

第四十五期 亞洲大學 教師增能專刊

TEACHER EMPOWERMENT HIGHLIGHTS

Teaching Resources And Faculty Development Center

發行所:亞洲大學 發行單位:教學資源暨教師專業發展中心 總編輯:卓播英 編輯:張筱敏、李靖其 設計:吳佩芬

四創學園

學生具創造力、教學具創新力、課程具創意力、畢業具創業力。

亞洲大學在馬來西亞國際發明展勇奪11金8銀1銅



金牌作品中，商設系徐錦薇、林庭璋、王婉柔等同學發明的「扭毛巾機」，設想是讓只能使用一隻手的人、沒有力氣扭毛巾的老人小孩，也能輕鬆扭乾毛巾。商設系林昭穆、陳怡臻、廖千瑩同學的「隱形眼鏡盒」，也是金牌作品，林昭穆同學說，出門在外，配戴隱形眼鏡時，往往因沒帶夾子，直接用手撈取，常使指甲刮傷鏡片，他們所使用的「隱形眼鏡盒」的設計，是可不用夾子，只要按住盒子兩端往下壓，使裝置底部矽膠抬升讓鏡片與水分離，再由指腹輕易取得，相當衛生又方便。

臺灣代表團副團長、本校創意設計暨發明中心執行長朱界陽指出，該中心成立僅3年，全力開發學生「金頭腦」帶著設計創意發明作品走向國際舞台競賽，已分別參加瑞士日內瓦、法國巴黎、韓國首爾、馬來西亞等國際發明展，又參與德國紅點、iF設計大獎，迄今共獲31面金牌、4件德國紅點、1件德國iF，獲獎連連，且已有作品專利轉售成商品，是培育學生國際創意設計暨發明人才的途徑。



中醫大醫療體系總執行長許重義蒞校談論「醫療雲」



中國醫藥大學暨醫療體系許重義總執行長，於本月1日應邀參加本校資訊學院師長們座談，許重義總執行長指出，未來醫療與資訊科技的結合是必然的趨勢，在網路科技發達的現代，結合雲端運算與遠距醫療的「醫療雲」，可以吸引更多使用，從中帶來無限的商機，未來能否發展出類似Google的商業模式，是成功關鍵。

本校資訊學院於1日舉辦座談會，邀請中國醫藥大學暨醫療體系總執行長許重義主講「醫療雲」話題，由資訊學院院長黃明祥主持，光電與通訊學系主任黃秀園、資訊工程學系主任陳永欽、資訊多媒體應用學系主任廖岳祥及多位師長與會聆聽。

黃明祥院長指出，很高興邀請許重義總執行長蒞校指導有關「醫療雲」相關研究合作事宜，相信在中國醫藥大學Dry Lab 實驗室協助下，資訊學院師生的學術研究能更上一層樓，產出質量並重跨領域的研究成果。

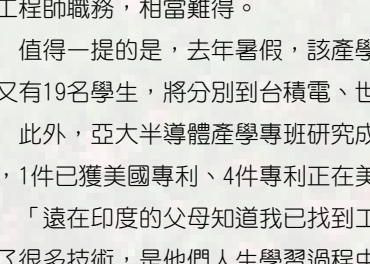
許重義總執暢談Dry Lab 實驗室進行研究的經驗，他提到，中國醫藥大學在民國98年結合健保資料庫等多項大型的資料庫系統成立Dry Lab，這個大型資料庫的特點，是可以利用當中大量的資料，做出有創意的學術研究，可避免昂貴、冗長的實驗過程，完成信效力十足的研究成果。

許重義總執強調，中國醫藥大學的Dry Lab 成立迄今，已成功發表數百篇的學術論文，該實驗室提供完整的研究顧問團隊，只要老師或研究提供具創意的題目，Dry Lab 團隊就能協助發展其研究方法與實驗過程，目前該實驗室已與中醫大的醫師、亞大教授群完成多篇的研究論文發表，並刊登於知名國際期刊。

許重義總執希望亞大資訊學院師生，能利用資訊專長結合Dry Lab 資料庫，針對不同疾病之間的交互作用，加以分析出，如癌症與中風之間的關係，在Dry Lab的資料中，發現兩者之間確實有顯著的因果關係，其結果並已發表到國際期刊。

許總執強調，利用Dry Lab 從事研究的題目應簡單明確，但要有創新方法，他以中醫大溫啟邦講座教授為例，溫教授利用 Dry Lab 資料庫，做出每天運動15分鐘，即可有效延長人類壽命，

亞洲大學半導體產學專班表現亮眼



本校半導體產學專班表現亮眼！9位來自印度、印尼完成碩士論文口試的畢業生，還沒有畢業，5位準碩士生已找到工作，新加坡、香港、印尼及臺灣半導體大廠及學術研究機構搶著要，印尼畢利恩（Brilliant）、印度艾達煦（Adarsh）等人，畢業後，即將獲聘為台積電、世界先進任工程師，或到香港應用科學與技術研究院任工程師、到印尼國家學院任研究員。

負責此一產學專班的許健教授說，該產學專班現有31位印度、印尼的國際學生，今年6月有12位同學即將畢業，已有9位同學完成碩士論文口試，其中，印尼畢利恩（Brilliant）獲聘印尼國家科學院擔任研究員、印度艾寧（Neelam）、卡魯納（Karuna）、亞柳米哈（Anumeha）將到世界先進半導體元件、台積電產品發展部門擔任工程師，印度艾達煦（Adarsh）獲聘到到香港應用科學與技術研究院（ASTRI）擔任工程師，其中，艾達煦、卡魯納還同時獲得新加坡半導體公司工程師職務，相當難得。

值得一提的是，去年暑假，該產學專班9位碩士生，獲得到新竹兩家電子大廠，與來自全球包括史丹福大學資優生一起實習3個月的機會；今年暑假，該產學專班又有19名學生，將分別到台積電、世界先進、新唐科技、順集電子大廠實習，可說半導體產學專班的學生，全部獲得到臺灣各半導體大廠實習的機會。

此外，亞大半導體產學專班研究成果豐碩，許健教授強調，除了產學合作機密報告外，近3年來，共發表SCI、EI國際論文共50篇，且已有7件專利申請中，其中，1件已獲美國專利、4件專利正在美國處理，還有兩件專利申請中。

「遠在印度的父母知道我已找到工作，相當高興！」將到世界先進上班的卡魯納說，這兩年，在產學專班學了很多技術，是他們人生學習過程中重要經歷，上班後，可以「學以致用」，更是難得的經驗；卡魯納、艾達煦及印尼的畢利恩都說，如願找到工作，當然開心，將來有機會還要繼續攻讀博士學位。

印度女碩士生亞柳米哈、艾寧表示，她們在印度學的是電子電機、電子通訊，都接觸過半導體知識，但來到亞大學習半導體技術，才眼界大開，發現這是創新技術，暑假甚至到電子大廠實習，加上氣候的適應，會很開心留在世界先進、台積電上班。

本校半導體產學專班是國內大學中很獨特的學術團隊，研發「矽前製程」（pre-Silicon），先後受到華邦電子、世界先進、新唐科技、台積電等電子大廠資助委託研發及產學合作；今年3月15日選入選經濟部2012「智慧電子學院」短期在職訓練班，本校將成立訓練所，負責招收半導體現職工程師充電進修。



學習評量資訊

評鑑雙月刊第37期
文／史美瑤
美國麻州大學安姆斯特校區教師發展中心副主任

以學生學習為中心的教學：老師教了嗎？學生學了沒？

國外如美國等許多大學除了實施學期末的教師教學評量，也逐漸開始使用「期中教學評量」。期中評量是以「教學與學習改進」為目標，讓學生在學期課程的中期階段，針對教師的教學和自己的學習成效，提供教師回饋（診斷），一方面使老師有機會在下半學期對教學做適當與適時的調整，另一方面也能促使學生針對自己在這一門課程中，需要老師或其他方面協助的部分，做一個回顧與整理，讓教師與學生都有機會進行反思。這種階段性教學評量（Formative Assessment）的功效是及時性、個人化的，而且可同時在「教」與「學」上做雙向的導引與改善。

大學教學與學習的五大挑戰

根據美國麻州大學安姆斯特校區（University of Massachusetts Amherst）教師教學發展中心（Center for Teaching & Faculty Development）彙整過去15年來所做的期中教學評量資料，我們列舉出五項大學教師應多加考慮的教學策略：

1. 連結課程中所學的內容（課堂的上課內容、實驗室、課外作業等）

在期中評量裡，學生常反映他們不曉得為什麼要學教師所要求的「觀念、知識」，或是「作業」。他們希望老師能提點他們課堂所學與實驗或課外作業之間的相關性，或是給他們一個較宏觀的視野（big picture），來了解這些課業的意義。

大學教師因為累積了多年的專業知識，往往忽略學生其實是缺乏經驗、沒有宏觀的專業訓練的初學者。被教師視為理所當然的「全知識」，對學生而言都還只是片面、支離的「小知小識」。學生也無能力發掘課程中的相關性與連結性。因此，學生多希望教師能多引用實際生活上的例子，甚至是教師自身的經驗，來幫助他們了解這些抽象的概念。他們也希望教師可以透過短片，或是經由網路上的資源，給他們不同的學習經驗。

教師們也可以設計讓學生學以致用的作業，讓學習能從理論延展到應用與整合。此外，在人數多的大班課程裡，經常有教學助理協助教師帶實驗課程或是分組討論，但因缺乏縝密的課程設計，學生常覺得內容與課堂所學並不連貫。學生希望教師能將這些「周邊」的課業活動與整體的課程更加緊密連結，讓他們知道為何而學、為何而做。

2. 互動、討論的學習方式勝過直述性的上課方式

學生常表示不希望單單只由教師來教授他們，也希望能多跟其他同儕學習、交換意見。雖然學生們皆景仰教師對專業的熱忱與學識修養，且課堂裡的諄諄教誨也會讓學生產生「有為者亦若是」的學習動機，激勵他們的學習熱誠，不過，多數學生表示更喜歡教師安排課堂討論，他們可以從討論中受益，勝過僅聽教師單方向的直述。

學生們認為，透過討論可以學會聆聽別人的意見，訓練表達能力，培養說理的習慣，學會尊重別人的態度。教室是一個集體創作與學習的地方，而不只是彼此競爭分數的比賽場地。他們希望能由教師帶領他們討論，由討論中將學到的知識內化、深化，而不僅是吸收、記憶老師所教的知識。

3. 公平、公開、多樣的學習成效評量

學生常抱怨教師給的考試（學習成效評量）是「教大考小」，認為教師在課堂中教授廣泛的觀念，但考試時卻針對極細微、瑣碎的概念來測試學生。評量（考試）應該只是學習過程中的一部分，有的學生擅長考試，有的學生就是無法從容的在限定的時間與規定的考試模式中，展現他們真正學到的知識。教師應該了解每個人發光發亮的「點」都不一樣，給學生多樣式評量的機會，也是給學生不一樣的成就機會以及學習機會。評量是提供學生另一個學習的機會，而不是只給學生一個分數而已。

4. 認識學生

教師所表現出對學生學習的關心，是期中教學評量中學生經常提及的良好教師特質。學生最常注意到的是：「我的教授認得我。」（“He/She knows our names.”）老師認識每一個學生，叫得出每一個人的名字。教師的用心，可以讓課堂變成師生都相互熟識的學習團體（learning community）。教師將知識傳播與解惑轉換成身教，讓學生不但與知識互動，也讓他們連結學習情緒，提升他們學習發展的動力。

5. 利用多媒體科技教學與學習

現在的大學生是所謂的「數位原生代」（Digital Native），他們習慣接收結合圖像、動畫、聲光等界面的資訊。教師於課堂中運用學生所熟悉的多媒體，或是讓學生利用多媒體呈現或創造他們所學到的新知，都對學生有正面幫助。科技並非只是學習上的附加物，而應融入學習中，但同時也要考量到並非每個學生都有財力或能力使用多媒體作為學習的工具。教師本身也須了解如何適當地運用科技，否則根據期中評量的回饋發現，學生認為那些無法順利操作科技的教師，是在浪費課堂的時間。

期中教學評量改善學習氣氛 增加學生參與感與學習動機

期中教學評量不是僅著重教師的教學成效或教學方式，也不是教師「受歡迎度」的競賽（Popularity Contest）。它讓學生在學期中綜合考量自己的學習現況與教師的教學方式及態度，讓學生感受到老師對他們學習成效的關心，同時也可激發學生在學習上反省和負責的態度。而教師也可在教學中心專家的協助下，針對教學方面進行調整與改善。如此一來，不但可以加強教師與學生的互動關係，增加學生的參與感和學習動機，也可以改善課程學習的氣氛。

性別平等專欄

性騷擾事件處理程序

當事人或檢舉人向學校申請調查獲檢舉→學務處收件並過濾→由性別平等委員會調查並做出處理建議→權責機關（學生獎懲委員會，教師評議委員會等）決議懲處→學務處/人事室執行懲處→若當事人不服處理結果→向學校申復→若申復成立→可重新調查及調整懲處。

當你遭遇性騷擾或性侵害時，你可如何求助：

1. 校內申訴管道-學生事務處 (04) 23323456轉3202。
2. 本校心理諮商輔導管道-諮商輔導組 (04) 23323456轉6565-6269。
3. 校外資源:台中市府家庭暴力及性侵害防治中心 (04) 22289111。
4. 全國性騷擾防治諮詢專線113。

研究發展處專欄

本校與中央大學於5月14日簽署學術交流與合作協議書，未來兩校將針對學術研討、研究發展、產學合作、師資交流等多項議題進行合作。計畫成果交流方面，研發處也於5月21日舉辦本校近兩年執行國科會補助大專學生研究計畫的成果觀摩會，以鼓勵大學部學生參與研究，培養學術研討風氣。

觀摩會議程包含一場專題演講、四場學生簡報，以及28件海報展示，吸引許多師生參與研討。本觀摩會的目的為鼓勵本校大學部學生積極參與國科會補助大專學生研究計畫，以儘早接受研究訓練，體驗研究活動、學習研究方法，並加強實驗、實作之能力。柯賢儒老師在專題演講中，介紹他所指導的專題計畫：具遠端控制功能的電子門鎖系統。柯老師深入淺出的說明電子門鎖的設計動機、原理與方法，並帶來實作的成品在現場操作，展示用手機開關電子門鎖的功能，讓現場同學留下深刻的印象。侯念祖老師所指導的王晴同學，簡報有關短期國際志願服務的專題計畫，獲得在場同學熱烈回應，並分享在馬來亞大學當交換學生的經驗。

陳映璇同學所簡報的休閒參與及利益的非線性關係，強調過猶不及的概念。而指導老師張曼玲老師也在現場補充說明過與不及是因人而異，沒有絕對標準。資工系的黃圓鈞同學簡報由陳永欽主任所指導的可攜式心電圖量測平台計畫，並詳細分享當初構思與申請計畫的過程。幼教系陳昇飛主任所指導的陳婉柔同學簡報社會互動與幼兒數概念的發展。透過大富翁的遊戲啟發，現場同學均深感興趣。

曾副校長在閉幕式指出，本校近三年獲得國科會補助「大專生參與專題研究計畫」共55件，涵蓋人文社會、管理、資訊、創意設計與健康等研究領域，展現學生旺盛的研究動力。本觀摩會的目的在發表本校近兩年執行國科會「大專生參與專題研究計畫」的成果，促進校內學術交流。為了展現學生參與研究的特色，大會特別安排四場成果簡報，由執行計畫的同學親自報告。期盼藉由這個機會，能激盪出師生更創新的思維，及未來更多跨領域合作的契機。此次觀摩會僅是一個起步，未來將持續舉辦特定主題的研究成果觀摩會。

與中央大學簽署學術交流與合作協議的典禮上，中央大學劉振榮代理校長致詞說，亞洲大學創校11年，知名度已是一日千里，是所進步快速的私立大學。且是重視研究發展、服務品質的教學型大學，有很多值得學習之處，很高興與本校簽署學術合作協議書。本校蔡進發校長指出，亞洲大學能與獲教育部5年500億元獎助的頂尖大學中央大學，簽署學術交流與合作協議書，讓亞大有學習進步的好榜樣，倍感榮幸。其實兩校早有實質上的合作，如今進一步在多個領域交流，可說相輔相成，也使兩校合作水到渠成。蔡校長指出，曾分別擔任亞洲大學資訊學院正、副院長的施國琛教授、洪炯宗教授，現任教於中央大學資工系，兩人仍定期與亞大資訊學院研究團隊有密切的合作。

本校繼與成功大學、交通大學、中興大學、中國醫藥大學簽署合作協議書後，再與中央大學簽署合作，希望更能充分整合優質校際資源獲得協助，提升亞大整體的研究能量。目前本校的國際學術期刊發表數量已名列全國公私立大學前24名，扣除醫學大學後，論文發表更已擠進私立大學前5名。期望在與中央大學進行各項合作後，在學術、研究能量等多方面，能多向中央大學取經學習，讓亞洲大學在頂尖國立大學鼎力相助下，快速成長，朝國際一流綜合大學之路努力邁進。

資深教師駐點服務

在撰寫或是投稿期刊過程中，遇到難解之題時，總希望有人能指點迷津；若遇到困惑之處，也希望能有共同討論的對象。教學資源暨教師專業發展中心努力推展教學諮詢服務，分別於不同時段提供資深教師駐點諮詢服務，以期提升本校教師研究能力並帶動教學能力之增進。



- 服務時間：星期一 ~ 星期五（寒暑假暫不供服務）。
- 服務對象：全校教師。
- 服務地點：教學資源暨教師專業發展中心。
- 預約方式：1. 線上預約 2. 電話預約。
- 預約方法：1. 諮詢者請至教師專業發展中心「網路報名」區塊選擇時段（每星期最多可預約2次諮詢時段），本預約單會直接傳送至中心。
2. 電洽教發中心助理預約，分機：5444。
- 服務項目：

1. 中／英文論文修飾建議	6. 班級經營
2. 寫作學術論著技巧建議	7. 課程設計
3. 使用研究方法上的諮詢	8. 教學方法諮詢
4. 國科會投稿技巧	9. 教學歷程討論
5. 學習評量/成效相關諮詢	10. 學習輔導