



創辦人：證嚴上人
 發行人：羅文瑞
 編輯：教務處出版組
 校址：花蓮市建國路2段880號
 電話：(03)8572158分機2433
 傳真：(03)8465770
 http://tad.tcust.edu.tw/files/11-1004-29.php
 承印：建國印刷廠

海外姐妹校師生2016參加服務學習、人文及跨文化課程

8月15日至26日，國際暨兩岸教育資源中心舉辦2016服務學習、人文及跨文化課程，吸引了4國9校53名師生來台參與，來自泰國、日本、馬來西亞和中國大陸。慈濟科技大學安排的課程包括花道、茶道、書法體驗，與廟宇文化、原住民族群認識等風土民情。此外，安排姊妹校學生關懷榮民爺爺、動手分類回收資源，從彎腰實作的過程，體驗服務學習的意義與價值，讓這群首度來台的外國學生直呼大開眼界，與眾不同。

來自中國蘇州大學護理學院、遼寧科技大學、廈門華夏學院、鞍山師範學院、江南大學、泰國朱拉隆功大學、日本愛知學泉大學、愛知學院大學，以及馬來西亞拉曼大學，大一到大三的學生，與慈濟科技大學負責接待的三十四名工作人員及學生，由於年紀相仿，很快就打成一片。

日本愛知學泉大學宗教學系一年級學生立松龍正表示，相較於日本抹茶的濃郁，台灣茶喝起來較為清淡，入口後卻能回甘；一杯茶分三口喝，並不是試茶溫、品茶香、小酌，而是心發好願、口說好話、身行好事，既特殊又很有意境。對靜思茶道不甚熟悉的師生，則是直接一口就「乾杯」了。泰國朱拉隆功大學護理系碩士班學生Gian Nurmaindah Hendianti表示，由於泰國字體多是圓圈造型，相較之下，中文不但有筆畫，還顯得格外方正。首度拿

秘書室文宣公關組 葉秀品、王上秦/撰稿 秘書室文宣公關組 王上秦、醫放四三甲 吳丞儒、護五三丁 劉又瑄/攝影
 毛筆寫書法，把「天」寫成了「夭」，「明」字多了一橫，真是被難倒了。

姊妹校師生首度踏入榮民之家，展現聯合國的才藝；鞍山師範學院學生，表演「愛的華爾滋」；日本愛知學泉大學學生獻唱「桃太郎」童謠；泰國朱拉隆功大學秀了一段泰式歌舞，榮民爺爺笑說真希望天天都能看到如此精彩的演出。馬來西亞拉曼大學新聞系四年級學生彭雨成表示，即使語言不通，只要有心付出，幾句簡單的中文和肢體互動，也能化解生疏與尷尬，「榮民爺爺的笑容，就是最好的回饋」。日本愛知學泉大學經濟系三年級學生吉田悠人表示，外公在三週前過世，看到榮民爺爺的笑容，不由得想起過世的外公，忍不住落淚。

踏入慈濟環保教育站，外籍學生的第一印象就是井然有序、條理分明。不論是標示、動線，都很清楚明瞭。廈門華夏學院大學信息與機電工程系三年級學生陳瑞坦言，第一次聽到環保站時，腦中浮現的是「垃圾山」三個字。當師生親自彎下腰，動手分類垃圾、回收資源，才發現竟然有這麼多可用的資源，都被當成垃圾丟棄。

江南大學護理系二年級學生王鶯語表示，看到年長的環保志工協助分類回收，心裡很過意不去，以後一定要做好分類與整理，也覺得台灣的環保意識較為普及。日本愛知學泉大學現代管理系教授成戶浩嗣表

示，在日本，環保只是簡單分類，學生從沒嘗試過回收，透過環保體驗，相信能有更深層的思考。

李安導演說過：「台灣，最美的風景是人。」遼寧科技大學聲樂系四年級學生張鵬飛表示：「前幾天在市區問路，一位陌生路人竟放下手邊事物，直接帶我過去，台灣人真的很熱情。」由於馬來西亞學生習慣偏辣的口味，直說想吃「媽媽檔」，讓慈濟科大學生一頭霧水，上網也搜尋不到。原來，馬來話「媽媽檔」就是指路邊攤，讓學生明白飲食、生活習慣與用字遣詞，都與風土民情息息相關。

從2012年起，慈濟科技大學每年廣邀姊妹校師生來台參與「服務學習、人文及跨文化課程」，參加過的學生們直說不虛此行，今年也不例外。



▲外籍生首度拿毛筆、寫書法，直說真是被難倒了

香港兩中學師生參訪

教務處 王湘茹/撰稿、攝影

6月29日至30日，香港保良局朱敬文中學30位師生、惠僑英文中學40位師生參訪本校，在圖書館、原住民事務組、全人教育中心體育學科及各系的用心安排下，除了參觀本校硬體環境、各系出色之教學課程、專業師資外，更透過圖書館、原住民族博物館等導覽特色收藏品及珍貴文物，讓兩校師生更理解東部特殊之人文風情文化。

慈濟科大與香港保良局朱敬文中學及惠僑英文中學兩校，於去年簽署海外教育夥伴關係備忘錄，回國後，兩校仍保持良好聯繫，終於敲定兩校參訪行程。

各系透過專業教室的介紹，除了讓香港中學師生瞭解本校軟硬體設備外，更透過實際體驗引發學習興趣，例如在護理系的兒科護理實驗室中，學習辨別新生兒性別，以及資訊科技與管理系的3D虛擬實境等。

惠僑英文中學助理校長何濤表示，非常感謝慈濟科技大學的各項安排，聽了師長的介紹，也期待惠僑英文中學的學生都能更認識慈濟科大。保良局朱敬文中學主任劉伙達表示，參訪行程安排得非常恰當，從踏入校園開始，就感受得到師生發自內心的真誠與熱心，這就是慈濟人文。

教務長蔡宗宏及招生組長王承斌藉由晚餐期間有獎徵答，題目是：在實地走訪及介紹影片中，對於本校印象最深刻的地方、最有興趣就讀的科系等問題，學生反應十分熱烈。期待透過參訪，能讓兩校師生都對本校有更深的認識，也讓兩校師長都能放心的讓學生前往本校就讀。



▲參訪人社院學生活動中心

獲得TED^xTCUST授權 讓全球看見東台灣

秘書室文宣公關組 葉秀品、行管四二甲 石家瑜/撰稿

行管系提供/攝影

「秀才不出門，能知天下事」，繼報紙、廣播、雜誌與電視四大媒體後，網際網路成為第五大媒體。秉持「好東西要和大家分享」的理念，行銷與流通管理系師生組成TED^xTCUST團隊，研讀繁雜的英文規章流程，主動與美國總部聯繫，討論演講主題、講師邀請名單等，終於在今年七月獲得TED授權，希望讓全球都看見東台灣。

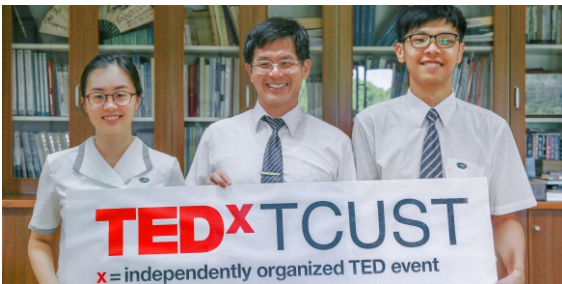
TED代表的是科技、設計、娛樂（Technology, Design, Entertainment）。2009年起推出TED^x計劃，授權由獨立社區、機構、組織等，以TED形式舉辦演講。

只要演講具有啟發性及感染力，且不帶任何偏見或宗教、政治意涵，就有機會被選上，再翻譯成100多種語言，透過TED官方網站傳播到全世界，主題無所不包。根據科學研究發現，18分鐘是人類專注力最集中的時間，所以每一場TED Talk演講都限定18分鐘。

行銷與流通管理系主任陳皇曄表示，大量採用TED影片在相關課程，才發現光是TED^x授權的大學演講，就有台灣大學、台科大等20多所大專院校。相對來說，東部交通不夠便利，教學資源也比較不足，所以希望能透過TED^xTCUST，挖掘更多有啟發性的故事，成為東台灣的知識性媒體與對話平台。

從研讀TED^x繁雜的英文規章流程，討論演講主題，講者邀請名單等，到發送30多封電子郵件、與美國總部全程用英文視訊，都由行管四二甲的石家瑜和王勝斌一手包辦。大學生能主導、企畫到通過TED授權，讓兩人興奮不已，更是難得的經驗與肯定。

行銷與流通管理系助理教授郭又銘表示，演講規劃除了綠色環保、原住民文化議題，還加入醫學、攝影人文分享，也透過手繪台灣地圖，讓TED總部更清楚台灣東、西部的差異與距離。未來，也將架設FB粉絲團TED^xTCUST，善用社群媒體來宣傳活動。



▲慈濟科技大學獲得TEDxTCUST授權，期許讓全球看見東台灣

105學年度新生註冊報到率92.64%

秘書室文宣公關組 葉秀品、王上秦/撰稿
 醫放四三甲 吳丞儒、行管四二甲 許淑玲、護五三丁 劉又瑄/攝影

受到少子化影響，105學年度四技二專聯合登記分發，招生缺額高達2萬3279名，缺額率高達42%。不少公、私立大學，都面臨招不到學生的窘境。八月十六日，教務處註冊組進行105學年度新生註冊，共有776位新生報到，註冊報到率高達92.64%。無論報到人數與註冊報到率，都創下歷年來新高。尤其，今年還有來自韓國、馬來西亞共22名外籍生，爭相成為慈濟科大新鮮人。

為了避免外縣市學生的舟車勞頓、長途奔波，教務處註冊組特地在台北、台中、高雄的慈濟分會與花蓮校區，同步辦理新生註冊，方便學生就近報到。不少家長及學生表示，在選填學校志願時，第一首選就是慈濟科技大學。



▲職員向新生及家長解說註冊流程

對於學校宿舍生活管理，家長王克瑜表示，孩子才國中畢業，未滿18歲就得離家求學，所以學校的相關住宿規定，既能保護學生安全，又能讓家長放心。另一位家長王國樑表示，即使家住花蓮市區，上下學通勤方便，仍然鼓勵女兒王富柔申請住宿，學習融入團體生活。醫務管理系一年級新生陸生表示，穿制服很優，不用花心思去刻意打扮，更可以把時間用在讀書上。

來自台東的護理科新生陳水學（卑南族原住民）表示，考上慈濟科技大學原住民專班，不但能減輕家裡負擔，還保障就業，不必擔心未來找不到工作，進而說服爸媽放手，讓孩子到花蓮求學。一對來自宜蘭的雙胞胎姊妹韓喻合、韓雅合，不約而同地選擇了慈濟科技大學二技部護理系，直言校風單純，出國交流機會多，深受吸引。

醫務管理系新生陳潔蓓表示，衝著日本愛知學泉大學雙聯學位交換生機會，放棄進入國立大學（陽明大學、中山大學、海洋大學等）的機會，選擇慈濟科技大學，並提前著手準備日文檢定考試。放射醫學科學研究所新生蔡易橙，對齒科攝影很感興趣，想爭取到日本交流的機會。資訊科技與管理系新生黃艾慈表示，因為姊姊就讀二技護理系，父母親都認為學校環境好，可安心求學，才決定成為慈濟科大的新生。

2016年東區科技教育觀摩暨國際奧林匹克機器人東區競賽

7月16日，2016年東區科技教育觀摩暨國際奧林匹克機器人競賽，在慈濟科技大學登場，共有近80支隊伍參賽，同場較勁，比功能、比創意、比設計、更比精準度，才能取得晉級資格，參與今年九月的全國總決賽。只有拔得頭籌的隊伍才能代表台灣，在今年十一月前往印度新德里，與各國菁英隊伍一較高下！

國際奧林匹克機器人大賽（World Robot Olympiad，簡稱WRO）是具有指標性的國際機器人比賽。WRO分為競賽組、足球賽組、創意賽組與大專組。競賽組又依照年齡，分為國小組、國中組與高中職組。校長羅文瑞表示，身為東部唯一的科技大學，慈濟科大很願意與東部各校資源共享。資訊科技與管理系去年承攬WRO全國總決賽，看見各校積極投入機器人教學，也提前接觸目前最夯的機器人產業脈動。

花蓮縣教育網路中心執行秘書許傳方表示，自2008年起，花蓮辦理國際奧林匹克機器人大賽花東地區選拔賽迄今已逾六年，透過機器人組裝過程，結合機械、電機、電腦與控制工程領域，啟發參賽者的創意與科技運用，進而提昇基礎科學教育。

結合目前流行的環保主題，國小組為清潔機器人；國中組為廢物回收機器人；高中職組為分類廢棄物機器人，每一組的關卡與挑戰都大不相同。創意賽也以垃圾終結者為題，讓學生盡情發揮創意。機器人足球賽是每一隊派出兩具機器人，只見守門、射門、進攻的近身競技，除了考驗隊伍如何運用策略，還得避免失誤，十分精彩！

大專組「機器人保齡球」難度最高現場抽籤決定，保齡球的擺放位置，機器人必須在四分鐘內轉彎、取球、再往前拋，看看究竟倒了幾支保齡球瓶。

宜蘭大學專門委員 圖資館長等人專訪

秘書室文宣公關組 葉秀品、王上秦、行管四二甲 許菽玲/撰稿
王上秦、圖書館資訊服務組 陳惠玲、許菽玲/攝影

8月25日，宜蘭大學專門委員兼副主任秘書吳寂絹、圖書資訊館館長江茂欽、校友服務中心主任林雲雀、圖資服務組組長鄭麗寬、組員李宗勳專程到校參訪校史館，也一併參訪圖書館與原住民族博物館，彼此相談甚歡，相互經驗分享與交流。對於校史館以多媒體方式即時更新與呈現手法，外賓們印象深刻，直呼不虛此行。

8月19日，宜蘭大學校長吳柏青參與慈濟科大香檳苣植物農場啟用典禮，上午的啟用典禮照片在短短一小時內立即上傳大事紀要介面，對於慈濟科大校史館多媒體介面的即時、迅速與更新，留下深刻印象，進而促成宜蘭大學一行人專程參訪校史館。

秘書室文宣公關組長葉秀品、圖書館採編組長張玉瓊、資訊服務組長翁銘聰，與原住民事務組長李春蓓負責接待。同時，邀請電算中心主任謝依蓓、教育訓練組賴愛珊，解說校史館軟硬體的相關支援。除了一般的導覽，還分享了校史館架構、如何篩選、分類校史，以及後台上傳系統，以及資料維護的即時性。

宜蘭大學專門委員兼副主任秘書吳寂絹表示，宜蘭大學校史館擁有90年校史，歷史悠久，以文物展覽館為主軸，並搭配牆面海報，資料更新速度較為緩慢，裝修成本也不低。未來若能改成多媒體，可以即時更新，成本分攤後也不會比想像中的高。

宜蘭大學圖書資訊館館長江茂欽表示，圖書館結合資訊部門，更具有加乘效果。慈濟科大校史館不但內容豐富，節省空間，多媒體介面有互動性，相信年輕人的接受度高。慈濟科大能把27年來的大事紀要放到多媒體裡，又能兼具照片、文字與影音檔案點選，讓外賓一目瞭然。

宜蘭大學圖資服務組組員李宗勳，以平板電腦拍下介面主題，深怕有所遺漏，也認為慈濟科大校史館就是持續更新的「活化校史館」，既能客製化導覽內容，又能帶入故事與感情。



▲只要手機掃描校園日誌中的QR cord，可立即帶走電子檔內容

秘書室文宣公關組 葉秀品/撰稿
劉又瑄、行管四一甲 許菽玲、醫放四二甲 吳丞儒/攝影
可以加分的綠色球瓶位置也是得靠抽籤而定，讓不少隊伍直呼賺到或扼腕。科管四二甲的林承宏、游庭豪拿下第三名成績，坦言花了一星期寫程式，機器人卻因為線路連結、場地灰塵造成的摩擦力而受到影響，如果能有更充裕的時間準備，相信會有更好的表現。

科管系推出互動多媒體與VR虛擬實境體驗，只要戴上VR眼鏡，就可以融入3D虛擬環境，科管系主任杜信志表示，VR虛擬實境是目前最新的科技技術，也是電玩業者強推的主力商品，飯店業者、主題樂園也紛紛搭上這股熱潮，未來這方面的人力需求會相當多。所以，系上特地採購虛擬實境裝置，並設計相關課程，讓學生更有就業競爭力。透過2016年東區科技教育觀摩暨國際奧林匹克機器人競賽，不但讓宜花東學生獲得學習交流經驗，提供與世界機器人教育潮流接軌的機會，更看見了師生的創造力，期待獲獎隊伍能取得決賽資格，代表花蓮爭光！



▲大專組「機器人保齡球」難度最高，限時四分鐘完成！

與慈濟學校財團法人 執行長蔡炳坤座談

秘書室文宣公關組 葉秀品、林韋亭/撰稿、攝影

六月二十二日，校長羅文瑞與一級主管21人，與慈濟基金會副總執行長陳紹明、慈濟學校財團法人執行長蔡炳坤、秘書魏慶鐘座談交流。除了校務報告，也親自走訪创客中心，瞭解三創（創意、創新、創業）成果，瞭解慈濟科大27年來的輝煌成績與未來展望。

從事教育長達36年的慈濟學校財團法人執行長蔡炳坤表示，少子化與高齡化是社會高度關注的議題。如何掌握社會脈動，配合政府政策，進而結合原有的利基點，擴大既有優勢，也正是慈濟科大未來能開創的新局面。同時，學校發展並不在規模大小，而在於特色，慈濟教育志業一路從幼稚園到博士班，相信將「教育完全化」轉化為「完全教育化」，展現慈濟人文的核心價值，回歸教育本質，落實全人教育。

除了104年獲選教育部「友善校園績優學校」外，慈濟科大更三度榮獲教育部品德教育特色學校，並榮獲102~105年教育部教學卓越計畫，共1億3,000萬的補助，為東台灣唯一獲獎之技專校院。足見慈濟人文教育理念，深受社會各界肯定。

本校學生考照率成績亮眼，師生獲獎無數，備受肯定。104學年度醫務管理系學生考取健康管理士證照，通過率高達96%。研發長林祝君表示，研發處時常舉辦創新發明展，讓學生相互激盪、展現創意，拓展學習經驗與團隊合作。現場也擺放許多3D列印機成品，資訊科技與管理系一年級學生黃俊耀，就以直噴機與雷射切割機，製作出獨一無二的創意小吊飾，並親手送給蔡炳坤執行長。

目前，藝文中心陳設《經典》雜誌展覽，未來將與大愛感恩科技公司合作，規劃成行銷與流通管理系的實習教室，讓學生提前熟悉業界的行銷模式，也能與產業界密切結合。執行長蔡炳坤建議，多元化的展覽主題，能增加學校的能見度與曝光率，也能從主動邀約到接受檔期預約，擦亮藝文中心的招牌。

根據商業周刊「2014年大學社會新鮮人就業率大調查」，慈濟科大排名全台私立技職校院第2名。2014年天下Cheers〈2014年最佳大學指南〉調查，每位學生獲得教學資源達25.3萬元，是全國技專校院排行第四名，私立校院第二名，遠高於其他技專校院。2014年淡江大學「我國大學學術聲望排名研究」調查，在39所學士型大學總排名，慈濟科技大學更高居第四名。

羅文瑞校長強調，從2014年起，學校與日本愛知學泉大學簽訂「雙聯學位」，學生可以「2+2」方式，求學四年就同時拿到二校的學位證書，也積極與海內外學校簽訂合作備忘錄與策略聯盟，遍及美國、英國、澳洲、韓國、日本、中國、馬來西亞與泰國等。光是2015年，就有304名師生出國進行海外實習、國際學術與人文交流，不但有學分認證與抵免，還針對清寒學生，進行全額補助（超過10萬元新台幣）。

針對學生最在乎的就業銜接，慈濟科大主動與國內外各企業簽訂實習就業策略聯盟，已超過220家，各科系學生可前往美國、日本、澳洲、新加坡中國大陸等實習機構，提昇實務能力，又能拓展視野。面臨少子化的壓力，慈濟科大也與全台32所高中職簽訂教育夥伴關係備忘錄，一來教學資源共享，協助高職生專題製作，再者，也能吸引更多優秀學生選擇慈濟科大。

緬馬行交流有感

語言中心 鄧琇介老師/撰稿、人文室/攝影
今年暑假再度參與人文室為親善大使與行管系實習團安排的馬來西亞理科大英文營，並躬逢全程的人文國際交流。由於人文室事前周備的規劃，整個行程雖緊湊，卻相當豐富。

首站抵達緬甸，勃固的發放令我感觸尤深。這所名符其實的「森林小學」，不少學生是2008年風災受難戶的子女。緬甸長期為軍政府把持，近年才獲得開放，一般民眾尚且囊空如洗，更何況是這些受災戶；學校是由一位悲心的出家師父為孩子創辦，約具台灣高二的學歷就可以擔任該校老師。在悶熱的「禮堂」（一座泥牆屋，砌出三個四方形權充做窗和門）裡欣賞過歡迎節目後，孩子們井然有序地接過我們發放的書包、文具、制服及餅乾糖果等，一雙雙清澈的眼睛閃爍著羞怯與歡喜。離開當地時，孩子們展開笑顏揮手相送，我心中也默默祝福他們前途明亮。沿途20分鐘左右顛簸泥濘的黃土路，讓我想起蘇東坡的和子由池水懷舊：「人生到處知何似？應似飛鴻踏雪泥。泥上偶然留指爪，鴻飛那復計東西。老僧已死成新塔，壞壁無由見舊題。往路崎嶇還記否？路長人困蹇驢嘶。」人生聚散無常，這輩子我也許不會再見到這些孩子，但感恩今日因緣，讓我認識世界另一個角落，也希望緬甸早日走出崎嶇顛簸。

到大金塔的參拜也是一大勝事。據說這裡供奉了四位佛陀遺物，在貧窮的緬甸，在貧窮的緬甸大金塔有如印度的恆河，是緬人追求心靈富裕的聖地。塔身貼的金箔是無數人們致上的虔誠心意，宏偉中更顯出神聖莊嚴。圓塔外圍或立或坐著一尊尊慈顏善目的佛像，加以數十座小佛塔及菩提樹廣場，很難不感受到宗教的靈性與佛陀的大度。我歡喜地獻上鮮花供佛，期許自己菩提道上莫因挫折而退轉，早日花開見佛悟無生。我們近百人坐在廣場上，同學唱起了一首首慈濟歌曲，清亮的歌聲響遏行雲，吸引了遊客按下一次次的快門。在緬甸大金塔，他們也觀看到台灣最美的風景（註：曾有媒體報導，台灣最美的風景是人）。

今年馬來西亞理科大學的英文學習課程時間只有5天半，但生動活潑，並加入文化體驗課程。上課多是任務型活動，包括聽歌曲填歌詞、排句子順序、討論歌詞意思；利用英文單字communications中的字母，找出可能的單字組合；剪報章雜誌的圖片及字句編成故事等等。跳脫傳統教學的窠臼，同學大多樂在其中。較高階的同學則期望有更快提升英文能力的課程，但畢竟時間太短。語言文化的學習莫過於浸潤於真實情境中溝通與體驗，同學有機會踏出國門，感受到英語這個國際語言之無所不在，以及異國文化的多元，應更能喚醒學習英文的內在動機。

理科大學設計了很豐富的文化體驗活動。其中，造訪海龜保育區恰與本次兒童劇海洋生態環境保護主題不謀而合，送小海龜回大海更是畢生難忘的感動。海龜保育中心，保育員特地開放「人工孵化區」讓我們更了解海龜蛋的保育。他挖出幾十個未受精卵，好不容易發現一個受精卵，但小海龜已夭折。生命原來這樣脆弱，令人唏噓不已。放流小海龜需在太陽下山、老鷹回巢後，否則很容易遭到掠食。我們一列排開，每人都分配到一隻才出生幾天的小海龜，為之命名。輕握小海龜，想起兒子出生時的柔軟稚嫩，我遂用兒子的英文名字Hans命名（雖然我無法辨認小海龜的性別）。海龜離開我們手掌後奮力爬向大海，隨著海浪起伏，直到淹沒牠們的身影。聽說小海龜的存活率是千分之一，太多的天敵等著吃牠們裹腹。若能倖存，二十年後會回到原地產卵。我告訴Hans要平安長大，並在二十年後回來這兒（其實還告訴牠有機會要好好學佛）。只是這一去前途未卜，凶多吉少，教我不由得感傷一番。看著眼前學生徜徉在清風微月中，想起自己大學時，老師羨慕地對我們說「年輕真好」物換星移，而今我是有同樣感觸了。年輕學子就像小海龜一樣，前程充滿著不確定性，但也因此更具挑戰及發展。暮色已低垂，我們搭小汽船回出發地。乘著風，同學的青春在飛揚，而我半百的心也和著躍動。

此行值得一記的尚有六月參訪慈院的緬甸企業家，因與慈濟結了好緣，免費招待我們住他的旅館。蘭卡威攬車及天空步道，好似進了宮崎駿的天空之城。行館系王威文同學玩馬國傳統遊戲分頭棋（Congkak）時，打敗理科大同學，國際事務處主任遂致贈實木棋座，相約明年的再來比賽。蠟染（Batik Canting）活動後，同行的懿德媽媽帶著同學還原現場，讓工作人員不禁稱讚同學，說這因為是有史以來第一次有學員幫忙清理。親善大使演出的「奇異海洋之旅」兒童劇，同學認真準備的態度令人讚賞。由於行程緊湊，甚至一個個累倒、病倒，幸有懿德媽媽為大家刮痧按摩。無論是行前的協助或是緬甸及馬來西亞慈濟人熱情的款待，尤其美玲媽媽在我腰扭傷時帶我就醫，黎醫師特地趕來關切，麗華主任愛護、卻不溺愛學生，明快俐落的領導風格，把學生教得十分乖巧，都教我銘感於心。最後，感恩人文室精心籌畫，靖淳一路辛苦負責打點，以及麗華主任貼心抽空陪伴。麗華主任愛護卻不溺愛學生，以及明快俐落的領導風格，把學生教的十分乖巧，我因此能與學生相處融洽，也使得這趟旅程更加愉快。



▲兒童劇生動演出

花東無毒農業新商機 香檳茸植物農坊啟用

秘書室文宣公關組 葉秀品、王上秦/撰稿 醫放四三甲 吳丞儒、鍾鴻俊、行管四二甲 許菽玲、四三甲 林宇軒/攝影

8月19日，慈濟科技大學與樂活生技攜手合作的「香檳茸植物農坊」正式啟用，邀請靜思精舍常住師父、慈濟基金會副總執行長陳紹明、慈濟教育志業執行長蔡炳坤、樂活生技創辦人簡明仁、慈濟科技大學校長羅文瑞親自點燈。農委會副主委翁章梁不但肯定慈濟科技大學的研發能力，還致贈生物炭，期待學校、農民、科技公司三方合作，合力栽培高經濟作物，創造三贏局面，更能開創花東無毒農業新商機。

與會來賓有慈濟基金會副總執行長陳紹明、慈濟教育志業執行長蔡炳坤、大愛台總監葉樹嫻、農委會副主委翁章梁、行政院東部聯合服務中心執行長許傳盛、農委會花蓮區農業改良場副場長范美玲、花蓮縣農會理事長許雲琳、農會總幹事官俊彥、樂活生技共同創辦人葉顯光、台灣農畜產業股份有限公司董事長張裕屏、嘉瑞投資股份有限公司董事長陳田文、農委會農糧署東區分署長陳啓榮、農委會花蓮區農業改良場副場長范美玲、聯合大學系統總校長曾志朗、佛光大學校長楊朝祥、宜蘭大學校長吳柏青、東華大學校長趙涵捷、台灣觀光學院校長劉國成等人。

農委會副主委翁章梁表示，根據調查，台灣農民平均年齡竟高達62歲。近年來，不少回鄉的青年改變傳統觀念，引進新科技，選擇自然或有機農法。如今，慈濟科技大學與樂活生技攜手合作，達到技職學校強調「學用合一」的目標，更為花東農業帶來一線曙光。行政院東部服務中心執行長許傳盛表示，慈濟科技大學與樂活生技都以「善心」為出發點，帶動更多農民投入有機農耕，相信花蓮不只有好山、好水、好田地，還有農業新契機。慈濟基金會副總執行長陳紹明表示，儘管學校位處後山，卻不是象牙塔，期待能多創造師生與業界實質合作的機會。

低污染、高經濟、避天災

號稱「台版松露」的香檳茸正是改良版的巴西蘑菇。香檳茸的多醣體比靈芝還高出五倍，含有大量維生素、礦物質及食用纖維，營養價值高。經過研發後，香檳茸體積更大（比香菇大10倍）、營養含量更高、口感細緻、香味獨特，多半供應給五星級飯店與頂級餐廳的料理食材，售價更以每公斤2,000元起跳。

負責香檳茸生產與行銷的樂活生技選擇與慈濟科技大學攜手合作，期待引進香檳茸的經營模式，改善花蓮農民生活，活絡偏鄉村落經濟，更進一步吸引青年回流。尤其，花蓮最引以為傲的無毒農業，正是最適合發展香檳茸的環境。

目前，慈濟科技大學擁有二個40呎的香檳茸全環控生產櫃，由冷藏貨櫃改裝為可控制溫濕度、光線及二氧化碳含量的迷你植物工廠。香檳茸標榜純淨、無農藥，且無重金屬殘留，以生機牧草取代傳統稻草或木屑為栽培溫床，再採用進口泥炭土覆育，可說是低污染、高經濟價值的農產品。

樂活生技 生產、行銷一條龍

樂活生技創辦人簡明仁表示，沒有選擇大型工廠量產模式，而是採取從生產、行銷到銷售一條龍，避免產銷失衡，再將利潤與農民共享，相信人才自然願意回流農村，徹底改善農民生活，也藉助周邊大學的文創能量，打造獨具特色的科技農村。

樂活生技總經理葉顯光表示，採收後的香檳茸尚有一小段菇蒂，經過乾燥研磨成粉，再混合穀物作為飼料，強化商品價值，創造更高的經濟效應。像是一粒要價50元的香檳茸雞蛋，以及所費不貲的香檳茸原萃液

等。未來，樂活科技期待與慈濟科技大學的合作，能結合無毒農產原料，像是紅藜、百合、當歸、海葡萄等，推出具花東特色的加值產品！

慈濟科大 研發能力備受肯定

校長羅文瑞表示，目前學校已研發出紅藜精力湯、茶包、能量棒、面膜等周邊商品，也涵蓋食品、美妝保養、生醫產品等領域，深受產業界青睞。師生不但充分利用整株紅藜的產值，還有3,000多坪的紅藜栽種農場，把萃取後的紅藜根莖廢棄物，再回收壓縮成栽培土或燃料棒，發揮經濟效益，又能減少環境污染。

至於農民廢棄不用的紅藜莖，慈濟科技大學副教授耿念慈萃取生物活性物質（含修復細胞的多醣體與美白效果的多酚），利用3D印表機輸出，可應用於傷口敷料、燒燙傷及糖尿病等傷口之臨床治療或美妝修復膜的開發，拿下2016第27屆ITEX馬來西亞國際發明展金牌！



▲慈濟科技大學與樂活生技攜手合作的「香檳茸植物農坊」正式啟用

生態工法防治小黑蚊

總務處事務組長 莊銘忠/撰稿、攝影

小黑蚊令人聞之色變，全台各地的風景區、公園，都出現小黑蚊的蹤跡，造成極大困擾。一旦被叮咬後，不但奇癢無比，還會出現很多大大小小的紅腫。小黑蚊又稱「小金剛」或「黑微仔」，其實，小黑蚊的學名是台灣鈎蟻，屬於節肢動物門、昆蟲綱、雙翅目、蟻科、鈎蟻屬、蟻蟻亞屬的衛生害蟲。

雖然總務處不定期執行校園環境消毒，但是仍然無法改善。自從102年，總務處同仁參加行政院環境保護署小黑蚊防治推廣中心舉辦的「小黑蚊通報及防治人員培訓班」的課程後，才了解小黑蚊的生活史、習性等，以及如何更有效的防治小黑蚊。

藍綠藻（青苔）是小黑蚊幼蟲生長的食物來源及棲息的地方，因此，只要清除青苔或阻斷青苔滋生，就能逐漸降低小黑蚊的密度，遠離小黑蚊的騷擾。基於環境生態保護，生態工法是最好的方式，利用資材覆蓋地表，就能抑制青苔滋生，或利用高壓水柱直接清除青苔，既可有效抑制青苔滋生或清除青苔外，還兼具了綠美化的效果。

針對樹蔭下草不容易生長，且容易滋生青苔的土壤表面，持續植栽耐陰植物（玉龍草）、鋪設碎石子，許多教職員生反應，小黑蚊已有減少的趨勢。尤其，大愛農場的仇師兄推薦定期噴灑光合成菌，也可以達到小黑蚊的功效，並致贈二桶濃縮的光合成菌（純天然的益生菌）。

經過幾週定期噴撒後，教職同仁明顯感受到小黑蚊變少了。光合成菌是針對小黑蚊的蟲卵及幼蟲進行防治，因為它可以破壞丁質降低蟲卵孵化率及斷糧原理，對成蟲除氣味忌避原理。同時，益生菌也可以恢復健康的土壤生態（引用雲林縣斗南鎮斗南國民小學小黑蚊防治計畫），真的是一舉多得，期望持續的生態工法防治小黑蚊工作，能慢慢減低小黑蚊的危害。



▲總務處同仁噴灑光合成菌

2016高中職資訊科技體驗營

科管系助理教授 賴志明/撰稿 科管四三乙 黃峻峻、林宗瑩/攝影

7月28日至31日，資訊科技與管理系舉辦2016高中職資訊科技體驗營，共有四所學校（花蓮高工、花蓮高商、四維高中、花蓮高農）、四十四位學生參與。課程設計多元豐富，還專程北上參訪2016電腦應用展、故宮多媒體互動展、華山文創園區及三創生活館。除此之外，科管系也安排了全景攝影課程與3D建模課程體驗，期待高中職學生提前瞭解科技發展現況。

不少觀光樂園、遊樂場與電子遊戲已切入VR領域，所以，在2016電腦應用展，師生特地聚焦在VR（虛擬實境），高中職學生爭相體驗，忍不住嘖嘖稱奇。再到故宮參觀清代大師朗世寧作品，以互動新媒體的方式融合中國水墨畫與動畫，細膩的視覺效果令人耳目一新。

華山文創園區正展出吉卜力的動畫世界特展，可見到九部動畫、超過二十三個經典場景，一窺充滿魅力的動畫世界。在三創生活館，也能實際操作各家電信公司的數位生活體驗，以及文創公仔模型、VR、空拍機等最新科技，令人目不暇給。

科管系主任杜信志授課的全景攝影課程，解釋3D全景攝影利用多部Gopro相機拍攝，可以組成立體3D影片。隨著滑鼠的拖曳，瀏覽者能選擇自己喜歡的視角觀看，而進階課程則是將3D影片轉成VR虛擬實境。助理教授賴志明授課的3D建模課程，採用容易上手的Autodesk 123D Design軟體，教導同學製作獨一無二的鑰匙圈。

花蓮高商學生梁家郡表示，在資訊展，很多科技產品都找得著，也都摸得到。四維高中學生黃育潔表示，從不會到會的成就感，從不熟到熟的喜悅感，虛擬實境玩的很開心。花蓮高工學生邱柏助表示，3D列印可以盡情發揮創意，將想像力發揮到淋漓盡致。



▲科管系主任杜信志頒發研習證書

台中自然科學博物館參訪

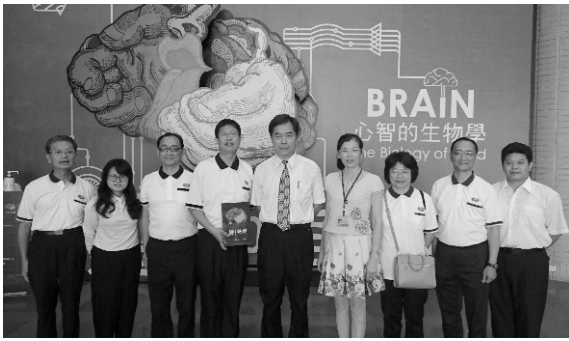
醫四三甲 林芝儀/撰稿、攝影

6月30日，全人教育中心副教授楊天賜帶隊參訪台中自然科學博物館，共九位師生參與。首先，進入腦中乾坤世界，除了一般大腦相關結構的認知外，也以「體感小人」呈現大腦體感皮質區中，人體各部位所佔有的比率，還將小人的右手做得特別大，讓參觀民眾能夠坐在小人的手上拍照。此外，還有讓人分不清顏色深淺的康士維錯覺、分不清是平行還是歪七扭八的咖啡廳牆錯覺等。

在腦中乾坤世界中，幾乎每個區塊都能讓參觀民眾動手玩，例如在記憶與學習區，就設有數字記憶遊戲，老師也可以由展區內的小遊戲，獲得製作多媒體教材的靈感。導覽員詳細介紹上癮的腦、情緒的腦、記憶的腦，例如學生在考前熬夜抱佛腳所存的記憶資料，都是短期的，是存在海馬迴，很快就會忘掉，必須經過反覆背誦、深層睡眠後，才能存在長期記憶。

接著，在立體劇場觀賞3D影片《小動物大世界》，藉由身形嬌小的花栗鼠、蠟子鼠的求生意志，傳達生命力的活躍及可貴。最有趣的是，生命科學廳及人類文化廳是完全考究先人，在古文書本中留下水運儀象臺的製造方式，有三層樓高，且24小時運作報時。在恐龍時代的展區有會動會叫的機械暴龍，還有漢人的心靈生活展區、高雄縣萬福宮的廟宇，最後還到太空劇場觀賞影片《看不見的神秘世界》。

博物館裡的植物園是一座仿塔造型中國式風味的特殊玻璃溫室，內部展示用途和觀賞植物，並模擬熱帶雨林的環境特性，例超高樹、河岸雨林、雨林地床、低地熱帶雨林等，植栽共約四百多種。參觀植物園後，增廣老師的見聞，也期待能夠善用科博館的資源，為日常課堂新增新氣象。



▲與孫館長互贈結緣品

2016醫管系愛知學泉大學 海外課程研習

醫管系助理教授 李怡真、三乙 王鈞儀/撰稿
二甲 徐享瑜、三甲 王靖涵/攝影

6月29日至7月6日，醫務管理系師生11人前往日本愛知學泉大學，進行為期一週的海外課程研習。六月三十日，在愛知學泉大學岡崎校區舉辦開業式。課程多元豐富，從日本禮儀的介紹，到細膩的擺放筷子禮儀。在日本，筷子是橫著擺、與桌緣平行，跟台灣習慣把筷子擺手邊截然不同。同時，學生也首度體驗日本茶道課程，感受寂靜的氛圍。

日本愛知學泉大學理事長寺部曉先生表示，從2012年起，愛知學泉大學與慈濟科技大學合作，至今已有四年多，希望學生盡情體驗不同文化帶來的衝擊，也非常期待兩校合作的未來發展。醫管系助理教授李怡真表示，感謝日本愛知學泉大學每年精心安排，讓學生受益良多，回國後，也會推薦學弟、學妹積極爭取日本國際交流機會。

交流期間，剛好碰到校園舉辦情人節活動（宴天華），大家一同參與。最特別的是接麻薯，看到不少人都準備袋子來裝，也充分感受到傳統文化的意涵。儘管語文溝通無法百分百，但是藉由一起參與活動，也互留聯絡方式，二校學生也熱絡了起來。

每年六月，本校師生前往愛知學泉大學交流；八月，愛知學泉大學師生也會參與慈濟科大的姐妹校跨文化體驗交流，故二校的實質交流一直持續著。今年九月起，愛知學泉大學將派一位日本學生，到本校擔任交換生，為期一年；而醫務管理系也有二位學生，正準備著明年三月前往日本進行雙聯學位，為期二年。



▲茶道課老師與全體學生合照紀念

體能小英雄營隊

秘書室文宣公關組 葉秀品、林章亭、行管四二甲 牛淑萍、護五二丙 陳映綺、行管四一甲 許菽玲/撰稿
醫放四二甲 吳丞儒、牛淑萍、陳映綺、許菽玲/攝影

運動好處多，不但能協助兒童身心發展，更有助於學業表現。所以，世界衛生組織（WHO）建議兒童及青少年，每天至少運動一小時。不過，根據衛福部國民健康署102年「國民健康訪問調查（NHIS）」統計顯示，台灣卻有高達95%以上學童的身體活動量都不足。

揮別3C電子商品，七月四日至七日，全人教育中心舉辦「105年學生暑假體育育樂營—慈濟體能小英雄」，安排體適能檢測、核心肌群動作、踢毽子、柔力球、足壘球與棒球分組競賽，共17所學校、54名國小二年級至六年級學生參與。沒想到，高達九成以上的學生，竟然沒踢過毽子，還把毽子當成飛鏢拿來射，讓授課老師都傻眼。

全人教育中心助理教授王錠堯表示，除了可以用雙腳踢毽子，還能用膝蓋、頭、額、肩、背等，更能訓練敏捷性、爆發力及速度。國小學童不但得想盡辦法的「踢」毽子，還得組隊與老師比賽。花蓮明義國小四年級學生溫在睿表示，第一次踢毽子太大力，直接彈到天花板，才知道得控制力道。花蓮北埔國小二年級學生陳鄭羽表示，以前從來沒接觸過毽子，沒想到竟然比滑手機、玩遊戲還困難，不過，真實的互動與競賽，的確比虛擬世界有趣許多了。

除了常見的足壘球、棒球外，全人教育中心也特別安排近年興起的太極柔力球體驗。太極柔力球是擷取太極拳、網球、羽毛球及舞蹈的優點，只需一支球拍及一顆球，就能展開圓弧運動。全人教育中心助理教授王錠堯表示，柔力球屬於全身的運動，脖子、肩膀、腰、腿都會使用到，利用腦部控制手指小肌肉握緊球拍，如果太過緊張讓肌肉緊繃，動作便會不協調。花蓮海星國小四年級陳雁婕表示，控制球的方向很困難，還要讓球不落地，十分有挑戰性。

在體適能檢測部分，從十公尺折返跑（測敏捷性）、手球擲遠（測協調性）、落棒反應（測反應

7月11日至12日，資訊科技與管理系舉辦資訊志工—迪士尼的奇幻漂流育樂營，吸引了19所學校、90位國小三至六年級學生參與。課程豐富多元，有DIY保麗龍飛機，也拿平板電腦拍照、修圖，甚至，還有動畫製作、影片剪輯，既符合小朋友喜愛3C的特質，又能善用科技產品的優點，完成獨一無二的作品。

特別的是，工作人員可是由28位科管系學生帶領80位高中職學生一起擔任，不但來自三重商工、內湖高工、松山農工、南強工商、基隆商工、羅東高商，且大多數都是資訊處理科二年級學生。首度從台下聽課的學生，轉換成協助講解的隊輔，讓高中職學生直呼挑戰性十足，也希望能吸引小朋友注意力，千萬別睡成一片，讓自己太漏氣！

歷久不衰的火柴人小遊戲，科管系學生搭配基本的翻書動畫，說明如何使用Pivot animation軟體，將靜態的影格完成連續動作，接著，讓國小生親自將火柴人的動作分解，再完成火柴人的動畫。花蓮鑄鐵國小四年級學生張翔，更發揮創意，將五個火柴人重疊，做成千手觀音的模樣，讓隊輔大開眼界。

在簡易3D的課程中，科管系學生利用Magica Voxel-win簡易3D軟體教國小生設計磁鐵，讓國小生發揮創意完成圖案，再輸出成圖檔。由於使用軟體的概念，類似於當紅電腦遊戲Minecraft，所以讓在場國小生都很興奮。藉由圖形設計，訓練國小生對位置、圖形比例的觀念，再利用160度高溫的熱轉印機處理，最後成為屬於每位國小生獨特的磁鐵。花蓮明義國小五年級學生李好婕表示，3D課程難度雖然較高，但能夠設計立體作品，有別於火柴人只有一條線來的有趣。

充滿六年級生回憶的懷舊玩物—保麗龍飛機，是用薄薄的保麗龍板做成機身、機翼、尾翼等，再裝上塑膠製的螺旋槳，並不像「木架飛機」構造複雜，體積也小了許多。拼裝完成後再相互PK，進一步解說直線飛行是升力大於重力，迴旋飛行是推力大於阻力，讓艱深難懂的自然科學理論，變成生動活潑的教學。不少小朋友都說，首度玩保麗龍飛機，沒想到，竟然比紙飛機飛的遠，結果有的飛機卡在樹叢裡，當場失分！華大附小六年級學生宋政諒直呼，這比手機好玩多了！

有別於相機或手機拍照，科管系特地讓學生二人一組，改用平板電腦拍照、修圖，甚至，再加上邊框、文字、剪接，重新排列組合，後製成卡片上傳雲端分享。科管四二乙的林欣儒



▲做足暖身運動後，手球擲遠測試協調性



▲國小生體驗柔力球

教國小生造飛機、玩攝影

秘書室文宣公關組 葉秀品、護五三戊 蕭孟廷/撰稿
科管四四甲 方力緯、蕭孟廷、行管四一甲 許菽玲、醫放四二甲 吳丞儒/攝影

表示，平板比桌上型電腦容易操作，再加上LINE CAMERA 的免費修圖軟體，又能適用於智慧型手機，所以，對小學生來說，既容易上手，還可以回家教爸爸媽媽。三重商工資料處理科二年級學生陳靚萱表示，看到國小生使用筆刷的功能，輕鬆的畫出逼真的飛機圖案，覺得不可思議。

花蓮奇美國小四年級學生都家顯表示，以前用過手機拍照，不過都是隨便拍拍，現在才知道照片要取景、構圖，是一門很大的學問，也要跟家人分享如何拍出好照片。台北內湖高工資訊科一年級學生陳志偉表示，是同班同學相揪一起報名，以前也不懂光圈、快門和ISO（感光度）的差別，沒想到，自己也受益良多。

其實，在營隊前一天就展開前行培訓，讓高中職學生瞭解如何3D列印、影像設計與熱轉印。尤其，隊輔身上的T恤圖樣，全都是自行發想創意再設計轉印的，有人刻意印上LINE的QR CODE推銷自己，也可活用Illustrator軟體，讓高中職學生秀出自我與活力。

新北三重商工資料處理科二年級學生曾雅琴表示，曾參加營隊，卻未擔任過工作人員。還好，有許多大學生可以詢問與指導，不至於孤立無援，還熬夜到凌晨三點，希望能有最完善的準備。科管系主任杜信志表示，透過營隊，讓大學生與高中職生彼此腦力激盪，學習發現問題，並嘗試解決與溝通協調，更能讓高中職學生接觸志工服務，提前體會大學社團生活。



▲高中職學生開心的秀出熱轉印的成果

洪當明教授及 莊艷妃講師榮退歡送會

秘書室文宣公關組 葉秀品、林章亭/撰稿

林章亭/攝影
在最七月十九日，人事室舉辦前校長洪當明及護理系講師莊艷妃退休歡送會，邀請慈濟基金會副總執行長陳紹明、現任校長羅文瑞、教務長蔡宗宏、學務長牛江山、總務長魏子昆、研發長林祝君及靜思精舍德懋師父等，共80位教職員參與。

洪當明校長自一九九〇年八月二十一日任教至二〇一六年八月一日，已服務二十六年，曾擔任本學校長九年（二〇〇二年至二〇一一年）、教務長等。洪校長表示，在證嚴上人創辦慈濟護專第二年時，就有因緣到學校任教，二十六年來，除了擔任教職，也承擔行政職務，以「責任、使命」克服各種困難，很感恩行政團隊，更要感恩陳副總長年的鼓勵及陪伴，洪校長特別準備小禮物，表達對陳副總的感恩之意。

慈濟基金會副總執行長陳紹明表示，在人生各階段舞台，都要把握當下，演好每個角色。即使卸下校長職務後，洪當明校長仍堅守教職，繼續為學校努力。現任校長羅文瑞表示，洪校長在99學年度帶領學校榮獲教育部各所、系科評鑑與行政類均獲一等，讓學校能夠在101學年度連續獲得四年教學卓越計畫獎助，共一億三千萬元，為本校順利改科技大學奠定良好的基礎。陳副總與校長羅文瑞一同頒發「師恩永銘」的紀念牌給洪校長，感恩洪校長對慈濟科技大學二十六年的付出。

靜思精舍德懋師父更帶來證嚴上人的結緣品。德懋師父表示，第一次的海外交流是在洪校長的任內，讓慈濟人文教育能在海外發光，也祝福洪校長退而不休，投入志工服務。人事室主任蔡武霖特別將洪校長與莊艷妃老師的照片，整理成簡報，讓在場教職員一起回憶當年。



▲陳副總與校長羅文瑞一同頒發「師恩永銘」的紀念牌給洪校長