

社論

陸生來台的契機與回應

探認大陸學歷與開放陸生來台修讀學位，經過長期的爭論，相關法案如今已送立法院審議。教育部希望承認學歷的大陸41所重點大學招收台生人數與我方對等，也就是每年二萬名。雖然開放有限，畢竟踏出第一步，原則上值得肯定。

對陸生的差別待遇應以一種平等尊重的態度取代之，我們歡迎陸生，也尊重陸生，並由此而得到陸生的尊敬。以上即是理念層次。即就現實問題而言，陸生來台可以增進台生的國際觀，加強對大陸社會的了解，由此而使深層對話成為可能。

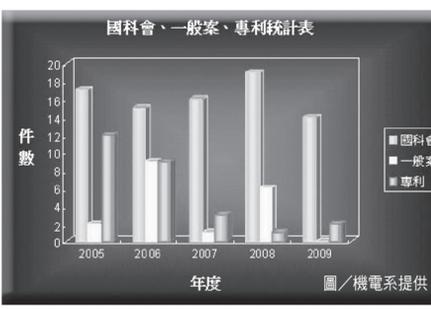
合於法令者，淡江大學沒有理由拒絕與大陸高校的交流，以97、98學年度為例，約計有45位陸生來校，本校有46位同學赴大陸學習，此中不包含一些院級的互訪及學習。在具體的執行策略上，我們建議各院、系、所必須選擇一所大陸姊妹校進行實質之交流，由教師互訪、學生易地教學、聯合指導研究生、進行雙邊甚至跨領域之整合型研究計畫等；同時，亦應整合校內橫向之聯繫網，避免院所單兵作戰，而要發揮綜合戰力，當大陸大學來淡江參訪時，亦可順利召集相關院所，展開實質的交流與對話。

外卡效應在淡江一

據2009年《天下雜誌》報導，「機械與機電工程研究所C組」入選為「特色機械工程研究所」，2008年「機械工程所」之評比，本校獲得全國15名，機電系系主任李宗翰期許，「淡江要在三年內進入前十名，與其他國立大學相抗衡。」

本校機械與機電工程學系，成立於民國59年，前身為機械工程學系，為提升台灣機械工業的技術水準，促進國家科技發展，民國69年成立機械工程研究所碩士班，以培養優秀的機械工程師為目標，88年設置博士班，培育具有獨立研究能力之高級人才。

機電系除了基礎課程外，也設置CNC數位切削實驗室，提供師生實際操作、研究，於第一屆機電正式啟用。該系積極與業界接觸，安排「與CEO面對面」、「21世紀產業趨勢」等課程，使學生直接面對業界最新的經營產業，提前具備職場所需能力。



「技術就是鐵飯碗」實習工廠造就業力

微太科技股份有限公司顧問 蔣瑞峰 基礎變得穩當重要，出社會必須馬上上手，所以在學校學習實務經驗是關鍵，像設計一台鋼架結構、卡槽、蒸油塔，需要用到數學、力學等專業，「技術」就是鐵飯碗。求學期間有陳卓卓老師剛從美國回來，教材料力學、熱力學，聽他的課很容易融會貫通，出社會後就能靠在校學到的知識工作。

長庚大學機械工程學系助理教授 李德美 選擇機電系的學生應對工程有興趣，特別是機械原理，倘若沒有熱情，就會學得很辛苦。感謝康向文教授授課授工程數學時，詳細有條有理、言談風趣幽默，讓同學寫黑板實際演算練習，和學生做互動式的學習，讓我對工程數學較不排斥。劉昭華教授總是耐心回答學生問題，課程風趣也啟發我對機械的興趣。戴權文講師教基礎圖學，這門課是念機電系的基本功，當時電腦不普遍，因此繪圖都用紙筆，面對一班5、60人的班級，老師親自批閱學生的作業，溫和、耐心指導每一位同學。另外，對於大一工廠實習印象十分深刻，讓我親身體會工廠裡的車床、焊接等機械加工的實務，這些也對我在開設的「電腦輔助製造」、「機構設計實務」課程，概念相同，助益良多。

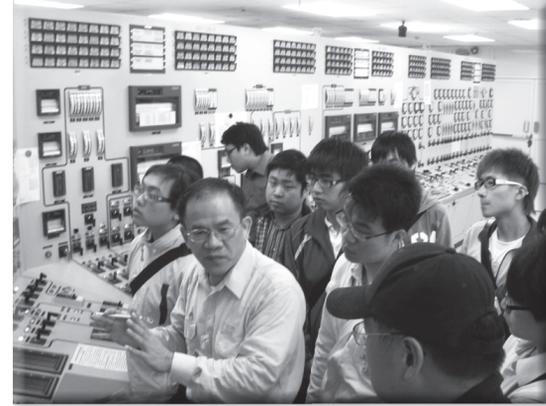
緯創軟體股份有限公司協理 許昭仁 機電系的老師多具備淵博的學術知識，且表達能力極佳，帶學生很用心，我在大學期間對人生還沒清楚的規劃，但教授們給

深耕基礎兼顧實務 寫程式事半功倍

台灣聖平生物股份有限公司董事長 張士行 蔣家與老師讓我非常懷念，老師不僅學識淵博，對學生關懷也無微不至，當時教授熱力學，但真正對我有啟發的是他格物致知的思維，他要我們求事物的根本，我現在也身為人師，發現真知識的學習，讓學生總是知其然而不知其所以然，於是重視學生的思考，因為唯有思考才能創新。

台灣富士通訊股份有限公司客戶服務處經理 邱宇輝 淡江對資訊的要求高出其他學校很多，我找學時期，學校規定每人都必修實習實習，讓學生對操作電腦有基礎概念，也因順應時代趨勢，對就業有很大的幫助。機電系相當著重對學生數值分析的培育，開設如「工程數學」、「微積分」等課程，當時教授工程數學的康向文老師教學很有條理，每段資料都經過縝密的分析，才整理成板書，憑著上課筆記，我寫程式都事半功倍！現在機電系正朝產學合作方向努力，學生在校即可學習充足的專業技能，但還是要提醒學弟妹在專業之餘要提升自己的英文能力，往後才有機會出國或跨國發展。由於淡江有通識課程和雙主修、

機電趨勢整合 培養新一代工程師



▲研發長康向文及機電系講座教授孫國華於去年11月帶領同學，前往台電核一廠，參觀控制室模擬器，由廠長陳台裕親自接待參訪同學，圖為台電核一廠資深講師為同學講解模擬器系統。(圖/機電系提供)

基礎課程；大三以「畢業專題」為重點課程，輔以其他專業進階課程；大四則以訓練學生「機電整合」之專長為主。研究所學生在報考時，以學生專長與興趣將其課程分為三組：A組機械設計工程、B組精密製造工程、C組機電整合工程。一系列的課程設計皆以該系特色課程為主幹，搭配其他課程，使整體規劃由基礎而漸入專業，以引導方式提升學生學習興趣。

金探子發光 開創智慧型機器人契機

機電系所發表專利相當豐富，有航空、太空、微衛星、微機電、精密製造、機電整合、盲人電腦等6大類，已發表LCD面板、金探子、LED散熱系統、LED照明燈具等多項專利，近3年來

大同大學機械工程學系研究所教授 賴光哲 由於非常喜歡飛機，所以選擇機電系就是為了想接觸飛機，進入淡江就學後，也沒有讓我失望，熱力學、結構學、流體力學等科目我都向喜歡的機械最接近一步。當時學校為設機電系，選設置實習工廠，教導學生如何操作車床、焊接，這些優質的設備都是平常不會接觸到的。陳庭書老師教授熱力學及流體力學，這兩門課程一貫之，老師講授清晰也讓我更有概念。劉偉均老師開設的機械製造教學，上課方式以幻燈片教學，在3、40年前那是相當新穎的工程方法，也讓我印象深刻。建議學弟妹應學好數學、繪圖、語文等技能，學好基本功，對於日後的挑戰就能有充足的準備，基本功就如同點連成線；線再連成面的道理，是涵蓋各領域的，與其選擇社會流行的課程，更應該回到原點，消化基礎課程，將其融會貫通。

輔修等機制，許多本科系以外的知識，要靠學生主動追求吸收，要記住「態度決定未來的發展。」

東貝光電科技股份有限公司總經理 秦元正 淡江對資訊的要求高，歐石鏡及汪長城兩位教授上課用心，且總是站在學生的角度關心學生，尤其當時擔任系主任的汪老師，有所為有所不為的風格，讓我印象相當深刻。記得曾經修過一門課程是汽車學，非常實用，而且師生間自然而然的有一種互信感，彼此有良好的互動。

文/陳鈞泰、陳依萱、張友柔、陳書浩

機電趨勢整合 培養新一代工程師

也有7位教師升等成功。在系上教授楊龍杰帶領下，該系自民國93年開始投入拍翼式微飛行器之研究，機電系「金探子」團隊結合手工自製之傳動系統及機身尾翼，終於民國94年製作出第一代原型機，至今已開發到第四代微飛行器，仿效生物的飛行方法，具有質量輕、結構強的特點，在飛行時數上也相較以往更加精進。為將此獨特發明之拍翼式微飛行器可推廣至社會，由本校建邦創育育成中心輔佐，於一年前成立「飛行達人有限公司」，藉由與具相關專業之教授合作研發，協助改良、設計、試作與測試，並與國科會合作，期望藉由「金探子」的多元應用，加速推動國內智慧型機器人產業發展，以開創我國智慧型機器人產業之契機。

開設機電工程基礎課 凝聚學生家長網絡

為讓學生深入了解機電系，一年級課程便規劃「機電工程基礎」，每週由系上老師輪流介紹開課內容、應注意的細節及重點等，讓學生預先了解課程開授的意義，也能對未來提早作準備。除了物理、數學、機械工程之學術領域之外，也給予學生課程與課外活動上許多自由度及空間，讓學生能決定目標、自由揮灑想像力，在實踐目標的過程中，為自己負責，也培養解決問題的思考能力。不僅如此，機電系亦相當注重系上、教授、學生三者的關係，期以凝聚彼此間的感情，提升該系的向心力，除了基本的導師訪談了解學生學習狀況及生活狀況之外，也建立系與家長聯繫管道，所以學生、家長、老師與上間的聯絡網十分緊密。

斥資千萬 打造CNC實驗室

該系研究設備現可分為實習工廠、熱工實驗室、金相實驗室及CNC(精密數控機)實驗室4類；工廠實習課配合教學共分成模具、鉗工、車工、鉗工4部門，亦配合全校各系實驗設備的設計、協助加工、設備借用及實驗研究；熱工實驗室，讓學生認識熱傳學、熱力學的基礎觀念分析及應用，實驗結果與公式推導比對；金相實驗室培養學生基本機械材料的學理與實驗技能，了解材料的特性、機械性質與內部組織之間的關係，應用於機械製造、機械加工與材料選擇；CNC實驗室，自民國86年開始至98學年度為止，陸續斥資1000萬元，添購共3台相關設備。李宗翰說明，目前產業界以電腦製作、設計為主，為讓學生易與產業結合，培養學生職所需的基本技能，更易上手，因此近年致力於打造該實驗室。機電系助理教授周文成說：「CNC是世界性的工業標準，學會這個語法後，全世界任何加工程式都可了解。」周文成開設的「電腦輔助設計」、「電腦輔助製造」帶領學生進入CNC的領域。實務導向介紹電腦輔助製造相關之重要觀念，培養學生具備CNC加工知識與技術能力，以及訓練學生運用CAM軟體能力，藉由簡單操作將任意輸入曲面或實體之CAD圖檔產生正確的刀具路徑，有助於學生先進入CNC加工作業方式與複雜形狀的多軸精密加工。周文成指出，希望藉由這樣的課程安排，「讓學生從程式設計、機構設計到完成設計後，可以在模具廠製作出產品的完整性概念，而不是天馬行空的幻想而已。」周文成說，課程中也會培養同學對加工機及數值控制(NC)語法認識，更能用程式驗證對錯，亦提供塑膠射出成形，如：「拔模角」、「縮水率」等觀念介紹，厚植基礎。

未來展望

因應產業發展趨勢，99學年度大學部將分為「光機電整合組」及「精密機械組」兩組招生。課程規劃以學程為主，除了課程安排更具彈性外，期能培養在特殊領域專長之畢業生。另外也積極與產業界結合，提供學生參與計畫及工讀機會，並於大學部課程持續辦理「與CEO面對面」講座，邀請業界專家進行演講，分享經驗與業界近況，使學生能提早瞭解未來出路方向與業界接軌；碩士班的「研究方針(一)」也安排各領域的專家學者講授各專題或經營理念，提供碩班生更多接觸管道。李宗翰表示，機電系雖尚未有一個正式的品管組織，但卻具備品管的概念，不斷調整系上方針，全面性且積極地提升學術及師生品質。未來整合概念是必然趨勢，因此該系將會更積極推展在光機電整合、微機電系統、奈米生技、能源、生醫、環保等領域之研究成果。

機電系優秀校友

Table listing names and positions of alumni from the Mechanical and Electrical Engineering Department, including roles like CEO, Manager, and Engineer at various companies.

鄧肯自傳 鄧肯是二十世紀，最具創造性的舞蹈藝術家。她為舞蹈藝術的革命而生，反對缺乏舞者生命感而格套化的古典芭蕾舞，開創個人自由表現的現代舞。

Ms.Q 18 校外質居生訪視的品質管理 當你在校外住宿遇到惡房東時，該怎麼辦呢？別擔心！找軍訓室的教官們說說你的困擾就對了，先讓我們一起來看看軍訓室的「校外質居生訪視」的TQM流程吧！

校園視窗

德文卡拉OK大賽 外系生組隊奪冠

走進外語大樓地下一樓，彷彿來到充滿異國風情的KTV包廂！德文系於上月30日晚上6時30分舉辦卡拉OK大賽，現場爆滿，比賽共分21組，大家無不卯足全力，一首比一首激烈精彩！第一名由3位外系生奪得，中文三蔡佳玲現場彈鋼琴同學，化學四顏廷柔與經濟一羅仁志以聲樂深情對唱，讓同學們陶醉在歌曲中，紛紛發出驚嘆聲。顏廷柔與蔡佳玲為輔系生，相約一起參加，羅仁志則期待過國多年，設著一口流利的德語。學聲樂的顏廷柔說：「平時表演會感到壓力，不過今天抱著好玩的心情來，整個活動很有趣！」冷面笑匠二人組德文四陳余佳和顏百立，以絕佳默契演唱「Die Toten Hosen-Errinken」屈居第二，他們搭配機械舞，一回千回音，一回回難推，還得大家哈哈大。德文四張殷慈以渾厚嗓音演唱「Ich bringe hiechs」，獲得第3名。德文系助理教授柯麗芬選被學生拱上台唱歌，她大方獻唱一曲，台下學生開心地拍手叫好！（余孟珊）

蘭陽校園《《《《 智慧之園

蘭陽校園本學期實施週一、3、4節課堂點名，其他時段任課老師也加強課堂點名，期望借由點名制，提高到課率及提升學習效果；針對未到課同學，除了電話聯絡家長外，並將缺課名單交由導師進行輔導。自去年9月14日至今年1月4日之點名統計，各科缺(曠)課總時數達各該科全學期授課時數三分之一者扣考(該科目學期成績不予計算)，本學期由任課老師提報計5科10人次，由週一點名結果提報計5科16人次，已陸續於網站上公布扣考名單並函知家長及導師，冀望這劑猛藥能讓同學不任意曠課，更專注於學習。(蘭陽校園)

台北校園《《《《 知識之海

成教部培訓華語師資 成人教育部舉辦華語師資培訓班第(四)期，特別設計5個獨立單元方便學員修習，優惠本校學生，報名反應熱烈，目前已有103人報名，分別於台北、淡水兩地同步開課，並進行遠距教學，為持續培育華語師資，成教部將每學期開設華語師資課程，歡迎有興趣學生加入培訓陣容。詳情請撥(02)2321-6320轉分機39，洽承辦人黃小清。(華語中心)

碩學士學分班2月下旬起招生

本校98學年度第2學期碩士、學士學分班即日起開始招生，預計在2月下旬陸續開班上課，不需考試可先進入大學，選擇專班或隨班附讀方式進修，本期計有文學類、商學類、管理類、工學類、國際事務類、語文類、教育類等系所課程，想進修或有意打算繼續升學者千萬別錯過提前修習學分的好機會，課程資訊請參閱http://www.dce.tku.edu.tw點選「最新動態」或「進修教育中心」或電洽(02)2321-6320。(進修教育中心)

海外華裔青年來校觀摩體驗台灣風情

成人教育部舉辦僑務委員會海外華裔青年台灣觀摩團第一梯即於本月6日至26日在本校舉行，本觀摩團成員以巴西、巴拉圭、智利、澳洲、紐西蘭等南半球國家成員為主，行程安排結合國片「不能說的秘密」、「囡囡夜」、「海角七號」、「痞子英雄」、「最遙遠的距離」等結合台灣各地風情，讓海外華裔青年對台灣有深度的體認，假如同學在校內遇到這群熱情的華裔青年，歡迎跟他們打招呼。(推廣教育中心)