

出國報告（出國類別：進修）

參加 106 年度教師全英文授課海外培訓計畫 畫出國報告

服務機關：國立高雄第一科技大學
姓名職稱：曾守正 資管系特聘教授
周天 科法所副教授
陳青浩 風管系助理教授
蔡碩仁 電腦與通訊系副教授
賴玟杏 電腦與通訊系助理教授
陳錫添 環安系副教授
黃玉立 環安系助理教授
魏裕珍 創新創業中心主任
楊景傳 行銷與流通管理系主任

派赴國家：新加坡

出國期間：2017 年 7 月 22 日至 2017 年 7 月 30 日

報告日期：2017 年 8 月 30 日

摘要

第一科大今年度的「教師全英語授課海培訓計畫」，遠赴新加坡國立大學 (National University of Singapore, NUS) 進行深度研習，共有來自五個不同學院的 9 位老師們參加培訓，期望能強化老師們的英語授課能力，並在未來配合校、院、系英語開課規劃。此次培訓由 NUS 的 CELC (Centre for English Language Communication) 來安排 EMI (English as Medium Instruction) 密集培訓課程，為期一週。全程以英語進行，除了教學基礎理論之外，也探討各種新型的教學方式 (例如翻轉教室)，以及非英語系國家實施英文教學時可能面臨的挑戰。課程一開始先介紹 EMI (English as Medium Instruction) 的理論，隨即進入最重要的 scaffolding strategies，之後的各個 workshop 及三個 micro-teaching 幾乎都以此核心來發展。從課程內容設計、傳達方式、語調、手勢、甚至 IT 運用等，都是最先進的概念與方法，無不以學習者為中心，強調互動的重要性，獲益良多。印象最深刻的是三次 micro-teaching 的一對一指導與個人作業，每天傍晚六點下課後，晚上都還必須準備作業，隔日隨即上台實做，彼此互相觀摩，並全程錄影，不能鬆懈。本次研習第一科大老師們也體驗了 NUS 的翻轉教學方法，尤其是 NUS 老師在課堂上都會安排許多活動，讓學習變得有趣，也充分利用最新的資通訊科技 (如 webex.com, pollev.com, padlet.com, todaymeet.com, surveymonkey.com, teammates.com, explaineverything.com)，讓學員們可以透過手機與平板電腦來傳達個人或小組的想法。第一科大老師們這次在 NUS 學習到如何設計以學生為主的課堂經營模式，以及吸引學生參與的教材規劃方法，並套用 scaffolding 教學方法，透過類似建構建築物的鷹架，讓學生打好基礎後，再進行往上建構的教學方式，並於學生達成目標後拆除鷹架。未來第一科大在辦理英語授課海外研習營時，應該考慮延長訓練期間，也應考量分流，把不同學院或學群分開來辦理，彼此觀摩學習的效果會更佳，也能更針對不同領域的教學需求來設計培訓課程。

目次

摘要.....	..
目的.....	1
過程.....	1
心得及建議.....	6
附件.....	9

一、目的：

第一科大此次「教師全英語授課海培訓計畫」選定赴新加坡國立大學 (National University of Singapore, NUS) 進行深度研習，負責培訓研習的單位是該校的 CELC (Centre for English Language Communication) 單位，該中心主要是由各種領域背景之學者所組成，整體結構完整而專業，此次規劃了完整紮實的 EMI (English as Medium Instruction) 密集培訓課程。第一科大選派了來自五個不同學院的 9 位老師們參加培訓，期望能強化老師們的英語授課能力，並在未來配合校、院、系英語開課規劃，提升第一科大整體英文教學的能量。

二、過程：

7/22 (六)：此次參加 NUS EMI 培訓的老師們共有 9 位。除一位老師已事先抵達新加坡外，其餘 8 位老師在 7/22 分別從桃園機場與高雄機場搭機前往新加坡，並由本校語教中心關思老師熱心接機，帶大家入住 NUS 的學人宿舍 Kent Vale，設備相當新穎而完善。

7/23 (日)：這天是自由活動，部分老師們利用這天到附近走走，部分老師們則是忙著為接下來五個整天的密集訓練課程做準備。基本上，每位老師在抵達至新加坡的一個前，就必須在臺灣把自己的英文授課錄製下來，連同相關教材，寄給 NUS 的指導老師們。CELC 這次規劃的 EMI 培訓課程，相當緊湊紮實，老師們都得事先準備，不能懈怠。

7/24 (一)：8:45 在學人宿舍 Kent Vale 集合，由三位 NUS 老師們帶領進行簡單的校園導覽，約 1 小時。簡單的開幕式後，就由 Dr. Lee Kooi Cheng 負責 Understanding EMI in the Context of Higher Education: Challenges Strategies，從 11:00 至 13:00。This session begins with an exploration and identification of teachers' beliefs about teaching and learning in higher education. It then focuses on student engagement which is closely linked to deep learning. It also provides a basis for in-depth discussions on theories

of EMI (English as Medium of Instruction) and its application in the classroom. It then engages the participants in talking about challenges in implementing EMI in their context and possible strategies in addressing these challenges. 午餐休息時間僅有短暫一小時，由 Dr. Abdel Halim Sykes 講授 Language and Content Scaffolding: Strategies to Facilitate Learning in EMI-CLIL。從 14:00 至 16:00。In the session, Dr. Sykes leads us to consider the purpose and role of scaffolding, identify different types of scaffolding and explore strategies for scaffolding learning in EMI. In particular, we discuss how scaffolding can be used to provide structured support to learners' whose English proficiency levels might be diverse and suggest how scaffolding can enhance the development of content knowledge among learners. Specific emphasis is given to the application of scaffolding in the participants' own teaching context. Hence, participants are expected to generate and share thoughts, ideas, and suggestions on how they intend to use scaffolding to promote better teaching and learning with their own classes. scaffolding strategies, 之後的各個 workshop 及三個 micro-teaching 幾乎都以此核心來發展。16:00-18:00 則是進行 one-to-one coaching, 每一位老師都會被安排一位 NUS CELC 的 mentor, 由 mentor 進行一對一指導, 為隔天的 micro-teaching 做準備。三次的 micro-teaching sessions are intended to provide us with some teaching practice, creating opportunities for them to apply some of the instructional English and student engagement strategies learnt during the EMI training program. For micro-teaching 1 & 2, we are required to prepare 12-15 minutes lesson. For micro-teaching 3, we are required to prepare a slightly longer lesson of 20 minutes. 當天晚上第一科大老師們都為了隔天下午要進行第一次的 micro-teaching 努力準備。

7/25(二) 8:45 至 10:45 是由 Dr. Sirinut Sawatdeenarunat 則講述 Teaching and Learning Strategies for Motivating Students Interaction and Participation。This session surfaces instructional and self-regulating strategies that can help to stimulate active knowledge acquisition in the classroom and beyond. Discussions also focus on communicative and interactive techniques using the English language that can be employed to energize student participation in learning activities. 11:00 至 13:00 則由 Dr. Nadya Shaznay Patel 講述 Engaging Students through Effective Presentation and Delivery Skill。This workshop on effective presentation and delivery skills has been customized for use in EMI classes. Undergirding the recommendations for presenters are the factors that have been suggested in various research studies that help students learn better, and that have been postulated as being factors in the success of a EMI course. 中午午餐後，14:00 隨即展開第一次的 micro-teaching session, 馬上要應用昨天剛學習的 scaffolding strategies, 分為 A,B 兩組進行, A 組有第一科大四位老師, 由 NUS 老師 Lee Kit Mun 主持, B 組有五位第一科大老師, 由 NUS 老師 Sarah Chong 主持。每位第一科大老師必須輪流上台進行 presentation, 並由其 mentor 及其他 NUS 老師們進行講評, 且全程錄影, 第一科大九位老師們都戰戰兢兢。結束了第一次的 micro-teaching 後, 16:00-18:00 又進行 one-to-one coaching, 和 mentor 繼續討論, 為第二次的 micro-teaching 做準備。

7/26(三)8:45 至 10:45 由 Dr. Natalie Hudson 講授 Questioning Strategies to Facilitate Thinking and Learning。This session considers classroom questioning techniques by applying Bloom's Taxonomy of Learning and teaching purposes, to the range of 6W and 1H questions. The hand-on interactive session also discusses strategies for structuring and organizing questions, and using questions at different junctures in

a lecture or tutorial. We also explore ways to engage interactions among students in the question-posing and responding process in the classroom so that the teacher need not be the only person with the answer all the time. 11:00 至 13:00 則由 Dr. Fong Yoke Sim 講述 Engaging Students through Clear and Effective Language Strategies。 In the session, participants practice the selection and use of clear and effective language strategies to engage students, including starting with the big picture, creating and sustaining interest in a topic, crafting objectives and identifying key words, dealing with abstract/different concepts, leveraging on interpersonal elements, concluding with reflection and reinforcement. 中午午餐後，14:00 隨即展開第二次的 micro-teaching session，也是分開二組進行，但改由 Abdel Halim Sykes, Patrick Gallo 來主持，要求比第一次 micro-teaching 更為嚴格，一樣是第一科大老師們分別上台，NUS 教師群評論，並全程錄影。結束了第二次的 micro-teaching 後，16:00-18:00 又進行 one-to-one coaching，和 mentor 繼續討論，為最後一次的 micro-teaching 做準備。

7/27 (四) 8:45 至 10:45 由 Ms. Sarah Chong 說明第七場 Providing Effective Feedback on Students' Work。 This session discusses the importance of feedback in teaching and learning. Besides exploring strategies for effective feedback in the different contexts, addressing the who, what, when, where, why and how of feedback. This session also demonstrates how feedback relates to the aspects of motivating and interest. 11:00 至 13:00 則由 Dr. Adrian Lee 負責 Flipped Classroom: A Pedagogical Approach to Enhance Student Learning。 Dr. Lee 示範如何設計與導入翻轉教室。中午短暫休息後，從 14:00 起開始進行最後一次的 micro-teaching，由 Dr. KC Lee 主持，第一科大所有老師們都必須準備至少 20 分鐘的 presentation。最後一次的 micro-teaching 九位第一科大老師們、NUS 老師們全部在一起，NUS 根據 clarity (content selection and language

strategies)、student engagement, delivery 三個面向仔細評量每位第一科大老師的表現並給予意見，第一科大老師們也必須進行彼此互評，十分熱烈，整個第三次 micro-teaching 結束時已經快晚上七點鐘了。

7/28 (五) 8:45 至 10:45 由 Dr. Jessie Teng 講授 Designing Courses and Materials That Engage Students。This session discusses important considerations and principles for course and materials design based largely on Dee Fink's model of course design for significant learning. The design of various courses for NUS students which is aligned with many of the model's key principles and which has succeeded in engaging students are also shared. Participants are involved in reviewing the design of their own course and assessment materials, and generating ideas for revisions and new materials. 11:00 至 13:00 則由 Lee Kit Mun 說明 Leveraging on IT to Create a Learner-Centered Classroom。This session highlights the need for educators to create a student-centered classroom to arouse students' interest to learn, enhance students' understanding of the content, and promote students to take responsibility of their learning. Discussion is focused on the factors that affect students' learning, and the possible ways for educators to design and deliver content that can enhance students' learning in small and big classes by using IT and various Internet platforms to further strengthen the bridge between teaching and learning inside (and outside) the classroom. Participants also have the opportunity to design an IT-supported task for implementation on their courses inside and outside the classroom within the EMI context. 13:00 -15:00 則是進行午餐與結業式。

7/29 (六) 原本預計搭機返回高雄，因為台灣有颱風來襲，班機延遲至 7/30(日)一大早 6:00 起飛。

7/30 (日) 清晨 3:00 check-out，前往新加坡樟宜機場，搭 6:00 am 的班機返回高雄。

三、心得及建議：

為因應未來國際化的趨勢，參與研習的第一科大們無不希望強化個人的英語授課能力，以及英語授課技巧。此次課程是由 NUS CELC 安排的密集課程，全程以英語進行，除了教學基礎理論之外，也探討各種新型的教學方式(例如翻轉教室)，以及非英語系國家實施英文教學時可能面臨的挑戰。課程一開始先介紹 EMI 的理論，第二單位隨即進入最重要的 scaffolding strategies，之後的各單元及三個 micro-teaching 幾乎都以此核心來發展。從課程內容設計、傳達方式、語調、手勢、甚至 IT 運用等，都是最先進的概念與方法，無不以學習者為中心，強調互動的重要性。

此次第一科大老師們均表示參與 EMI 培訓，獲益良多，將來必能在課程規劃、教學方法、課堂互動等更為精進。未來仍將配合校、院、系推行全英文授課。“less us, more them”是此次在 NUS EMI 培訓學到的重要收穫，要以學生為中心，並培養其自我學習的能力。本次研習也體驗了 NUS 的翻轉教學方法，尤其是老師在課堂上都會安排許多的活動，讓學習變得有趣，也充分利用最新的資通訊科技（例如：webex.com, pollev.com, padlet.com, todaysmeet.com, surveymonkey.com, teammates.com, explaineverything.com），讓學員們可以透過手機與平板電腦來傳達個人或小組的想法。但是相對來說：老師與學生都會比傳統的方法辛苦，此乃因為老師必須事先設計許多與教材相關的討論議題，而學生方面則必須分組參與活動，所以也有很大的表達空間，當然進度方面可能也會有所損失，必須要予以簡化或進行部分取捨。第一科大老師們這次在 NUS 學習到如何設計以學生為主的課堂經營模式，以及吸引學生參與的教材規劃方法，並套用 scaffolding 教學方法，透過類似建構建築物的鷹架，讓學生打好基礎後，再進行往上建構的教學方式，並於學生達成目標後，拆除鷹架並提供學生學習更大的挑戰議題，這對本校的高年級學生來說，應該是一個相當可行的模式，

低年級學生如果能夠實施較小班級的上課方式，應該也很適用。

第一科大老師們專注最多的是三次 micro-teaching 的一對一指導與個人作業，每天傍晚六點下課後，晚上都還必須準備作業，隔日隨即上台實做，彼此互相觀摩，並全程錄影，壓力實在不小。此外，NUS 老師們也精心設計每個 workshop，融入很多互動之教學活動，學員們必須積極參與，否則就會跟不上。每個 workshop 約二小時，期間會涵蓋 5、6 個以上的學習活動，每位學員都必須聚精會神。EMI 也十分強調學生主動學習的能力，這點和 PBL

(problem-based learning) 的精神是一致的。由於 NUS 規劃的 EMI 是密集課程，課程安排真的很緊湊，尤其是三次 micro-teaching，每位學員都必須以 clarity(content selection and language strategies)、student engagement, delivery 三個面向來設計且接受評量。老實說，要在短短 12 分、20 分的課程中都兼顧這三個面向，確實相當不容易，即使是對 NUS 的老師們來說。因此，結業式時已建議 NUS 教授們可以考慮，下次規劃時，或許應考慮將三個 micro-teaching 分別對應至 clarity, student engagement, delivery 三個面向，每次 micro-teaching 僅專注在一個面向，學習效果可能會更好。此外，NUS 之 EMI 課程之基本假設是受訓老師們的英文流利程度是等同於其使用母語，且課堂上學生們的英文程度都是沒有問題的，然而這可能並符合本校開設英文課程的實際狀況。雖然此次制 NUS 受訓的 9 位老師們，多數都曾在歐美留學或工作過，有幾位也有多年的英文授課經驗，但英文仍不及母語的流利。幾位老師們都表示，NUS 如能拉長課程，先幫老師們 polish 一下英文能力，然後再進入 intensive EMI course，整體成效會更好。此外，管院 IMBA 而言，來自歐美交換、雙聯學制學生英文程度普遍都很好，然而來自東南亞或本地生的英文程度差異性就很大，此種落差所造成的教學挑戰，也是 EMI 課程未納入考量的，未來應思考這方面的議題。未來第一科大在辦理英語授課海外研習營時，應該考慮延長訓練期間，除了 EMI 培訓外，亦應加強老師們的英文能力，也應考量分流，把不同學院或學群分開來辦理，彼此觀摩學習的效果會更佳，也能更針對不同領域的教學需求來設計培訓課程。此外，大學部與

碩士班的英文授課需求，也是會有所不同，未來規劃培訓課程時，亦應納入考量。本次的研習有賴第一科大教務處相關同仁們的協助與關思老師的幫忙，尤其關老師還到機場接機，並引導我們至住宿地點，以及介紹新加坡的交通方式，讓我們從出發前，以及抵達新加坡之後，都沒有遇到任何困難，雖然歸國時遇上了兩個颱風來攪局，但是幸好大家都平安返抵國門。

四、附件

照片一：科法所周天老師進行 micro-teaching



照片二： Dr. Lee Kit Mun 講授 Leveraging on IT to Create a Learner-Centered Classroom



照片三：Dr. Natalie Hudson 講授 Questioning Strategies to Facilitate Thinking and Learning，曾守正老師、楊景傅老師參與課堂互動



照片四：魏裕珍老師, CELC Wu Siew Mei 主任，以及其 mentor Dr. Sirinut Sawatdeenarunat 合影



照片五：蔡碩仁老師, CELC Wu Siew Mei 主任，以及其 mentor Dr. Sirinut Sawatdeenarunat 合影



照片六：陳青浩老師，CELC Wu Siew Mei 主任，以及其 mentor Dr. Nadya Shaznay Patel 合影



照片七：黃玉立老師，CELC Wu Siew Mei 主任，以及其 mentor Dr. Natalie Hudson 合影



照片八：第一科大老師們與 NUS CELC 老師們共同合影

