間資訊學系

於民國67年成立，是國內測量及空間資訊相關科技人才的搖籃，具備學士班、碩士班、及博士班之完整系所。本系的傳統專業是土地測量及地圖測繪，

近二十年來由於空間資訊科學及技術之快速發展，測量科技與資訊科學、太空科技及電子電訊量測技術積極整合，研究教學範疇陸續擴充為完整涵蓋地表資訊的收集、分析、解讀、管理、及應用之測繪及空間資訊科技。從專業領域的相關性來分類，本系大致有三個代表性研究領域：平面及大地測量 (Surveying & Geodesy)、攝影測量及遙感探測 (Photogrammetry & Remote Sensing)、及空間資訊科學 (Geo-spatial Information Science)。這三個領域，分別具有其代表的高科技專業：全球定位系統 (Global Positioning System, GPS)、遙感探測 (Remote Sensing, RS)、及地理資訊系統 (Geographical Information System, GIS)。

奈米科技暨微系統工程研究所

本所成立於民國91年，是國內第一所結合奈米科技與微系統工程之研究所，利用「成大微奈米科技研究中心」的一流設備，致力於最先進的跨領域研究，提供學生學習微流系統、微光機電系統、通訊用微機電元件及系統、生醫晶片、微機電材料、奈米材料、奈米檢測、奈米光電生醫等領域的專長。本所在奈米科技及微機電系統方面的研究風氣與共認的領導地位，使本校榮獲國科會和教育部的重點補助，建置了國內設備最完整、參與教授會員達一百多位的「微奈米科技研究中心」，提供本所教學與研究的重要支援。本所將繼續配合政府政策與未來科技發展，達到本校追求學術卓越與國際一流水準的目標。

海洋科技與事務研究所

本所成立於民國95年8月，目的在有效地結合科學、工程技術、管理、法律和政策事務等領域，造就整合性的海洋科技與事務的人才。研究領域包括：(1)海洋和海岸地區利用相關事務(2)海洋和海岸地區整合性管理相關體制和組織，海域多用途利用紛爭問題的解決、經濟海域資源的管理和使用(3)海洋和海岸保育和發展相關法律的研究發展(4)海洋和海岸地區開發對環境衝擊評估，以及相關海岸管理(5)解決資源需求和供給問題的技術方法。發展層面涵蓋地方上的、區域性的、全國性的、甚至是國際性的內容。



College of Engineering

沿革與特色

沿革

本院前身為日據時期成立的「台南高等工業學校」，創立於民國二十年，是以培育高等工程專才為職志的獨立高等工程教育學府，歷經「台灣省立台南工業專科學校」、「台灣省立工學院」等更名，在民國六十年才再併同其他學院改為「台灣省立成功大學」，而後再改制國立。因此本院是成功大學的前身，其成長歷程，可以說就是成功大學的發展史。

台灣在經濟方面的傑出表現，被世人譽為奇蹟。國立成功大學工學院的畢業生，以其專業、樸實、勤奮及合群的特質，投身於國內外各大建設，有著卓越的貢獻，贏得『企業界的最愛』的榮譽。

特色

本院是國內歷史最久的工學院，因歷史悠久，加上本身規模龐大，畢業校友分布在國內外產、官、學、研各界，畢業生的人數及影響力相對高於其他學校。現有專任教師約300人，大學部學生人數約3500人，碩士班研究生約2500人，博士班研究生約1000人，合計學生人數共約7000人。

本院為全國規模最大的工學院，92學年起電機資學院及規劃設計學院獨立設院，目前本院有11個學系、4個研究所，仍涵蓋大部分工程領域。對於各種跨領域的合作研究可說是最為方便。

尤其在現今講求橫向縱向均需整合的團隊研究，本院可說是最具競爭力。秉持過去與電機資學院規劃設計學院同是一家人的基礎，彼此的支援與配合十分融洽，加上本校既有的理學院、醫學院及近年新成軍的生命科學院等，使本院在團隊的研究發展更易組成與發揮。

台南科學園區及台南工業科技園區的成立，吸引了許多高科技產業的投資設廠，本院以工程科技發展為主軸，廠商提供研究資源及人力需求，本院協助研究及訓練人才，彼此相得益彰。

組織架構

工學院現有單位如下

系所名稱	大學部	碩士班	碩士專班	博士班
工學院工程管理碩士專班			◎	
機械工程學系	◎	◎	◎	◎
化學工程學系	◎	◎	◎	◎
資源工程學系	◎	◎		◎
材料科學及工程學系	◎	◎		◎
土木工程學系	◎	◎	◎	◎
水利及海洋工程學系	◎	◎	◎	◎
工程科學系	◎	◎	◎	◎
航空太空工程學系	◎	◎	◎	◎
民航研究所			◎	
系統及船舶機電工程學系	◎	◎		◎
環境工程學系	◎	◎		◎
測量及空間資訊工程學系	◎	◎		◎
醫學工程研究所			◎	◎
奈米科技暨微系統工程研究所			◎	
海洋科技與事務研究所			◎	◎

◎ 表示有設立

本院另有一附設單位「嚴慶齡製造技術研究中心」

教學及研究特色

菁英班

本院自93年起創辦『菁英班』，挑選大學部及研究所優秀學生，施以120小時之訓練，提供高階英語會話及寫作、議事策略、領導統御、辯論、國際觀、等訓練，並補助結業成績優異學生出國作約三週的訪問學習。

次專長學程

本院設有「自動化」等11個次專長學程，並積極規劃第12個「能源研究」次專長學程，凡學生依規定修滿此類學程學分及科目（約為6科18個學分），本院即頒發證書一張。使學生得以有系統地選擇跨領域課程，增加競爭能力。

研究

本院教師研究表現優異，以SCI論文為例，2006年的數量約830篇，平均每位教師超過2.7篇。此外獲得國科會研究計畫的件數為505件，平均每位教師1.6件。總金額4.6億，平均每位教師約150萬元。

國際化

本院教師在國際間的學術活動一向極為活躍，與日本大阪大學、京都大學、鹿兒島大學等訂有學術合作交流。另外與美國南伊立諾大學、華盛頓大學、凱茲西儲等學校的合作，則透過學校簽約辦理。



未來發展

依照本院既定的教育目標，藉由近年教育部核准的「邁向國際一流大學及尖端研究中心」計畫的經費，本院積極推動



1. 改善各系所的教學（含實驗）設備
2. 提升論文的質與量
3. 邀聘國際一流專家學者來院任教
4. 加強與國際間各校的學術交流
5. 繼續推展與產業界的合作聯繫

各系所特色如下：

機械工程學系

是全國最大的機械系，學生人數多達1200人，主要探討熱流與能源科學、固體力學、機械系統設計、製造與材料及自動控制等領域的相關問題。該系未來的走向，將朝科技整合，電腦機械、精密機械、醫療機械、能源科技、及微系統技術發展。

航空太空工程學系

全國唯一的國立大學航太系，以培養航空、太空與民航高級專業人才為目標，使其具備尖端科技之基礎學理及專業知識，並擁有相關的設計、分析與執行能力；同時配合航太之高度跨領域特質，著重研發創新及系統整合之訓練，使之兼具電機、機械、材料、微奈米等專長，以造就優質航太人才。

系統及船舶機電工程學系

為配合產業及時代之需求，本系以船舶科技、系統應用、機電控制等三大領域為研究發展方向，整合傳統及先進技科，以培育跨專長領域之科技人才為目標。在教學上採多元化學程，目的是為了使學生在專