

活動花絮

如何提昇學生學習的策略與方法

在課堂中，教師不應止於知識教導，應提供更多機會，協助學生達到學習目標。教學資源暨教師專業發展中心於10月1日管理大樓M627會議室舉辦「如何提昇學生學習的策略與方法」，邀請休閒與遊憩管理學系林銘昌主任主講，參與教師共35人，獲得與會老師熱烈迴響。

在這場演講當中，林銘昌主任以深入淺出的方式解析學習策略五步驟(PDDRO)，另外也提出策略導向之學習管理概念，林銘昌主任認為學生因能力程度的差異，老師需選擇不同教學策略引導學生學習，建議老師可以針對學生的特性（為人的熱忱、幽默感、關心他人、活力、主動性、對挫折的反應），運用準時出席加分、策動學生參與、分組出席競賽、有趣的上課方式、曠課扣分等等策略，來提升學生課堂學習成效。



「教師的教」與「學生的學」是一體的兩面，對學生學習成效影響非常大。現代良師除了品德、知識、專業性之外，在人格特質上需注重：愛心、責任感、友善、尊重、公正、穩定的情緒、幽默感等。並適時獎勵學生、運用情緒暗示、多鼓勵與增強、各種適時關懷、教師以身作則、正確運用歸因等方式，讓學生在良好的課堂氣氛中學習與成長。

亞洲大學講座教授楊國賜暢談現代大學理念的新發展

本校為強化教師教學專業能力，並協助教師了解大學教育內涵，教學資源暨教師專業發展中心於10月6日(二) 管理大樓M627會議室，特邀請幼兒教育學系楊國賜講座教授主講「現代大學理念的新發展」，參與老師共計55人。

活動一開始由教學資源暨教師專業發展中心李培齊主任致詞，李主任表示面對新世紀對高等教育的需求空前高漲，應如何充分發揮知識傳播、知識創新，知識運用和人才培養等重要功能，能邀請到教學與行政經驗豐富的楊教授現身傳授與分享，這種機會難得不易，更應該好好把握每次取經的機會。



活動中，楊國賜講座教授提出許多觀點，其中，楊講座教授認為現代的大學必須進行創造性的調整，尋找能夠適應特定的高等教育機構、社區、國家和地區需要和可能性的學校模式與實踐途徑，這不僅是現代社會調整變革過程中的一個重要部分，也跟國際事務和發展形勢密不可分。

本次活動結束後，許多老師紛紛向楊國賜講座教授請益，楊國賜講座教授說，我們要透過教育，來培養學生的責任感。教育是良心工作，不論在哪一個時代，哪一所學校，或面對哪一個學生，老師是否常常捫心自問，自己是不是一位稱職的老師，唯恐自己沒有扮演好應有的角色和職責。另外一面，看到學生力爭上游，學有所成，這種與有榮焉的喜悅，也是讓老師無怨無悔付出的最大動力。

如何研提研究計畫書

撰寫研究計畫等於在作一個行銷工作，不是僅站在自己的角度來撰寫計畫，應該要站在讀者的角色—特別是審查者的角色來寫計畫，比較能成功的爭取到研究計畫。教學資源暨教師專業發展中心於10月7日資訊大樓I404會議室舉辦「如何研提研究計畫書」，邀請生物資訊學系洪炯宗主任主講，與31名參與師生進行經驗分享與意見交流。

洪炯宗主任認為如果計畫因為背景資訊不足或太多、邏輯不清楚導致計畫內容深奧難懂，對於計畫的通過都不會有加分的效果，因此通常補助單位會提供制式的表格讓計畫申請人填寫，這些計畫格式指引了計畫申請人有哪些要點是需要被清楚陳述，洪炯宗主任以過來人的經驗建議計畫申請人需花點功夫清楚交代近五年研究計畫內容與主要研究成果、計畫背景及目的、研究方法、進行步驟及執行進度、以及預期完成之工作項目及成果等說明，這些都是最起碼要做好的工作。

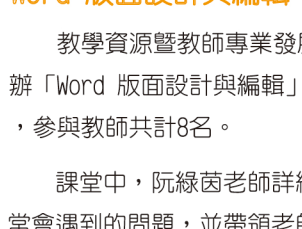


活動進到尾聲，許多老師紛紛向洪主任提問的情形，為活動最後帶入最高潮。洪主任建議一個好的研究計畫應該要有效的突顯其創新性與重要性，有限的研究資源是用來探索新知的，而不是重複浪費在找尋已知到答案的研究問題上，只要能掌握其中之重要原則，亦可寫出一份具有水準的計畫書。

Word 版面設計與編輯

教學資源暨教師專業發展中心於10月12日L113多媒體教材製作室舉辦「Word 版面設計與編輯」，邀請數位媒體設計學系阮綠茵老師主講，參與教師共計8名。

課堂中，阮綠茵老師詳細說明一般WORD排版規格，以及使用編輯上常會遇到的問題，並帶領老師製作WORD目錄、排版章節標題。阮老師說字體大小12最常用，但封面切忌不得使用12字體大小字型，因為字體過小，不能吸引讀者閱讀。活動後，許多老師紛紛向阮老師提問，為活動最後帶入最高潮。教學資源暨教師專業發展中心感謝老師踴躍參與，十一月份將推出全新課程，歡迎老師參加。



「RNA干擾作用」的發現

「RNA干擾作用」的發現獲得了2006年「諾貝爾生醫獎」的肯定，本次活動很榮幸於10月8日邀請台灣大學生物科技所林詩舜教授，分享議題為「Application of artificial microRNA in virus resistance and studying of viral gene silencing suppressor」，與50名參與師生進行經驗分享與意見交流。



什麼是「microRNA」？林詩舜教授說microRNA是一段可由生物體內自行合成的RNA序列，並不encode任何蛋白，結構上是一段長髮夾型的單股RNA，在演化上相當穩定。可經由類似RNAi的機制將mRNA降解，也可以透過阻擋蛋白質轉譯抑制基因表現。林教授從microRNA的發現開始，詳細介紹microRNA的原理、作用和一些應用。

活動進到尾聲，許多老師紛紛向林教授提問的情形，為活動最後帶入最高潮，可以瞭解參與活動老師對研究上的熱忱，深信透過本活動與會師生在學術研究方面助益極大。

教學補給站

歡迎使用「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：採線上預約。
- 預約方法：諮詢者請先至教師專業發展中心“網路報名”區塊選擇時段（每星期最多可預約兩次諮詢時段），本預約單會直接傳送至中心，完全保密，敬請安心填寫。

注意事項：

1. 完成預約後，請於預約之時段準時接受諮詢，預約後若無法出席，請務必在前1日取消預約；若為當天臨時急事，請至電：(04)2332-3456#5442、5444說明原因，完成取消預約。
2. 線上預約處理時間為3-4個工作天，請注意您所提出申請之時間。

服務項目：

1. 中/英文論文修飾建議
2. 中/英語口頭報告指導
3. 寫作學術論著技巧建議
4. 使用研究方法上的諮詢
5. 編修學生中/英文報告修改討論
6. 班級經營
7. 課程設計
8. 教學方法諮詢
9. 教學歷程討論
10. 學習輔導

教學心得分享

多重感官整合的e-Teaching時代

文/張榮吉 老師（數位媒體設計學系）

現在的學生真的很幸福！生長在數位科技成熟的時代，無論是上課教室的數位設備齊全，教科書本身精美的彩色排版印刷；授課教師更是使出渾身解數，製作具有聲、光效果的多媒體數位教材，配合豐富的教學經驗，目的就是希望可以讓課堂的學習更加有樂趣，也提升教學的品質，促進學生學習的興趣與效益。

最近有一本關於大腦與學習的書--「Brain Rules」，中譯版書名為「大腦當家」由洪蘭教授翻譯（遠流出版）。在這本暢銷書中，分子生物學家麥迪納博士分享他在大腦科學領域研究的成果，探討大腦知識對於在教室的教學以及在職場的工作能有什麼幫助。科學家們解析大腦運作的守則，探討如何利用這些守則幫助學習與工作。其中提到刺激多重感官，讓反應更迅速(大腦守則9)，也就是同時刺激視覺、聽覺、嗅覺等感官的學習，會有比較好的學習效果，因為學習者不會注意無聊的東西，不喜歡單調、枯燥的內容(大腦守則4)。

根據「大腦當家」這本書上的各種研究實驗證明，多媒體教學的設計的確是有其必要性。這是一個資訊技術發達的時代，透過教學數位化的輔助設備，將更容易實現多媒體感官刺激的教學模式。而e化輔助設備必須搭配課程需求的數位內容才能夠有精彩的教學；但是這些多媒體素材假如都得由老師本身開發與製作，在任務上顯得太吃重，畢竟每一種多媒體製作工具都有其進入門檻。因此，若能夠善用功能簡便的多媒體製作工具，在教師準備教材或教學的過程，將數位教材也製作完成，將會是一條應用的捷徑。拜e-Learning風潮之賜，數位教材製作軟體的開發，日益多元及複雜，往往製作教材的時間比傳統上課時的備課，多上好幾倍時間。近10年來，多媒體應用在學習教材中，已成為各級教師教學時，不可或缺的重要資源。然而，如何透過多媒體教材的設計，提升教學的效益及影響力，以下將整理有關多媒體學習的設計原則(Mayer, 2001&2003)，提供參考：

1. 多媒體原則：經過研究實驗，一般人對於文字及圖片的學習效果比單獨文字的學習效果好，由於當文字及圖片一起出現時，學習者可以將語文及圖像的心智模式進行連結，因此在教材的製作上，若能輔於圖片、聲音或視訊影片，將有效強化學習。
2. 相近原則：當教材設計中，若是有關聯的文字、圖像、語音或視訊等資料，最好可以同時(時間上的相近)和同地(空間上的相近)的方式一起呈現。當學習者在聽到一段文字及看到相關聯的影像之間的時間越短，則學習者有更多的機會可以將文字及圖片之間的連結建構起來。在「大腦當家」這本書中提到，當人們去說出記憶的當下，他的提取指令可能包含上一次看到此內容的視覺影像；因此關聯性可以加深記憶。
3. 形態原則：這個原則所強調的是，利用媒體搭配口語表達的文字，可以得到比使用動畫搭配視覺文字有較佳的學習成果。因為視覺和聽覺訊息必須互補，而且對促進理解有很大的幫助(大腦守則9)。
4. 一致性原則：當老師在製作教材時，若能考慮將不相干的教材排除時，學生吸收知識時將不受干擾，學習的效果將比這些教材放進出時好。

由上述學者Mayer所提出的多媒體呈現方式的原則，我們知道在學習的過程中，可以藉由刺激多重感官，使得學習與記憶的效果更好，反應也可以更迅速。在「大腦當家」這本書上的研究資料顯示，在一個典型的上課方式中，學生的注意力只有10分鐘，在頭一個15分鐘末過去前，學生的心早就不在教室中了；所以，老師在教學設計的過程裡，除了可以藉由多媒體教材來提高教學的品質與效率，更需要在某段時間內，透過各種刺激來維持學生的注意力，以達到學習的真正效果。