

# 第六十八期 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、王生盤

設計:王巧藏



#### 「中亞聯大」與政治大學簽訂聯盟！

本校校長蔡進發、中國醫藥大學校長李文華103年4月28日以「中亞聯大」名義，與國立政治大學校長吳思華，簽訂校際合作策略聯盟備忘錄，將組成三校研究團隊，促進中部地區企業升級轉型；中國醫大校長李文華說，他很高興與政大締結聯盟，讓中醫大致力的醫學、科技領域，獲得法律、管理、創新設計等領域互補、支持，讓中醫大師生學術研究更加強大、有力。

亞洲大學與中國醫藥大學同一董事長蔡長海博士，兩校合作研究多年，於101年7月結盟為「中亞聯大」，今天下午與國立政治大學簽訂校際聯盟，未來三校將就學術合作、教師合聘、研究發展等方面進行合作事宜；亞大校長蔡進發說，政大在管理領域是國內首屈一指，商學、法律、創意設計也居學術領先地位，值得亞大學習做法；亞大師生近年來致力設計與發明，不遺餘力，師生獲獎連連，能夠與政大結盟，組成跨校、跨領域的研究團隊，對亞大師生有正面激勵作用。

政大校長吳思華說，亞洲大學是所年輕學校，但辦學績效卓著，尤其重視人文藝術，聘請日本建築大師安藤忠雄設計興建美術館，足見辦學魄力；中醫大近年來的學術成就，更是有目共睹；政大在台復校已有60年，管理研究所成立50年、科技管理所成立也有20年，都花很多時間在關

懷台灣這塊土地，重視實務案例分析，希望有機會與中醫大、亞大組成跨校研究團隊，在中部地區促進企業升級轉型、創新及創業。

三校簽訂校際合作策略聯盟備忘錄後，吳思華、李文華一行人，參觀亞洲現代美術館，欣賞建築之美，對美術館擁有對豐富的館藏，如法國知名雕塑家羅丹的「沈思者」、「吻」，以及寶加「十四歲的芭蕾舞者」等知名雕塑品，留下深刻的印象。

蔡校長說，亞大已先後與中興大學、中央大學、成功大學分別簽訂學術交流與合作協議；此外，亞大與中醫大結盟為「中亞聯大」，如亞大「菇類研究中心」所研發的新品種菇類、彩色白木耳等產品，經過中醫大動物實驗，初步發現有抗癌功效；並與成功大學、中醫大成立全國唯一「網路成癮防治中心」，攜手合作推動網路成癮的防治。相信與政大交流會合作之後，必能為兩校創造出更大的貢獻。



#### 衛道中學教師到亞大取經英語翻轉教學法！

台中市私立衛道中學21位英文科教師，103年4月22日到本校參訪，特別向本校語發中心中外英語教師請益翻轉教學法(flipped classroom)，藉以提升英語教學相關知能，增進兩校交流；此外，衛道中學英語教師一行人，還參觀亞洲現代美術館，深入瞭解美術館豐富的人文藝術教學資源。

衛道中學21位英文科教師，22日下午到亞大進行人文藝術及英語文教學交流，人文社會學院院長兼語發中心主任陳英輝說，教學不僅止於教，更要正視學生學的層面，一個好老師，應該把寶貴的上課時間多留給學生，不是只顧自己在台上講得痛快淋漓。

目前執行翻轉教室課程的語文教育中心外籍教師Ruth Jewett 及Michael Burton，分享其教學理論及教學執行狀況，強調課程講授的部分，有時會顯得很乏味單調，何不讓學生在課前預習完成，將課堂寶貴的時間用來引導學生、同儕互動、激發思考。

此外，語發中心中心林孟煒老師及Daniel Willcocks老師，將目前語發中心執行教育部磨課師(MOOCs)課程錄製成品，及新穎概念與實際執行面的甘苦，與衛道中學英語教師交流互動，同時歡迎衛道中學師生上網免費使用。

「翻轉教室是否在英語會話課程上特別受用？」衛道中學老師提問，語文教育中心主任陳淑娟回應說，會話課確實很適合採翻轉的模式，但其他課程只要經教師課前的巧思，仍然適合翻轉一下，可以讓學生上課充滿新意。

衛道中學教師參觀亞洲現代美術館，由語發中心中羅方吟、李孟瑩老師導覽，讓衛道中學老匠認識羅丹大師的雕塑作品，衛道中學張道慶老師讚嘆說，很佩服日本安藤忠雄建築大師能巧妙的把人文、建築及環境三樣融合一起，完美呈現！衛道中學林美貞老師也說，亞大安藤美術館的環境優雅，「很高興能在這裡遇見藝術！」、「能在亞大美麗校園裡上課的學生，真的很幸福！」



#### 國立聯合大學校長許銘熙等到亞洲大學參訪

國立聯合大學校長許銘熙、副校長李增欽、主任秘書洪儒熙一行人，103年4月25日到本校參訪，與本校校長蔡進發、主任秘書施能義、總務長朱界陽等人交流，許銘熙校長盛讚亞洲大學擁有人文藝術氣息，辦學認真，且具行政效率，他們是來取經學習；許銘熙校長等一行人還到亞洲現代美術館參觀，由朱界陽總務長等人陪同。

國立聯合大學校長許銘熙、副校長李增欽、主任秘書洪儒熙等7人，25日下午到亞洲大學參訪；他們先與校長蔡進發、主任秘書施能義及總務長朱界陽等人交流；許銘熙校長稱許亞洲大學近年來辦學認真，校務進步快速，尤其一進校門，就能感受充滿人文藝術氣息；來到行政辦公大樓，也看到教務處、學務處、總務處等單位聯合辦公，感覺行政交率提高不少，這在國立大學是辦不到的。

許銘熙校長介紹聯合大學說，位於苗栗的聯合大學前身是聯合工專，專收二年制專科生，民國92年改制為國立聯合大學，最近也設立設計學院，大部分學生集中在理工、電機等領域。

蔡進發校長表示，本校創校13年，是所很新的學校，但經由全校師生努力，近年在各方面表現傑出，如已連續9年是教育部評為「教學卓越大學」，創校之初，就很重視美學教育，除了擁有巴洛克建築，中部新地標—亞洲現代美術館，已於102年開幕；2013年英國泰晤士報金磚五國及新興經濟體世界排名，亞大是全球第53名、全台第10名，加上學生參與國際發明與設計競賽，獲獎連連，教育部102年獎助學生國際設計競賽排行，高體系第一，明年還要蓋醫院及護理之家，並新設護理系，培育護理人才，備受各界肯定。

許銘熙校長等一行人，還參觀日本建築大師安藤忠雄所打造的亞洲現代美術館，除了欣賞建築之美，也體會寧靜幸福氛圍，由時尚系黃明媛老師導覽；許銘熙校長等人參觀美術館時，對美術館擁有對豐富的館藏，如法國知名雕塑家羅丹的「沈思者」、「吻」，以及寶加「十四歲的芭蕾舞者」等知名雕塑品，留下深刻的印象。聯合大學工設系教授徐義權讚嘆說，他很佩服安藤忠雄大師巧妙的把人文、建築及環境三樣融合一起，完美呈現，令人流連忘返。



#### 西南財經大學師生到亞大短期研修！

大陸四川省成都的西南財經大學，由戴沂加老師帶領15位研究生，103年4月25起到本校研修為期四週的專業課程，除了在亞大研修課程，並安排知名企業參訪及台灣文化體驗活動，期望將學習專業知識和大陸的課程結合，進而學習兩岸間的知識領域。

本校4月25日舉辦歡迎會，歡迎西南財經大學師生到來，由亞大主任秘書施能義、進修推廣部主任李明榮、進修推廣部組長張佑誠主持、接待，施能義主任秘書說，亞大設校13年來校譽蒸蒸日上，連續9年獲得教育部評為「教學卓越大學」，學生人數也由創校1200人，至今已達1萬2千人，成長10倍之多，是台灣新設大學中表現最亮麗。

施能義主任秘書指出，亞大辦學卓著，學術成就已進入世界百大排名，2013英國泰晤士報金磚五國及新興經濟體國家大學排名，亞大國際排名53名、全台排行第10名；亞大也積極推廣、執行節能省碳、環保教育，榮獲世界綠能大學排名41名、全台第2名；此外，為加速國際化，校方定期邀請諾貝爾得獎得主蒞臨講學、授課，目的是希望跟大學習，站在巨人的肩膀，勢必看得更高、更遠、更寬廣。



進修推廣部李明榮主任勉勵西南財經大學同學們把握學習機會，在亞大近一個月的學習過程中，相信會帶給同學們不一樣的感受；尤其是臺灣到處充滿生命力，當業界需要什麼，學校就必須教什麼，處於知識爆炸的時代，要隨時跟上學習的腳步，累積各種學習的經驗去實作、學習；西南財經大學為大陸財經相關專業大學前3大名校，很榮幸西南財經大學能來亞大交流，希望未來能有更多學術交流合作機會。

西南財經大學戴沂加老師指出，師生們剛到亞大，就看到美麗的校園，以及同學們的盛情接待，熱心安頓西南財經大學的同學們的生活，見證亞大辦學效率與績效；相信西南財經大學的同學們在此地學習，必然受益良多，學習之後，會將於亞大所獲得的知識帶回成都，分享給西南財經大學的師生們。





# 提升學生學習成效

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 2014.3 評鑑雙月刊第48期

## 從anti-MOOC風潮談SPOCs擅場 SPOC的擅場

MOOC的「大規模」與「開放性」本質既凸顯出它匯集大量人氣的商業與教育價值，卻也是造成低完課率的致命傷。既然低完課率是線上課程放大規模與開放後無可避免的痛，那麼有沒有可能調整MOOC的運作本質，讓完課率能有效提升？譬如：從規模的大小或開放的範圍等因素著手調整，有無可能另創出比MOOC更好的OOC（Open Online Course，開放式線上課程）模式呢？

SPOC（Small Private Online Course，暫譯為「小規模限制性線上課程」）一詞是由柏克萊加州大學Armando Fox教授於2013年提出。SPOC是由MOOC衍生的一種開放式課程形式，其Small意指小量（學員數止於數百人），Private意指修課者為開課學校的校內學生，或依課程特性有人數限制的線上學生，亦即課程非大規模地開放給所有人，以期具體提升學習參與度及課程完課率。SPOC的上課形式多採取課堂面對面與線上自學的混成方式進行，與MOOC的完全線上形式不同，簡言之，SPOC的基調就是「MOOC+Classroom」，也就是一種善用MOOC資源融入翻轉教學的混成課程。有關MOOC與SPOC的比較可參考表一內容。

表一 MOOC與SPOC的比較		
	MOOC	SPOC
開放性	完全開放，任何人皆可修課。	限制性申請制。
學員人數	無限制，可大量。	僅能小量，最多數百人為限。
學習形式	線上自學，meetup學習社群。	混成學習、翻轉式教學。
課程期間	短（平均約4至8週）。	長（多依學期制18週）。
完課率	低（平均約10%）。	高（幾乎100%）。
教材內容	自製。	自製或運用他人教材（例如MOOC）。
學習成本	低（除了認證費外，幾乎免費）。	相對較高（學分、學雜費等）。
評量形式	線上回饋式測驗、作業、同儕互評、授權測驗中心等。	除了可以採用MOOC的線上評量外，更多了課堂測驗與互動。
選課競爭性	低（無修課人數與資格限制）。	相對較高（有修課人數與資格限制）。
學員資格	無限制。	以校內註冊學生為主，熱門課程會設定不同程度之資格限制。
發展策略	發展具本土特色與創意課程，藉以推展國際學術合作與交流。	發展符合產業與人才升級需求之混成課程，藉以促進學員就業力。
優勢	1. 學校面：藉此提升開課國的高教國際品牌與形象；當修課人數量小時可能獲得金錢與名聲的回饋。 2. 學生面：適合自學動機強的學員，藉此可以最經濟方式達到最大學習成就。	1. 學校面：相對MOOC成本較低；聚焦本土高教與在職進修市場。 2. 師生面：學習成效導向，教學資源集中，藉翻轉課堂模式提升教師教學設計與學生學習成效。 3. 平臺與機制維護相對單純。
劣勢	1. 高成本（人力與資金）。 2. 投入成本與獲得效益可能不成比例（完課率問題）。 3. 平臺與機制維護相對複雜。	1. 國際曝光度相對MOOC較低。 2. 就大學教育目標的務實面而言，SPOC相對於MOOC幾乎沒有劣勢。

相對於定位為營利機構的Udacity與Coursera而言，由哈佛與MIT合作的非營利機構edX在推動MOOC上就少了許多來自創投金主與營收損益的壓力，其相對亦能有較多的彈性與動機做多元教學創新的實驗。例如edX團隊即提供Open edX原始碼給有MOOC平臺需求者進行實驗與交流（臺灣國立中央大學的平臺與中國清華大學的學堂在線就是採用此平臺方案）；而edX與Google合作成立的MOOC.org網站，則提供給大眾或未參與xMOOC的老師自行開設MOOC的機會。此外，哈佛大學學術委員會主席Robert Lue教授也曾公開倡議SPOC發展的必然性，edX的官方部落格中也刊載了一篇關於SPOC應用實例的文章（<https://www.edx.org/blog/edx-spoc-online-backbone-flipped-college>）。

以下試舉二個SPOC的案例以作為發展多元OOC之參考：

- 哈佛法學院的菁英課程

哈佛大學法學院在2013年春季開設了HarvardX的第一門SPOC課程：「版權法」（Copyright）。這門由William Fisher教授開設的12週混成課程將修課人數限制在500人左右（共4,100人申請）：其中86人是哈佛法學院學生，500人（多數非法律背景）來自線上，25人在牙買加當地上混成課程。申請入學的條件除須年滿13歲並陳述個人的學經歷資料外，還須說明申請該課程的原因與規劃在此課程中如何努力學習，並將這些內容以三篇小論文的形式繳交。500位線上學生被分成20個小組，由助教引導學習與討論。獲選的「幸運兒」每週至少要承諾投入80分鐘的時間瀏覽教材並作線上非同步討論，也必須每週投入80分鐘參與線上同步討論。哈佛法學院的學生在期末須參加3小時長的closed-book課堂考試，並繳交一份申論版權法學理的回家作業，而線上修課生則須在24小時內繳交一篇具有在地觀點的版權法論文。通過者會獲得課程完成證書和一份書面評價，以作為這門菁英課程研習成功的見證。最後，500位線上學生中，有49.9%參加了期末考，39%通過考試，38.6%獲得了完課證書，這些數據遠優於一般MOOC的成效。

- SJSU的翻轉課堂

儘管SJSU與Udacity的MOOC合作計畫因學生學習成效不彰而未能繼續，但SJSU與edX合作的工程類SPOC計畫卻已繳出亮眼的成績單。SJSU的Khosrow Ghadiri教授將其實體課程分為三階段：在其中的兩個階段，Ghadiri採用edX總裁Anant Agarwal教授的「電路與電子學」MOOC教材作為翻轉教學內容。學生在課堂外觀看Agarwal的教材，並完成課前問卷調查——內容包括學習者哪些部分已懂與哪些部分仍有困難等。在課堂上，Ghadiri首先根據課前調查獲得的資訊，確認哪些是學習的困難點，然後學生們以三人為一組，以合作學習方式解決問題。接下來，學生再針對當天的學習內容「個別地」做測驗練習。剛開始時，學生們對這種方式多抱持懷疑態度，但隨後他們的測驗成績就開始不斷超越那些接受傳統教學（非翻轉課堂）的學生。到了學期末，91%的學生順利通過了這門課程，這場SPOC初體驗的成果獲得了極高的評價。

綜上所述，是否SPOC能成為MOOC從泡沫化谷底翻身的契機仍有待觀察，但這種「MOOC+翻轉課堂」的創意組合已陸續開展出許多振奮人心的學習典範，後續發展且讓我們拭目以待。

## 適性的教學設計

回顧xMOOC的創始初期，Udacity、Coursera與edX的發言人都宣稱MOOC將提供全世界每個人最豐富、最優質的線上學習內容，如今他們的承諾也陸續水到渠成，但完全線上學習如MOOC者雖可滿足全球無法接受名師「親炙」的學習者多元身分（第三世界國家、經濟弱勢國家）與多元目的（滿足求知欲、認證、學歷或履歷）需求，但就接受正規大學教育（或K12教育）的學子而言，結合線上與教室的SPOC模式還是相對較適合校園追求教學卓越的理想方案。有鑑於此，何不就讓MOOC繼續擁抱世界，讓SPOC開始深耕校園？此亦不失為各適其所、各擅所長的雙贏策略。

教育部新一代數位學習計畫的磨課師分項計畫已在2013年10月成立計畫辦公室，正式啟動國內的磨課師課程計畫。在計畫辦公室舉辦的一連串說明會上，產、官、學專家學者所展現的是我國發展MOOC的企圖心，希望藉由臺灣磨課師示範課程與國內外機構進行典範移轉、聯盟合作與人才培訓，並建立磨課師課程持續運作模式，也希望藉此計畫將臺灣各大學之優秀課程推廣至世界，逐步型塑永續經營的數位學習品牌。

磨課師課程推動計畫已自2014年1月開始徵件作業，各校在精心規劃並提出高成本的特色磨課師課程以競逐國家示範課程之際，不妨也藉此機會構思低成本但高效益的SPOC模式，將其推廣為：促進教師教學設計與學生學習成效的創新模式，更進一步作為高教推動改革的治本良方。

- MOOC、cMOOC與xMOOC：

MOOC一詞最早是在2008年由兩位加拿大學者：Bryan Alexander與Dave Cormier提出，而MOOC的開放式、社會化與網絡化學習概念則是由另二位數位學習學者：George Siemens與Steven Downes透過在加拿大曼尼托巴大學（University of Manitoba）合授的「關聯主義與連結知識」（Connectivism and connective knowledge）課程，藉由課堂25人、線上2,300人的學習互動來實證與推廣。

2012年後，以Udacity、Coursera與edX為首，透過組織營運或校際聯盟型態發展的MOOCs，為有別於2008年以Siemens的關聯主義（connectivism）為基礎發展的MOOC，遂稱前者為xMOOC，後者為cMOOC。而今除非特別強調討論主題是關聯主義的cMOOC，否則一般輿論探討的MOOC即為xMOOC。

## 研究發展處專欄： 研究績效管理—學術研究成果管理系統

節能減碳做環保，愛護地球，已是現今重視的議題之一，現今已是資訊時代，常要求的是快速、正確與處理大量資料，本校在各項行政服務上已採用資訊化系統以提昇行政效率及減少紙張使用，其中與老師最相關的就是「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、創作與產演。
- 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。

每年研發處皆會以資料庫內容來進行老師們績效的匯報，為加強研究成果之彙整的正確性，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於審核相關資訊(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。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。



圖片出處:google