

第七十一期 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:陳齊川、李汎庭、林宜潔 設計:黃晨芳



本校附屬醫院開工動土！

本校附屬醫院新建工程於7月21日上午10時舉行開工動土典禮，由本校創辦人蔡長海、校長蔡進發主持，蔡創辦人希望本校附屬醫院啟用後，發揮「救急、救腦、救心、救命」醫療功能，提供台中市霧峰、大里、太平、南投縣草屯、南投市及彰化縣芬園鄉等地區緊急醫療救護服務，尤其此醫院可提供環大台中74號快速道路，可避開市區紅綠燈的搶救醫療網，更能發揮救護功能。

此次開工動土典禮，邀請蔡創辦人、蔡校長及創辦人林增連的夫人林吳瓊微、亞大董事會董事黃建二、林嘉雄、林嘉琪、本校主任秘書施能義、總務長朱界陽及建築師、營造廠等代表參與，進行上香祈禱、獻花、獻饋、獻果、獻金帛等儀式，接著舉行開工動土典禮，蔡創辦人、蔡校長及與會來賓一起動鏟，祈求開工平安、動土順利。

創辦人說，本校創校僅13年，即已進入英國泰晤士報公布全球、亞洲「三個百大」，辦學成果卓越，受到各界肯定，這要歸功於董事會支持、校長及全體教職員工生的努力；為了永續經營，從取得土地、申請設院到獲得建築執照，都是以創紀錄速度籌辦「附屬醫院」，將是一所以病人為中心的醫院，營運之後，希望本校附屬醫院在中部地區提供護療救護功能，做出更多貢獻。

「亞大蓋醫院、設護理學系，全力培育護理專業人才！」蔡進發校長表示，除了護理系，還有健康產業管理、長照、心理、保健營養、生物科技，以及社工、資訊、會計等系，都與醫院相關連，對師生的教學、研究、實習、就業有很大助益，形成從教學、實習到就業「就學就業一條龍」模式，本校今年新設護理系，入學新生分數很高，經過4年的養成訓練，將進入附屬醫院服務，保證月入50K。



蔡進發校長強調，本校附屬醫院將服務台中市霧峰、太平、烏日、南投縣草屯、南投，以及彰化縣芬園鄉等地區民眾，可大力改善霧峰及鄰近郊區醫療資源，並與中部各大醫學中心如中國醫藥大學附設醫院等合作，提供最佳醫療品質服務，建立相互轉診制度，提供病患完善的醫療照護服務。

本校為加強「學用合一」、善盡大學社會企業責任，特別籌設本校附屬醫院，院址設在台中市霧峰區福新路，毗鄰亞大校園，興建地上8層、地下2層醫院大樓。衛生福利部已許可設置急性一般病床350床，加上加護病床、亞急性呼吸照護病床、血液透析病床等各類特殊病床，總病床數483床，預計明年底完工、後年1月正式營運。將設立包括神經內、外科、心臟內、外科、泌尿科、復健科、骨科、眼科、牙科、婦產科、小兒科、耳鼻喉科、中醫、核子醫學科、放射腫瘤科等23個專科，並可提供24小時急診及加護病房等完整醫療服務。



德國iF設計獎本校全球排名第28名！

素有國際設計界「奧斯卡」獎之稱的德國漢諾威iF設計獎，iF官方公布最新三年的所有得獎作品評分排名，本校於2014德國漢諾威iF全球參賽大學院校的排名再攀升：全球排名第28名、台灣排名第7名、私校排名第4名。

本校創意設計暨發明中心主任馬永川說，iF全球大專院校排名，都是根據最新三年的所有得獎作品評分進行排名，以全球各大專院校學生參與iF概念設計獎作品為主，依規定，每件獲得iF設計獎的大學可獲得20點，全球參賽大學院校最新排名，iF官方會定期更新。

據統計，創意設計學院近年來共22人、9件作品，入圍2009、2012、2013、2014 iF設計獎，且有2件、4人榮獲iF設計大獎；如2009年，數媒系蕭侑儒、陳柏文同學設計的「月餅禮盒」，入圍德國iF設計獎；2012年，本校有3件作品入圍iF概念設計獎，其中，商設系左楚浩、向浩天、莊宗樺同學的「水域救生指引裝置（Life light）」設計作品，更榮獲iF排名前20名，且是全台第一名。另視覺傳達設計系三年級邱譯民同學，2013年再以「溫感奶瓶（Poikilothermic NeNe Baby Bottle）」作品，榮獲2013年德國iF概念設計獎。

此外，2014年本校共有5件作品入圍iF概念設計獎，其中有3件作品入圍概念設計獎、2件作品入圍漢斯格雅廠商特別獎。由於邱譯民同學的「溫感奶瓶」作品，榮獲2013年德國iF概念設計獎，讓本校iF積分再提升，據iF官方最新統計，本校於2014 iF世界大學院校排名，從原先全球31名，晉升到全球28名；全台參賽大學中，本校更從第9名，提升至第7名，私校排名從第6名，提升至第4名。



本校與高雄中正高中簽訂策略聯盟！

本校於7月11日與高雄市中正高中簽訂策略聯盟，本校校長蔡進發、高雄市中正高中校長高瑞賢簽約後，允諾雙方展開實質學術交流，蔡進發校長說，本校願意提供外文、設計等專業師資及設備，協助中正高中學生，提升學習的意願與能力。

蔡進發校長指出，本校創校13年，辦學績效卓著，國內外各項評鑑名列前茅，除了連續9年獲得教育部「教學卓越」計畫；最近短短半年，更獲英國泰晤士報評比公布的「三項百大」大學，即去年底，獲「金磚五國暨新興經濟體」23國評比百大第53名；今年5月，獲「創校50年內，全球百大潛力大學」99名；6月，接著又獲「亞洲百大最佳大學」83名。

「亞大創校之初，就很重視美學教育！」蔡校長說，美學教育可說是三品教育的基礎，不但校園漂亮、巴洛克式建築宏偉，還有國際建築大師安藤忠雄設計興建的美術館，建築本身就是藝術，去年10月啟用迄今已吸引近20萬人次參觀，中部地區如曉明女中、台中女中都會到亞大參加美術、設計體驗營；本校近年來陸續推動三品教育、志工大學及「四創學園」，就是要培育學生具有優質人文素養、巧實力，並透過品牌企業實習計畫，畢業後與社會接軌，畢業即就業。

「我半年前到亞大參訪時，驚艷不已！」中正高中校長高瑞賢說，他曾在報章看到亞大推動「三業四要」教育理念，即「畢業要就業，就業要專業、專業要敬業，5年後月入要44K」，當時就想這是何等辦學魄力，當時把這樣好的大學，介紹給學校師生認識，透過與亞大策略聯盟，希望兩校進行實質交流。

兩校進行學術交流，中正高中校長室秘書黃玉真表示，中正高中是南部的學校，希望亞大同樣提供資源，如今年11月6日邀請2013年諾貝爾獎經濟學獎得主Dr. Lars Peter Hansen到亞大演講，可否也讓中正高中學生有機會到場聆聽，又如外文系的外籍老師或國際學生，也可以到中正高中協助教學。



人文社會學院院長兼外文系主任陳英輝回應說，高雄市文山高中、道明中學，外文系都有協助教學的經驗，如指派外籍老師到文山高中上課，即是一例；下學期，外文系外籍老師也要到策略聯盟的台中市曉明女中上課，只要負擔外師上課鐘點費即可。

「亞大辦學的金字招牌已經擦亮了！」本校教發中心卓播英教授、教務長林君維指出，每年大學新生招生落點不斷提升，加上有「品牌實習」策略，讓學生畢業即就業，更有全國獨一無二的曼陀師制度，專責照顧學生的學業及跨領域學習，尤其歡迎中正高中的優質學生就讀；至於亞大教學資源樂於與中正高中分享，如果學生有興趣聆聽諾貝爾學者演講，也可以代為安排。

創意設計學院副院長林盛宏表示，本校創校之初，就很重視設計領域，投入不少教學資源與設備，已成為中部設計的名校，學生獲獎連連，如已獲18件德國iF、紅點設計大獎，不過，「我們不是只會得獎！」，該院學生就業率也很高，如最近該院有12位同學到大陸廈門參展，已有10位同學獲得業界青睞找到工作，等於服務同學到「最後一哩路」。





蔡進發校長受邀擔任IEEE大會共同主席！

由國際電機與電子工程師協會（IEEE）、IBM、HP和華為等大公司舉辦的『網絡與移動服務、巨型數據與雲端計算國際聯合論壇』（2014 SERVICES / BigData Congress / CLOUD / ICWS / SCC / Ms），6月27日至7月2日於美國阿拉斯加州安克拉治城（Anchorage）登場。本校校長蔡進發受邀赴美擔任此一論壇的大會共同主席，蔡校長說，這是網路界最盛大的國際聯合論壇，超過1000人參與盛會，網路界中不同領域的人才齊聚一堂，進行腦力激盪，回應建構複雜網路服務系統的艱鉅挑戰。

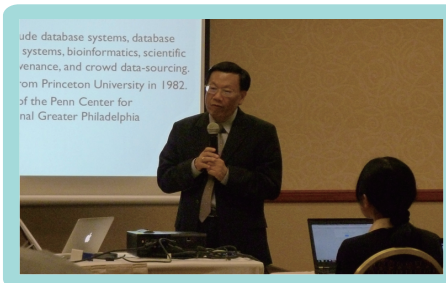
鑒於IEEE國際聯合論壇為網路界溝通新知與技術的平台，蔡進發校長也與有關單位洽談，將來由亞洲大學接棒，在台灣舉辦『網絡與移動服務、巨型數據與雲端計算國際聯合論壇』，讓台灣的網路研究界與業界共享最新的研究成果，也讓世界看到台灣在網路研究上，所付出的努力與貢獻。網路界日新月异，許多備受矚目與具有前瞻性的研究成果，都會在這場國際聯合論壇中發表，包括近年來人人熱議的『巨型數據』與『雲端計算』。由於議題甚多，此國際論壇再細分為6個國際研討會，包括網路服務國際研討會（ICWS）、服務計算國際研討會（SCC）、雲端計算國際研討會（CLOUD）、巨型數據國際研討會（BigData）、移動服務國際研討會（MS）及服務全球研討會（SERVICES）。

蔡校長表示，現在人類面臨極端氣候、能源短缺、疾病威脅、人口老化和健康照護等各種問題。若業界能善用『大數據』、『雲端運算』等新興網路服務，就有望解決當前困境，提升人類福祉。因此，這一論壇顯得相當重要，與會的研究學者與網路從業人員，就研討會中發表的尖端技術與革新觀念，進行知識與技術上的交流。

今年投稿的論文素質極高，審稿人員花了很多功夫才選定發表論文。這些論文以網路資訊處理為主軸，包括服務結構、服務推薦、服務品質、服務隱私、測試與驗證、模型與體系結構、行動與定位服務等等。

蔡校長著力於軟體工程的研究，擔任此一論壇的大會共同主席，可謂「實至名歸」。蔡校長在軟體工程領域深耕多年，高瞻遠矚，有鑑於雲端資訊服務近年來在台灣蓬勃發展，多次於亞洲大學舉行雲端論壇，讓師生有機會深入了解世界趨勢。

此外，本校耗資超過2000萬元的雲端計算中心，已於2013年4月啟用，為教師與學生提供可以共享使用、彈性配置的教學和研究資源平台。蔡校長此次赴美，與國際網路界接軌的學術研討活動，相信可進一步優化本校的數位學習環境，讓本校教授更有前瞻性的國際視野，也讓本校學生畢業後更具有職場競爭力。



提升學生學習成效

文／史美瑞
美國麻州大學安姆斯特校區教師發展中心副主任
2014. 7 評鑑雙月刊第50期



混成學習（Blended / Hybrid Learning）的挑戰與設計

現代人都習慣在網路上找資料、看新聞、繳付費用、選購生活用品等。然而，儘管我們可以透過網路取得無限的知識寶藏，但仍須與他人面對面接觸，看著別人的表情，透過肢體語言、說話的聲調，感受他人的喜怒哀樂，決定如何與他人更恰當的應對。我們一樣可以利用網路的便捷來輔助學習，讓實際上課的學習環境與虛擬的網路世界同軌並行。這種利用網路科技與面對面上課的雙軌學習，就是一般所稱的「混成學習」（Blended Learning, Hybrid Learning）。它兼採兩種學習環境的長處，透過與同學和老師之間的互動，延伸學習機會，加強學習成效。

何謂「混成學習」？

混成課程（blended course）至今尚未有一致的標準或定義。一般指的是大約三成以上（>30%）但又不超過八成（<80%）的課程內容在網路上進行。例如一周上課時數原是三小時，在混成課程的設計下，面對面上課的時數可能減少為一個半小時，另外一個半小時則是學生在線上的學習。

另一種更彈性的混成課程叫做混成彈性學習課程（HyFlex Learning）。學生於學期一開始，可以選擇接受完全線上課程、完全面對面教室上課，或是兩者皆選的學習方式。這種學習設計給予現今許多有外務的學生極大的彈性，因為可以根據自己的時間或學習狀況選擇每周上課的時間。目前美國採用混成彈性學習（HyFlex Learning）的大學，包括舊金山州立大學、水牛城州立大學、俄亥俄州立大學，以及麻州州立大學等（EDUCAUSE Learning Initiative, 2010）。

無論是混成課程或是混成彈性課程，強調的都是如何將虛擬與真實的兩種學習課程緊密融合於教學設計中。利用這兩種學習環境的長處，強化學生整體學習的參與感（engagement）與學生學習的成效（learning outcomes）。混成學習不只是把部分的課程、講義或是內容，錄影放在網路上，讓學生觀看、寫作業、參加考試就算了。混成學習需要教師重新設計原有的課程，運用網路幫助學生接收新知、練習、與同學討論。課堂內則注重運用新知解決問題，幫學生整理、歸納出屬於他們自己的知識。成功的混成學習在於學生能自主學習（active learning），不全靠教師的講授來取得新知

「混成學習」的優點

綜合美國教育部的研究以及其他的文獻報告，混成學習有以下優點：



1. 學生的學習成效較高

許多文獻研究顯示，採用混成學習的學生，學習成效較完全以面對面上課的成效高（一般增加5%至10%不等）。尤其對一些數理科目程度較弱的學生，在混成學習下，學習成效有更顯著的提升（Stevenson & Zweier, 2011）。當課堂上遇到艱深難懂的課程，往往教師教過就過了，學生如果跟不上或者有不解的地方，通常無法及時停止教師講課來回答他們的問題；但在混成學習的課程裡，學生可以利用在家反覆觀看課程內容，重複練習。課堂上課的重心則在應用與引申，或是學生間相互學習。學生因此有更多的機會內化學過的知識，不會只是記憶背誦答案而已。



2. 增加學生與學生之間以及與老師的互動

課程內容及同學之間的討論，可以從線上延續到課堂內，課堂中的議題也可以繼續在線上討論。這種方式延續了學生的學習機會，加深學生對內容的了解。與同學之間的討論也可讓不常在課堂上發言的學生有機會參與討論，強化他們的學習動機。這種反覆、相互學習的機會，讓學生更容易掌握學習的要點，「個人化」每個學生學習上的需求；教師也有機會多認識學生，進而幫助每一個學生。



3. 促使教師改變教學方法和教學設計

使用混成教學法時，教師必須考量有哪些課程內容可以讓學生在線上自行閱讀、消化、了解；要設計何種課堂活動讓學生討論、練習、應用這些知識；如何鼓勵學生獨立學習，訓練他們的反思能力、蒐集資料的能力，以及如何與同學討論學習。這種課程設計將教師從以往以教師為中心的教學方式（老師教甚麼）轉換成以學生學習為中心的教學方式（學生能做甚麼）。



4. 保留學生學習的過程與成果

教學平臺可以記錄學生線上討論的內容、議題、思緒脈絡等，也可以藉由學習平臺控制課業的流程與學生學習進度；例如：學生閱讀後的心得報告與學生給彼此的回饋，以及教師評量學生或是提供即時回饋，都可以在線上完成。對學生來說，整個學習課程的流程也更緊湊且容易遵循。

「混成學習」的挑戰

然而相對的，許多混成學習的優點也可能是挑戰。它的幾個主要挑戰是：



1. 必須改變「教師為中心」的教學方式

教師不再是學生知識來源的唯一「賢者」（sage on the stage），他們只是一旁幫助他們學習的「輔導者」（facilitator on the side）。對許多教師而言，這種轉變需要很大的調適。



2. 學生線上討論與回饋

如何幫助學生在線上討論時不偏離重心，同時讓學生充分陳述他們的論點，提供即時的回饋，都需要費心費時。另外，如何讓線上學習活動與課堂活動相呼應，也有待教師事先縝密的規劃。在評鑑學生學習成效或是設計評量方式時，除了考慮測試學生的知識（content），其他如學生的寫作能力、思辨能力、運用資訊的能力、與同儕合作的能力等，也應該是評量學生的考量。



3. 課程安排的複雜性

教師必須安排清楚的課程大綱與作業明細表，包括甚麼時候是線上課程、甚麼時候是面對面的課程、課程內容是甚麼、學生需要做甚麼，都必須說清楚講明白。不能在課程進行當中讓學生無所適從，或是連教師自己都無法講清楚。



4. 掌握電腦科技與網路平臺

教師必須對所使用的網路平臺有相當程度的掌握，也要確定所使用的電腦科技不會造成學生學習上的阻礙。且無論教師或學生遇到問題，都能確實有支援的管道，或是教師能自己處理。

設計「混成學習」



1. 首先一定要有清楚的學習目標

學習目標設定後，再設計相關的作業或是活動。教師可以先設定學期的最終學習目標，再回頭設計第一天課程的內容、學生學了以後要做甚麼、第二天、第三天……，慢慢累積。若使用科技輔助教學，千萬不要讓科技喧賓奪主，應先從容易上手的開始，勿浪費時間在維護或是讓科技造成學生學習的阻礙。



2. 設計學生互助學習的機會

混成學習的重心是讓學生積極「參與」學習，不只是傳輸課本知識而已。教師可以設計活動讓學生與其他同學交換學習心得；

例如：可以讓他們針對某篇時事報導深入分析，或是檢討一份數據報告，或是針對線上閱讀的資料歸納整理後提出疑問與其他同學討論；或是讓他們評量彼此的作業，給同學建設性的回饋。



3. 教導學生時間管理以及與他人互動的能力

混成學習減少了上課的時間，學生有可能因而變得鬆散。教師可以將作業打散成一周數次，讓學習不間斷。例如：周一是課堂上課、周三有一個針對課堂上課的線上心得報告、周四要求每人閱讀他人的心得報告後再回饋其中兩人所寫的報告。周五是新的閱讀作業，周日針對這一周所學與周一課堂上要討論的內容，每人準備幾個問題張貼在學習平臺上。如此反覆練習，可以讓學生習慣於將線上課業與課堂學習連結在一起，也讓學生學會時間管理，跟得上進度。



4. 經常與學生溝通

很多學生不習慣混成學習所帶來「自主學習」。課程的每一個環節，如課程時間表、作業細節、評分方式等，教師必須與學生一再溝通，讓他們知道自己才是學習的主人，把學習的責任交還給學生。

混成學習創造自主的學習環境

學生是學習的中心。拜網路之便，混成學習將面對面的教學與線上的學習組合在一起，創造了一個可以讓學生更彈性更自主的學習環境。這樣的組合讓學生有更多機會接觸課堂以外的知識，也有更多機會反覆學習，和同學與教師互動。最重要的是，在混成學習教室裡，學生學會了自主學習，加強了他們的學習成效。

◎參考文獻

EDUCAUSE Learning Initiative. (2010). 7 Things you should know about the hyflex course model. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli7066.pdf>
Stevenson, K., & Zweier, L. (2011). Creating a learning flow: A hybrid course model for high-failure-rate math classes. Retrieved from <http://www.educause.edu/ero/article/creating-learning-flow-hybrid-course-model-high-failure-rate-math-classes>

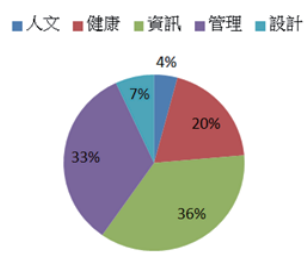


研究發展處專欄：

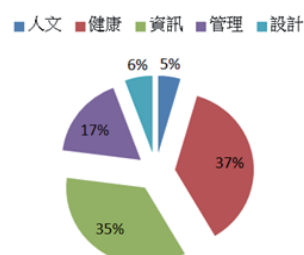
學術研究推展與邁向國際

新年度國科會計審查結果已於近期公布，本校103年度國科會計畫截至7/21日全校共有72件獲得補助，總經費金額為51,374,000元。國科會計畫件數以資訊學院佔全校36%最高，管理學院33%次之，就補助金額的部份健康學院以37%拔得頭籌，資訊學院35%次之。

各學院獲科技部件數之比例



各學院獲科技部金額之比例



6/8~6/13日協助在本校舉辦The International T3 Conference on Design, Process & Systems (ATLAS 2014) 及 將於12/10~12/12 舉辦IEEE International Symposium on Multimedia (ISM2014) 兩場國際學術研討會。此外，研發處亦積極辦理學術演講活動，第一場是在5/22日來自法國INRA的Dr. Pascal MERMILOD應亞洲大學及中國醫藥大學邀請蒞校進行專題演講，分享有關山羊胚胎的研究視角最新改變，第二場是在6/12日來自愛爾蘭Dr. Brian Harvey院士，講題為“The physiological significance of rapid actions of aldosterone in the kidney”。

研究發展處持續熱心提供各項服務，期待各位師長能積極投入學術論文撰寫與爭取研究計畫以提昇我校之國際學術能見度強化研究發展成果，讓我們一起共同為亞洲大學努力。