

# 第五十七期 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、李汎庭

設計:王巧蕙

#### 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。

#### 亞大與北藝大簽署學術交流與合作協議書

蔡進發校長與國立台北藝術大學校長朱宗慶於3日下午在國立台北藝術大學簽署學術交流與合作協議書，未來兩校將針對藝術教育、創意課程、藝術展演交流、教師學術及師資交流等多項議題學術合作，期望以台北藝術大學的卓越藝術成就，提升亞洲大學藝術與人文教育的發展能量，促使亞洲大學邁向國際一流綜合大學。

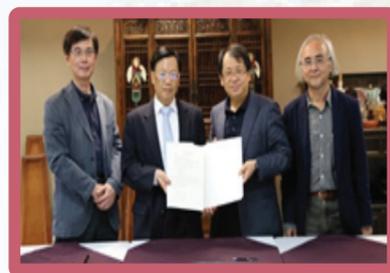
國立台北藝術大學校長朱宗慶說，亞洲大學創校12年，辦學成果有目共睹，參加教育部各項教學評鑑，也都名列前茅，亞洲大學不僅推動三品教育，重視科學研究發展，在推行人文藝術教育方面也不遺餘力，很高興能與亞洲大學簽署學術合作協議書。

「亞洲大學能與台北藝術大學簽署學術交流與合作協議書，倍感榮幸！」蔡進發校長指出，台北藝術大學是國內高等藝術教育典範，連續9年榮獲教育部評定為教學卓越大學，自創校以來，栽培出無數傑出的藝術專業人才與菁英，相信以台北藝術大學的卓越藝術成就，必能帶動亞大設計學領域有長足發展。

蔡進發校長、鄧成連副校長、董事會許志賢主任秘書、通識中心林益昇主任等人，在朱宗慶校長的陪同下，一起參觀台北藝術大學藝術與科技中心，朱校長說，為落實科技與藝術之整合創造，台北藝術大學於校內打造全台首創結合人文、藝術、科技與未來概念的教育學習中心，除了積極推動臺灣數位科技在藝術領域的前瞻性研究與創作，主要目標充分支援科技藝術展演活動與聯結平臺，帶動臺灣科技藝術相關研究與創作。

蔡進發校長強調，亞大學生發明團隊，近3年來，在世界各地11場國際發明展，榮獲39面金牌、44面銀牌、29面銅牌、9個特別獎、1個大會首獎，還獲得IF、紅點等國際設計大獎，期望在與台北藝術大學進行各項合作後，在創作、設計、展演等多方面，向台北藝術大學取經學習，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邁進。

本校繼與成功大學、交通大學、中興大學、中國醫藥大學、中央大學簽署合作協議書後，再與台北藝術大學簽署合作，蔡進發校長希望更能充分整合優質校際資源獲得協助，提升亞大文學素養與創作能量。



#### DryLab第二次健康資料討論會在亞大登場

本校與中國醫藥大學第二次DryLab健康資料研究團隊討論會，15日在本校登場，由本校管理學院、人文社會學院、健康學院等院代表報告目前與中醫大DryLab合作的研究進度，並由中醫大總執行長許重義、宋鴻樟院長、高嘉鴻主任及國衛院名譽教授溫啓邦等人評論。

本校健康學院由王炳龍老師報告，目前已產出8篇期刊論文(其中3篇投稿中)：資訊學院林佳漢老師也說明無醫療背景資訊人員進行健康資料研究所遇到的困難，許重義總執行長勉勵不要妄自菲薄，資訊人才是DryLab研究過程中，最重要的橋樑，能提供技術上的協助，將健檢資料轉換成有用的資訊。

溫啓邦教授指出，具有資訊背景的老師，可依據已完成的醫療研究資料庫數據，去設計預測軟體，未來還可以發展商業化模式。

管理學院副院長利菊秀報告，目前該院已有4篇投稿至國外期刊、4篇撰稿中、5篇提案中，且提出102年的國科會整合型計畫，進行「女性生活型態與健康」的議題。人文社會學院由柯慧貞副校長最後報告，目前有3位老師參與美兆健檢資料庫的研究，未來將規劃投入過動兒及憂鬱症等相關研究議題。

論文提案報告，由本校利菊秀副院長主持，王炳龍老師、蔡永順老師與經管系博士生SaruuItuya Sarah分別提出研究內容。王炳龍老師報告：「SARS對醫院手術死亡率之影響」、蔡永順老師報告：「金融負債、危機與自殺的關聯性」及博士生SaruuItuya Sarah報告：「提高香菸稅政策與相關疾病的關係」，提案中，許重義總執、溫啓邦教授、宋鴻樟院長、高嘉鴻主任，均提出各種不同角度的意見，讓提案者及與會師生們受益良多。

此次討論的重頭戲是「研究議題認領」，中醫大與國衛院分別提出11項及15項研究議題，在場的亞大師生都積極爭取可進行的研究議題，氣氛相當熱絡。

本校與中醫大合聘的陳語謙教授還分享TCM (Traditional Chinese Medicine) 資料庫研究成果，陳老師於2008至2013年共發表151篇SCI期刊論文，他表示，很感謝亞大所提供的雲端服務，才能有效地與國外知名大學進行研究議題討論。



#### 半導體產研專班畢業生考上台大等博士班！

本校半導體產研專班來自印度、印尼13位應屆畢業生，表現優異，選擇就學的8位碩士生最近分別考取台大、清大及交大電子工程、電機工程等博士班，其中，交通大學電子工程博士班錄取的四位外籍生，都是亞洲大學半導體產研專班的畢業生，亞大半導體產研專班負責人許健教授說，看到該專班碩士班畢業生分別考取國內頂尖大學台、清、交大博士班，足以印證亞洲大學研究生的實力，不容小覷。

半導體產研專班畢業生考取國內頂尖大學博士班，分別是台大電機工程博士班的Manjunatha、清大電子工程博士班、工程科學博士班、交大電子物理博士班的Vijay Kumar、清大奈米科技博士班、材料科學及工程博士班、交大電機工程博士班的Anil Kumar、清大工程科學博士班、交大電子工程博士班的Vasanth Kumar、交大電子工程博士班的Jaipal Reddy、交大電子工程博士班的Manjunatha及交大電機工程博士班的Ashif Fathnan、交大電子工程博士班的Vikash Kumar。

此外，半導體產研專班還有5位應屆畢業生選擇就業，畢業前，已有電子大廠擬聘用他們當工程師，就業百分百。去年半導體產研專班的畢業生Adarsh，利用一年時間進修，也考取美國紐約州立大學(澳班尼分校)奈米科技博士班，表現也相當傑出。

許健教授指出，該班13位畢業生，總共發表14篇I級國際論文及6項專利申請，還先後到中國(上海)、印尼、日本等3國獲邀參加國際會議發表論文：最近國科會核准獎勵補助Manjunatha到馬來西亞參加功率工程國際會議，另核准獎勵補助Vikash Kumar、Antonious、Anil Kumar等人到香港參加元件與固態物理國際會議，Vikash Kumar等三位同學將提出5篇論文。

許健教授說，3年來，半導體專班共培養40位國際學生，每位都畢業前即被國內外電子大廠聘用，其中印尼畢業生Hutomo Suryo Wasisto去年獲歐洲最佳年輕科學家獎；該班也入選為經濟部「智慧電子學院」，去年已在新唐科技開班，今年將再續辦。為配合國際化交流移動，該班從今年起，每年招收5位台、成、清、交理工專長學生，與15位國際生全英文學程授課。預計4年共招20位國內優質生，學費全免，並有多家電子大廠資助獎學金，畢業即可就業當工程師。

Manjunatha、Vijay Kumar等人獲知錄取台灣頂尖大學博士班，都相當興奮，他們說，非常感謝許健教授、楊紹明老師的指導及鼓勵，讓他們「美夢成真」，能考取台大、清大、交大博士班，更引以為傲，許健教授所教導的工作



## 提升學生學習成效

### 翻轉課堂—落實學生為中心與提升就業力的教改良方(2/3)

2013.1第41期  
文 / 劉怡甫

輔仁大學教師發展與教學資源中心資深教學設計師

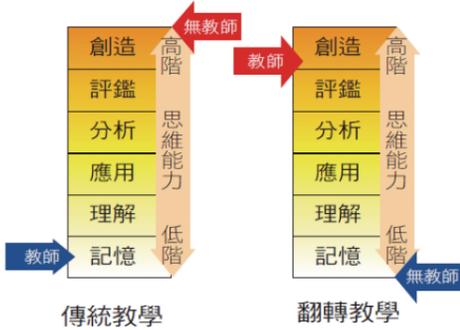
#### 翻轉課堂就是混成學習

翻轉課堂在本質上就是一種混成學習 (blended learning) 應用。這種混合課堂與線上學習的培訓模式，在講求效率與效用的企業中早已行之有年。Nick Van Dam於2003年出版The e-Learning Fieldbook一書，引述德勤顧問公司 (Deloitte Consulting) 新手經理人的混成培訓模式，如圖一所示，階段一的線上自學與階段二的面對面小組討論，不就是翻轉學習的最佳寫照嗎？

源自學校教學變革的翻轉課堂與企業培訓行之有年的混成學習，兩者殊途同歸的意涵在於彼此不約而同地找到了一種數位經濟時代兼顧學習效率與效用的「一致性模式」；此一致性模式的擅場可解讀為：現代學子的職場「就業力」(employability) 養成需求，已促使學校課堂的學習方式漸趨與職場講求科技、實務、社交與能力導向的培訓模式一致；這個趨勢，一方面是數位經濟社會成熟與N世代學子特質的雙重效應下，教師必須藉助精心調配的混成學習，來確保學習動機與成效的增進；二方面則是教育單位因應全球畢業學子就業困難現象，必須調整「教師為中心」的傳統講授式教學，轉為以養成就業力——激發學生批判思考、問題解決、社交合作與實作創新等能力的「學生為中心」式教學。

階段	傳播方式	學習目標	學習途徑
階段 1 E (線上)	自學式 e-Learning	● 知識的習得與評量	● 閱讀相關文章 ● 使用自學式 e-Learning 模組 ● 使用線上自我評量模組
階段 2 C (課堂)	面對面	● 練習與合作學習	● 參與角色扮演活動，並做回饋與小組討論
階段 3 E (線上)	自學式 e-Learning	● 促進學習成效	● 下載並應用工作輔助決策支援工具 ● 閱讀更多相關的參考素材 ● 參與討論區的討論

註：E代表e-Learning，C代表Classroom  
圖一 德勤顧問公司新手經理人培訓模式



圖二 以Bloom認知領域教學目標解讀翻轉教學成效

#### 從認知學習觀點 解讀翻轉課堂成效

從Benjamin Bloom的認知領域教學目標觀點分析，圖二顯示從傳統講授為主的教學到翻轉教學的成效轉變，在左邊重視課堂講授的傳統教學情境裡，教師能訓練學生的多半是低階的「記憶」與「理解」思維能力；到了中階的「應用」與「分析」能力，一般還能藉練習、實驗與測驗達成，但最高階的「評鑑」與「創造」能力則常因講授模式先天上的時間有限與互動不足，而無法由教師引導完成。

反觀在右邊的翻轉教學情境裡，低階的「記憶」與「理解」思維能力是經由學生自主學習來完成，而「應用」、「分析」，以及「評鑑」與「創造」等較高階的能力，則可藉著課堂上教師引導與同儕互動的思辨討論與合作學習來達成；換言之，在傳統教學中，學生極難被養成的「評鑑」與「創造」高階認知能力，現在有較多機會可以藉由教師的課堂引導來達成。

## 活動預告

時間	講題	講師	地點
102/6/3(一) 14:30-17:00	教學技巧的變通與創新： 教師的情緒調適與師生溝通	國立臺灣師範大學 王淑俐博士	行政大樓會議 A502 會議室
102/6/5(三) 14:30-16:30	創新教學的策略	本校幼兒教育學系 楊國賜講座教授	行政大樓會議 A502 會議室
102/6/24(一) 15:10-17:00	中亞聯大-101 學年度教學優良暨教學創新教師教學經驗分享會(視訊研習)	中國醫藥大學 簡惠玲 副教授 侯鈺琪 副教授 馬維芬 副教授	行政大樓會議 A502 會議室

以上活動均核發教師研習時數



## 研究發展處專欄：

### 研究績效管理—學術研究成果管理系統

資訊時代要求的是快速、正確與處理大量資料。本校在各項行政服務上採行資訊化行政管理系統以提昇行政效率及減少紙張使用，其中與老師最息息相關的就屬「教師學術研究成果管理系統」。研究成果管理系統主要提供老師們記錄研究成果與產學合作等各項績效，其主要包含項目列示如下：

- 一、學術研究成果：**包括期刊論文、專書、專書論文、研討會論文、獲獎記錄、創作與展演。
- 二、計畫相關：**包括研究計畫、大專生國科會計畫及其他計畫。
- 三、產學相關：**包括專利、技術移轉及產學合作計畫。
- 四、各式服務：**包括指導碩博士論文、參與研討會、參與學術期刊服務及學術/社會服務。

為加強研究成果之彙整及因應各式資料庫之資料彙報，「教師學術研究成果管理系統」之資料正確性極為重要，透過系統提供的查詢功能可以分析各位教師在服務期間有哪些具體之成果產出。目前會從「教師學術研究成果管理系統」中抓取資料的地方有(1) 教師評鑑時查核教師之論文發表數，(2) 教師評鑑時之研究計畫案執行數及經費總額，(3) 研究成果獎勵申請，(4) 教師T-portfolio 資料呈現，(5) 各種資料庫系統(Ex: 校務資料庫)資料填報。

然而，從往年的經驗發現大部份之資料登錄在獎勵申請進行之前的時段，如此一來會造成研發處所收集到的資訊無法真正反應本校教師之真正研究成果。此外，研發處在進行彙整資料整理時發現部份老師所填報的資料有缺漏或不正確，如此一來將造成(1) 列印獎勵申請書時資料不齊全，致使研發處承辦人費時審核相關資訊，(2) 在教師之T-portfolio的著作相關資訊與真正出版資訊不同，(3) 教師評鑑/升等之研究成果審核時亦將以系統登錄資訊作為審核依據，因此請各位老師確實登錄研究成果之詳細資訊。

另外，本校目前之學術成果獎勵在每年六月及十月進行獎勵徵求，研發處為簡化獎勵案的審查作業並節省紙張之使用，研發處正積極與資訊處進行密切聯繫並進行「教師學術研究成果管理系統」系統微調，期能提供更明確的資料填報表格讓老師們填報更清楚簡便，同時我們將簡化各種申請案之操作流程。我們再次請各位老師隨時更新並維護個人之「學術成績單」，讓亞洲大學之學術研究表現更能精確且詳實的反應在各種資料庫上。

## AIPCR教學法、SQ4R閱讀學習法

### 何謂「AIPCR教學法、SQ4R閱讀學習法」？

**AIPCR教學法：**教師於課程中運用創新教學方法，協助教師建立學生學習自信，激發學生學習動機，提升學生學習態度與學習成效。

- (一)闡述 (Active Explanation)：**詳細說明學什麼要安排課程學習之理由，引發學生學習動機。
- (二)歸納 (Induction)：**不直接講述答案，而鼓勵與引導學生思考，歸納課程內容。
- (三)參與 (Participation)：**鼓勵學生積極參與課程討論，及分享思考與學習過程。
- (四)關懷 (Care)：**提供課後輔導，或課程相關資訊協助與引導，關懷學生學習與生活狀況。
- (五)增強 (Reinforcement)：**以肯定或獎勵之方式，鼓勵學生正向積極之學習。

**SQ4R閱讀學習法：**教師須衡量閱讀教材之本質、難度、內在結構，運用SQ4R增進學生閱讀能力，達成有效理解，提升學生學習成效與教師教學成效。

- (一)瀏覽 (Survey)：**引導學生快速翻閱教材前言、目錄、結論、索引，建立學生對教材之整體概念與方向感，能提高學生閱讀興趣。
- (二)提問 (Question)：**提出問題，引導學生思考已知及欲知的主題、重點、疑問，以便建立吸收新知的學習心態。
- (三)閱讀 (Read)：**學生精讀、理解教材，留意教材重點，將概念畫線或作重點摘錄。
- (四)回應 (React)：**學生自己來陳述重點，以便教師修正錯誤理解或遺漏，並有機會將這些資訊與新資訊做連結與整合。
- (五)背誦 (Recite)：**由學生自己回憶課程內容，重點覆述，用以加強學生對教材之印象。
- (六)複習 (Review)：**利用回想主要概念，並藉由關鍵字及重點字、重點句的複習，如此不但能融會貫通，更能舉一反三。