

# 第五十九期 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、張筱敏、李汎庭

設計:王巧蕙

#### 四創學園

學生具創造力、  
課程具創意力、  
教學具創新力、  
畢業具創業力、

### 如何讓學生真正有熱情與動機學習-葉丙成副教授演講 座無虛席

教發中心於17日下午舉辦教師增能講座，特邀請國立臺灣大學教務處教學發展中心教師組組長葉丙成副教授蒞校，以「如何讓學生真正有熱情與動機『學習』?— 教學的新思維、新方法、新系統」為題擔任講師，吸引各院系主管及教師與會，現場座無虛席。

葉丙成副教授同時任教於台灣大學電機工程系，主要研究領域：分子通訊、無線通訊、無線網路、線上教學系統設計，並致力於發展教學新思維與方法，應用IT科技開發新教學系統作為輔助，有效的提升同學的學習動機。葉副教授並與大家分享他的教學思維、方法與系統，希望能與大家一起點燃學生的學習熱情！

蔡進發校長於本活動全程參與，並表示根據目前世界趨勢顯示，學生學習動機、興趣、信心皆有下降趨勢，期盼藉由新的教育方式及科技導入教學，能夠提升學生的企圖心。

葉丙成副教授表示其自2001年於美國密西根大學擔任助教起，迄今已有12年的教學歷程，每年不斷地進行教學改進，期能達成有效教學，而達成有效教學的先決條件，不外乎是「教得清楚、教得有趣」，一絲一毫皆不可馬虎。葉副教授利用最原始的知能進行教學，並由淺入深，促使學生從大一起變天下對於學科的好奇心。反之，若學生對於課程缺乏學習動機，教師即使教學再努力，依舊是徒勞無功。

葉副教授亦將台美學生課堂表現及選課狀況做比較：台灣學生的修課數過多，而多數學生於期中/末考前才有讀書的意識，壓力繁重導致的惡性循環，跟不上進度的學生最終將放棄學業。反觀美國教育，學生勇於發言，課堂中表現無比的自信，且令人驚嘆的是，每一位學生於簡報上皆能表現專業的氣度。探究其因，美國學校對於「簡報」特開了一門課，學生從簡報製作、臨場報告等，表現完全不輸專業人士。有鑑於此，葉副教授於台大校園開了一門「簡報課程」，期盼於專業學科外，同時培養學生的軟實力與社會競爭力。

「當文明與教育提升，究竟是好是壞？」葉副教授以個人觀點表示：文明越演進，知識量累積越廣大，教育的方式則越趨於追求效率，這將導致教育退步。現今的學生很能利用網路科技尋找其所需的答案，藉以獲得豐富的知識，然而，先進的科技卻剝奪了學生思考的能力。教學過程應以學生為主體，而學生欠缺對於未知領域的自信，教師們應鼓勵學生勇於面對未來的挑戰，並放手讓學生去做。

葉丙成副教授目前正嘗試新的教學法-課堂翻轉(flipped classroom)，於教學上有了新的突破。其做法與成效為：

1. 課前錄影，學生事先預習：每週課前先錄製70分鐘的影片上傳至教學平台/網路，要求學生下載並於課前先行觀看影片，並記錄困難處。普遍學生上課不發問，是因為學生尚未吸收新知識，此乃要求學生預習之目的。
2. 課中討論，練習題目，並分享人生經驗：學生課前預習，課堂時間則能進行發問、討論、習作及經驗分享，藉此拉近教師與學生間的距離。
3. 學生不缺課、作業不亂做、進度不擔心：學生於課業有不正確的認知，教師應感到高興，因為這表示教師清楚學生的盲點，盲點解除後，學生便能豁然開朗！
4. 學生負擔變輕：隨時隨地線上自主學習，利用課堂解決困難，省時省力。

「翻轉課程」看似輕鬆，然教師於課前壓力甚重，對於攝影機的恐懼、課程的安排、錄影的進度，以及在沒有學生的情況下如何帶動氣氛等，都是翻轉課程進行之初可能會面臨的問題，然凡事上手後，必能得心應手。葉丙成副教授表示「教學」是一件很有意義的工作，並勉勵在場的教師，要讓學生不是只是應付考試拿到好成績，而是真正樂於學習！

\*有關「翻轉課程」部分，可參閱本單位發行之《教師增能專刊》第56、57、58期。



### 國立清華大學全球事務處王偉中教授以清大為例 分享大學的全球化

為提升本校國際化業務，本校特於19日邀請國立清華大學動力機械工程學系王偉中教授蒞校演講，以「大學的全球化-以國立清華大學為例」為題擔任講師。王偉中教授為國立清華大學國際事務處全球事務處全球事務長，其研究專長為：實驗力學、光學量測、破裂力學、熱應力，並致力於國際學術合作。

蔡進發校長表示：王偉中教授曾擔任財團法人自強工業科學基金會執行長、行政院國家科學委員會國際合作處處長、經濟部顧問等，不僅國際化程度做得好，於研究、產學領域更是做得有聲有色。

王偉中教授分享清華大學近幾年於全球事務的努力，其表示清華大學重視研究，於創校之始即重視國際化，並於2008年8月1日成立國際事務處，爾後改名為全球事務處。於學術合作方面，運用國立清華大學在全球的學術聲望，聯合圍繞在本校四周世界級的國家研究機構及新竹科學工業園區，以強化與全球頂尖大學、研究中心及產業機構的深入與持續合作。在人才培育方面，充份運用政府及民間資源，選送本校優秀學生赴全球各區域進修，以開拓全球視野，並提升校園全球化程度，以吸引全球各區域的優秀學生。在組織運作方面，善用優秀人力，充份使用資訊科技，並在全球重點地區設置前進基地，以發揮全球影響力。

清華大學全力支持學生國際化，於今年投入1600萬，補助75位學生赴國外進修，並利用國科會等計畫約為6000萬元之補助，鼓勵1200位學生赴姊妹校進行短、中、長期進修。清大全球事務業務初創為艱，迄今組織編制為9名人員，利用少量的人力，發揮無限效力。王教授表示，全球化是個趨勢，需要大家動起來。

清華大學於全球化做了許多努力，如：建立雙聯學位合作計畫、建立雙聯學位合作計畫、定期舉辦雙邊學術研討會、雙邊研究計畫合作、交換生計畫、學術互訪、參加國際教育展、設立印度臺灣教育中心(India Taiwan Education Centre-India-TEC)等。

於建立雙聯學位合作計畫部分，清華大學與瑞典林雪平大學(Linkoping University)、法國“n+i”理工學院聯盟(“n+i” Network of Engineering Institutes)、英國利物浦大學(University of Liverpool)、美國凱斯西儲大學(Case Western Reserve University)等均有合作，學生可赴上述學校進行1-2年的研究。於雙邊學術研討會部分，定期與日本京都大學、東北大學、東京工業大學、大阪大學、韓國浦項大學及台印等國際學校辦理雙邊學術研討會。近2年並獲國科會「協議專案型國合計畫」、「科學與技術人員國外短期研究」補助，與英、法、俄等國進行雙邊合作計畫。

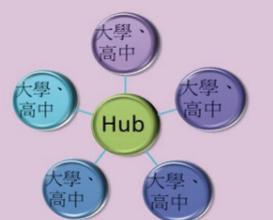
於交換生部分，清華大學每年送75位學生至國際姊妹校參加交換生計畫。自學生入校起即積極宣導該計畫，鼓勵學生培養外語能力，及早為交換生計畫作準備，同時並發放相關手冊指導學生如何成為交換生。近年有2位學生赴印度進修，自費學習印度文，並有學生遠赴以色列擔任交換生。

王教授表示，清華大學2004年外籍生為107名，2012年為271名，漲幅不大，但王教授強調，招收國際學生應以質為重，不應以量充數，因外籍生之照應量大於本國學生，校方亦需有相關配套措施。同時，校際學術簽約亦須有意義、有執行力，更應不卑不亢，不合理的要求寧願放棄。同時，學校參與教育展的目的不單只是招生，應積極與當地學校交誼，拜訪姊妹校，藉以與合作學校保持熱絡，並學習對方治校與管理之道。

王教授亦分享印度臺灣教育中心執行概況，以Hub概念，就近照顧附近大學、高中，同時開設全英語學位課程，鼓勵外籍生學習中文。王教授更成功說服印度臺灣教育中心以繁體字作為中文教學，將繁體字文化進一步推向國際舞台。

為求提升本國國際化程度，王教授著重心長建議教育部應鬆綁，提供大學教育更廣闊的發展空間。印度每年約有50萬名學生出國深造，踏入台灣教育界僅約400餘人，印度國際生市場廣大，王教授建議亞大亦能積極招收印度籍學生，吸收世界頂尖人才。

#### Hub概念



## 提升學生學習成效

### 學生能力當教、學、評、用的共通語言

2013.7 評鑑雙月刊第44期  
文 / 李隆盛 高等教育評鑑中心執行長

歐美教育人員在解說「教不等於學」時，常引用一則三格漫畫：小女孩露西告訴朋友查理布朗：我教過小狗史努比吹口哨。查理說：我沒聽過牠吹口哨。露西說：我是說我教過牠吹口哨，沒說牠學會吹口哨。

#### 以結果為導向的學生能力培養 應更積極推進

就像「話是說給別人聽的，要讓人家聽得懂又受用」一樣，教育或教學「要為學而教，不是為教而教」。教要以學生學得好和學得對當準則。換句話說，教育應重視學生為中心，講求結果導向。

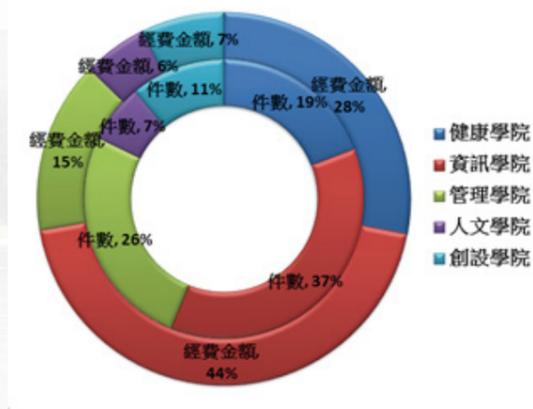
經濟合作暨發展組織 (OECD) 在其2012年的報告書《更好的能力、更好的工作、更好的生活》(Better Skills, Better Jobs, Better Lives) 中主張，能力已經成為21世紀的全球通貨，如果未適切投資在能力的培養、供應與善用，人們會困頓在社會邊緣，科技進步不會轉化成經濟成長，國家也會在日漸知識導向的全球社會中喪失競爭力。

因此，政府該有積極的能力培養、供應與善用政策，大學校院系所培育人才也應更重視以學生能力作為教、學、評、用的共通語言。這種能力該講求結果導向，從學生的終點行為設計起，以學生為中心，從學生的起點行為教導起。

#### 針對能力缺口設計課程 借重多元方法評估學習成效

例如，中華工程教育學會 (IEET) 的工程教育認證規範 (EAC 2010) 要求學生在畢業時須具備八項核心能力，其中一項是「發掘、分析及處理問題的能力」，想通過認證的工程學系就該分析學生在畢業時為立即就業、繼續進修和持續發展所需具備的解決問題能力廣度和深度 (終點行為)，也分析學生在入學時已具備的解決問題能力廣度和深度 (起點行為)，起點和終點行為的差距即是能力缺口或需求，針對能力缺口設計經濟有效的課程與教學以彌平缺口 (或滿足需求)。有時遇到學生起點行為超越終點行為的情形，則該讓學生有修習其他課程與教學的安排。正如考駕照須體檢、體能測驗、筆試和路考多管齊下，學生能力的具備和進展情形也需借重適切的多元方法加以評估。

目前一般大學校院的系所和通識教育評鑑，要求受評單位自訂學生核心能力，目的即在希望大家重視學生中心、講求結果導向，以學生能力當教、學、評、用的共通語言，經濟有效促進學生學習成效。大家除了該就此共通語言做更好的掌握之外，也該體認「核心能力」是所有學生必需的共同基本能力，就像手掌；而適性發展所需的分殊能力，則像長短粗細不一的手指。手掌和手指都是學生所需要。



## 智慧財產權

### 影片中如有收音機或電視機播放出音樂或畫面，是否會有著作權之爭議？

依著作權法規定，重製指以印刷、複印、錄音、錄影、攝影、筆錄或其他方法直接、間接、永久或暫時的重複製作，因此於影片中播放收音機或電視機的音樂或畫面，如該音樂或畫面屬於著作權法保護的著作，就涉及音樂或畫面重製的行為。除符合作者權法的合理使用規定的情形外，應徵得著作財產權人同意，始得於影片中利用。

原則上，拍攝影片過程中難免會發生重製美術著作的情形 (例如鏡頭掃到掛在牆壁上的圖畫)，依以上說明，確屬著作權法所稱的「重製」行為，但此種重製行為，如果利用程度輕微 (所謂附帶重製)，可認為屬於著作權法第六十五條所定的「合理使用」。

### 某機構同仁因公務需要，於上班時間內使用公家提供之器材與材料費，所拍攝的照片，其著作權屬機關或個人？

依著作權法規定，受雇人於職務上完成的著作，以該受雇人為著作人。但契約約定以雇用人為著作人者，從其約定。依前項規定，以受雇人為著作人者，其著作財產權歸雇用人享有。但契約約定其著作財產權歸受雇人享有者，從其約定。前二項所稱受雇人，包括公務員。本題所稱的「某機構」如屬公法人的機關，則其所屬的公務員因公務需要，於上班時間內使用公家的器材及材料，所拍攝的照片，雙方對於著作人或著作財產權的歸屬有約定的話，著作權屬機關或個人，即須依雙方的約定來決定。如果雙方對於著作人或著作財產權的歸屬沒有任何約定，則應依著作權法規定，該照片的著作人為從事拍攝的公務員，其著作財產權歸機關所屬的公法人享有。

### 教師不退還學生的作品是否違反著作權法？

作品附著物的所有權和作品的著作權是不一樣的，學生完成的作品除了可依著作權法享有著作權外，作品本身如果是民法所定之物，學生就該作品亦享有動產所有權。學生如果只是基於轉讓所有物的意思，將作品附著物的所有權讓與他人，而無將著作財產權一併轉讓的意思，則受讓人僅取得該作品附著物的所有權，並未取得該著作的著作財產權。學生依老師教導完成著作後，將其著作原件交付予老師，除非教育法令有特別規定或雙方有特別約定外，該著作的著作財產權仍歸完成著作的學生所有。同樣的道理，除非學生已將該著作原件的所有權移轉給老師，否則原則上該著作原件的所有權仍歸學生所有，教師嗣後應將作品退還給學生。至於教師不返還學生著作原件，係民法所有權的爭議，並不生違反著作權法問題。

## 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佈，本校102年度國科會計畫截至7月19日全校共有73件獲得補助，總經費金額為50,737,000元，其中包括有校長主持之私校能量計畫獲得國科會補助，在競爭激烈的計畫審查下能獲得國科會肯定十分不易。國科會計畫件數以資訊學院佔全校37%最高，管理學院26%次之，就補助金額的部份資訊學院以44%拔得頭籌，健康學院28%次之。

7月3-5日協助在本校舉辦The 7th International Conference on Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS-2013)及 The 7th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing (IMIS-2013)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月22日 Cooper教授 (Distinguished Professor Edwin L. Cooper PhD ScD) 應亞洲大學及中國醫藥大學邀請蒞校進行專題演講，講題為“Survey of Invertebrate Models and Integrative Medical Applications: Regulations, Mechanisms, and Therapies”。此外，本校研發長黃志揚特聘教授應國際學術期刊eCAM雜誌之邀，擔任2013年之特別議題 (Special issue: Special Invertebrate Models and Integrative Medical Applications: Regulations, Mechanisms, and Therapies) 的客座總編輯，黃研發長特別邀請Cooper教授擔任此特別議題的編輯委員之一，在演講會中Cooper教授特別介紹並推薦此eCAM的特別議題以使國內學者更能了解此特別議題的主題與學術重要性，同時其亦積極向本校及中國醫藥大學及國內各學術機構研究人員徵求原創性研究論文，與會人員藉由此演講不但更深入對eCAM雜誌瞭解，同時也將支持此一特別議題。第二場演講黃研發長邀請來自德國的Professor Martin Wehling, M. D.於7月10日在亞洲大學進行演講，講題為“Ruprecht-Karls-University of Heidelberg Director Clinical Pharmacology Mannheim Faculty of Medicine Mannheim”，在演講會中 Martin教授分享了他在研究上的發現與成果，更重要的是他不藏私的分享其在學界與業界交流合作的經驗，與會人員均表收穫豐富。第三場演講預計於8月份舉辦，請各位教師踴躍參加。

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升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。

## 亞洲大學圖書館電子資源簡介

圖書館積極採購資料庫及電子書等電子資源，支援全校師生教學及研究使用。配合課程教學，也歡迎老師帶班進行使用指導！

資料庫網址連結：圖書館首頁→電子資源→資料庫

<http://muse.lib.asia.edu.tw:8080/SSO/ResourceStation/pages/resourceUserMain.jsp>

重要資料庫推薦：

名稱	類型	簡介	適用學院
Datastream	數據	查詢各國總體經濟、股價、債券、期貨及財報資料... 等內容。	管理學院
DDC 數位論文典藏聯盟	博、碩士論文	聯盟會員可以彼此分享訂購之美加地區碩士論文的全文	各學院
Early American Imprints (EAI)	電子書	收錄 17 至 19 世紀初早期美國印刷書	各學院
Ebrary	電子書	各學科領域西文電子書	各學院
EBSCOhost: ASP	電子期刊	各學科領域西文電子期刊	各學院
EBSCOhost: BSP	電子期刊	商學領域西文電子期刊	管理學院
The Economist Historical Archive 1843-2003	電子期刊	經濟學人回溯期刊全文資料	管理學院
EndNote	工具及參考資訊	書目管理軟體，大大節省論文撰寫及整理文獻時間！	各學院
Engineering Village Comendex - EI	索引摘要資料庫	工程領域西文期刊、會議論文及技術報告的書目資料	資訊學院
Humanities & Social Science Research Resources (HUSO)	電子期刊	收錄人文及社會領域西文電子期刊及電子書	人文社會學院
IEEE Xplore (IEEE/IET ELECTRONICS LIBRARY)	電子期刊	工程領域西文電子期刊	資訊學院
Journal Citation Report (JCR)	數據	查詢期刊引用文獻評比 (Impact Factor)	各學院
JSTOR-I, II, III, IV, VII (Complement)	電子期刊	各學科領域西文電子期刊	各學院
Literature Online (LION)	電子書	收錄 8 世紀起之英美文學全文電子書	人文社會學院
Nature Archive: 1987-1996	電子期刊	基礎科學及生醫領域西文電子期刊	資訊學院
PressDisplay	報紙新聞	收錄 2 千多種各國報紙及時新聞	各學院
ProQuest Central	電子期刊	各學科領域西文電子期刊，獨家收錄哈佛商業評論英文版	各學院
ProQuest PQDT	博、碩士論文	美加地區 230 餘萬篇博碩士論文書目資料 (無全文)	各學院
ProQuest: Vogue Archive	電子期刊	完整收錄 Vogue 雜誌 (美國版)	創意設計學院
Reaxys (1771- )	工具及參考資訊	搜尋化學物質資訊及設計化合物合成方法	資訊學院 健康學院
ScienceDirect OnLine (SDOL)	電子期刊	各學科領域西文電子期刊	各學院
Web of Science	索引摘要資料庫	提供各學科領域之文獻書目、作者摘要、及引用文獻等資料	各學院