

臺中市政府公務出國或赴大陸地區報告提要

類別：其他

出國報告提要名稱：科技部第三期高瞻計畫與馬來西亞獨立中學高瞻課程研討會	
含附件： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
出國計畫主辦機關：臺中市立臺中女子高級中等學校	
聯絡人：陳玉珊 電話：04-22205108	
出國人員姓名/服務機關/單位/職稱 陳玉珊/臺中市立臺中女子高級中等學校/生物科專任教師	
出國類別：其他 <input type="checkbox"/> 國際會議 <input type="checkbox"/> 業務接洽 <input type="checkbox"/> 洽展 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 比賽 <input type="checkbox"/> 擔任裁判 <input type="checkbox"/> 海外檢測 <input checked="" type="checkbox"/> 研討會	
出國期間：106年11月8日 至 106年11月11日	出國地區：
報告日期：106年12月29日	馬來西亞
目的： 「科技部第三期高瞻計畫與馬來西亞獨立中學高瞻課程研討會」目的在藉由與馬來西亞獨立中學之交流，以分享臺灣近年來許多中學在高瞻計畫中所發展的科學與科技課程模組。本次交流並邀請於計畫中發展出極具特色課程之數位優秀中學教師一同前往。亦希望此次交流能配合臺灣「新南向政策」中長期深耕、多元開展、雙向互惠的核心理念，期與馬來西亞的獨立中學建立長遠且穩固的課程交流模式，並共同創造互利共贏的新合作關係。	
過程： 11/9(四)議程 ● 8：30 報到 ● 9：00 大會專題演講 【呂教授、游教授：高瞻計畫與高瞻課程設計理念；洪老師：「探究與實作」的內涵與示例；劉教授：運算思維與素養教育】 ● 12：00 午餐 ● 13：30-16：30 分組研討會 【洪老師：批判性思考的培養-論證教學的設計；陳老師：重組 DNA 技術；駱老師：水資源科學桌遊課程模組；汪老師：機構玩具的探究實驗教具與課程設計】 11/10(五)議程 ● 8：30-12：00 分組研討會 【洪老師：批判性思考的培養-論證教學的設計；陳老師：重組 DNA 技術；駱老師：水資源科學桌遊課程模組；汪老師：機構玩具的探究實驗教具與課程設計】 ● 14：30-16：30 拜訪董總【抵達現場後，首先撥放短片，接著董總學務與師資局曾主任致詞、高瞻計畫游教授致詞，進行座談交流，最後董總贈送紀念品】 在本次授課過程令我印象深刻的部分有三點：首先，本人深深覺得參與的每位馬來西亞教師都能跨越自身所教授「學科」的界線，以跨領域的心態共同討論「重組 DNA 技術」課程。重組 DNA 技術聽起來就是非常專業的生物學課程，來參與此研討會的華中教師除了有教授高中的生物學或自然科學領域教師外，尚有國中教師、數學科、英文學科或是華董的教科書編輯群。研討會過程中若有不解之處教師們都相當樂於提問、彼此討論，或是自願上	

台發表 DNA 模型或重組 DNA 實作結果。其次，我們發現學習不是年輕教師的專利，在本次參與的教師群中不乏有教書經驗相當豐富的資深教師，它們仍舊對新興科技課程充滿樂趣，他們的認真參與也更能帶動年輕教師們的更多投入。最後，在校園參觀過程正巧遇到華中學生在練習新年的慶祝活動-舞龍舞獅，聽校長說起馬來西亞的華人一直努力想保有中國傳統的習俗。此時不免令人心生感慨，想想目前台灣只有在廟會活動才可看到舞龍舞獅活動了。在教育過程中是應該讓學生認識台灣傳統習俗，並努力的世世代代傳承下去。在此次馬來西亞之行分享課程之後，有 2 位獨中教師寫信與我聯絡欲使用所設計的課程內容，所以我已將課程中的簡報檔與教具檔寄給他們，希望他們日後在課堂使用此教具後可以與我分享華中學生的反應與回饋。另外，有位華中教師知道我們學校有開發簡易版的分光光度計 (spectrophotometer) 非常的高興。因此機器造價昂貴一般需十多萬台幣，但本校學生動手實作的簡易版機器僅需 250 元左右，所以若能將此簡易版的分光光度計加以推廣必能解決馬來西亞國家華中學校因缺乏昂貴儀器無法進行生物科技相關實驗的問題。相信此次教師研討會是一個課程交流引燃點，會帶來更多的馬來西亞與台灣更多國際跨國合作機會。

心得：

非常感謝中央研究院與科技部提供本人參與此次馬來西亞高瞻課程推廣研討會的機會。此次研討會與以往最大的不同在於「能透過所推廣課程與馬來西亞第一線教師直接面對面接觸，一起討論課程」。讓我們認識到要教育新世代的年輕學子，各國教師都是很努力的在自己的任教學科上加入更多「探究式、系統性思考、跨領域思維、動手實作、分組討論」的課程，培養學生具有多元的能力，以期學生有更多的發展機會。

建議：

1. 建議可安排台灣教師參觀獨中學校學生的上課情形或與獨中學校教師見面分享兩國對該學科的課程內容安排與上課方式。
2. 建議此種研討會的形式「教師直接教學演示供其他教師觀摩」相當適合作為未來各種課程推廣方式。