

以 OTB 加強知識傳遞與學習參與度

李育奇老師認為 OTB 雖取得方便，但也可能讓學生因過於輕易獲得，忽略整理與傳遞知識的重要性。因此，在導入 OTB 時，他要求學生以小組形式整理內容，並製作 PPT 進行分享，以強化對知識整理與傳遞的重視，讓學生體會其挑戰性，同時加深對知識點的記憶與理解。此外，考量到部分學生的英文能力可能影響閱讀理解，他在課程中搭配中文 YouTube 影片等輔助資源，以降低學習門檻，進而促進更深入的討論。導入 OTB 後，李育奇老師觀察到學生的學習參與度明顯提升，並且跨學科視野也有所拓展，顯示這種教學方式有效促進了學習成效。

姓名	李育奇	系所	工業工程與管理系
課程名稱	使用者研究（選修）（3學分）		修課人數 42
導入 OTB 資訊			
書名	Introduction to Psychology	學科領域	Social Science
作者	Michelle Pilati	出版年份	2020
連結網址	https://commons.libretexts.org/book/socialsci-107141	使用範圍 章節或頁數	Sec. 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5 and 9.1
內容概述	了解人體的感知器官構造與運作方式，從了解使用者的感官器官所承受到極限與能力範圍，了解讓人感到舒適與壓力的界線，了解如何測量人體的感知能力，進而能夠理解使用者之需求，更進一步將環境、產品或機具，依照使用者之需求，進行重新設計與評估。		
導入回饋			
導入 OTB 的思考點	1. 由於OTB看似取得容易，造成學生不珍惜數位檔案，無法體會 <u>整理知識與傳遞知識</u> 的重要性。 2. OTB語言為英文，讓學生感覺像在 <u>進行英文閱讀</u> ，雖可略為提升專業英語能力，但對於英文較差的學生同時造成困難，進而讓學生上課時缺乏獨立思考與互動過程。		

思考點之
課後反饋

1. 這次執行計劃結果後發現，多數的學生還是會將數位檔案保存完好，或是會知道該到哪去找到相關資源（i 學園），利用數位載體搭配數位教材似乎讓現在的學生能夠更加願意去閱讀去花時間理解。再搭配要求學生以小組方式整理成 ppt 分享的方式，也能夠加強學生整理傳遞知識的重要性與困難度，也能夠藉此加深學生對該知識點的記憶度。
2. 反觀第二點的議題來說，由於本次為中文授課課程，因此造成與學生預期產生落差(中英文)，後來搭配些中文 youtube 影片等方式，能夠改善閱讀上的困難，進而讓學生能夠更深入的相互討論。

課程導入
策略&心得

1. 這次的導入策略在一開始其實就已經將 OTB 放到 i 學園上，利用 1-1.5h 的時間，讓學生進行 OTB 導入課程的活動(如閱讀、討論、分享、案例分析、提出改善建議等)。其中再細分為三個不同方式，一次直接課堂要求學生下載 OTB、一次讓學生提前預習到課討論、一次要求學生提前閱讀在要求學生彙整 5 頁 ppt 報告，主要想讓學生感受到 OTB 資源的重要性與傳遞分享知識的難處。後來發現，讓學生多一次的整理是有效提升學習的方法。
2. 在討論的環節上，建議使用小組的方式進行，這能夠有效提高學生間的互動，激盪出不一樣的解決方案，然後再搭配即時反饋系統讓學生進行填答，將可以避免害羞的小組不願意上台分享的窘境。
3. 搭配加分機制來活躍課堂氣氛，這次的課程有搭配“主動分享則加分”的方式，的確有效活躍課堂氣氛，但也可能讓害羞的同學無法加分，因此得搭配小組通加分、i 學園互動、個人作業等方式來穿插。授課老師也應多以鼓勵的方式來跟主動回答的學生進行互動，才能夠有效傳導正確知識觀念，進而提升有效的溝通。

學生使用 OTB 之
前後差異

我觀察到的三點改變：

1. 學習參與度提升：學生能透過開放教科書自主選擇學習重點，並使用多媒體資源進行探索(如youtube)，課堂參與度和學習投入感顯著增加。
2. 學習成本降低：使用免費或低成本的開放教科書，減輕了學生的經濟負擔，讓更多學生能專注於學習，但部分學生還是會覺得不珍惜。
3. 跨學科視野拓展：OTB 的多樣化與整合性資源，幫助學生接觸跨學科的知識，尤其在使用者研究這種跨領域的科目上，培養學生使用不同觀點應用於問題解決的能力有很大的幫助。

給後續教師之
OTB 使用建議

1. 預先給予 OTB 材料，讓學生事前預習，然後課堂上整理幾頁 ppt 做重點分享，會是一個有效率的方式(有點類似翻轉)。
2. 本次使用的 OTB 文章將進行適度縮短，或直接指定幾個關鍵小章節作為閱讀重點，並結合後續課堂深入討論與延伸活動。
3. 可將 OTB 與現有教科書搭配使用，尤其是舉例子的時候，彌補 OTB 教材中的不足，多數為國外例子。
4. 如果是中文授課，建議可以搭配個專業英文用字或翻譯成中文使用。

Open Textbook 檢評/推薦表

評量項目	評語 / 推薦原因	推薦 1-5 分
整體評析	這次使用的 OTB 教材相關章節可以說是深入淺出，透過大量的圖片來清楚的說明人體感官接受器的結構，能夠讓學生學習到專業的英文，並且清楚了解感官器官的運作方式。除此之外，部分章節也有提供 youtube 的影片，例如在說明感知與訊號偵測理論時，會搭配經典的「黑猩猩」影片，讓學生不僅能夠快速地體會人的注意力與感知是如何被剝奪與主觀分配的差異性。整個使用上，能夠填補一般教科書的缺口。值得推薦使用。	4.9
內容完整性 Comprehensiveness	這本教材整體結構完整，能以簡潔易懂的方式引導讀者逐步掌握核心知識。同時，它為有意深入學習的讀者提供了豐富的延伸內容與探索知識邊界的可能性(章節都有例題與討論)。此外，書中在介紹人體感官器與認知相關的章節設計清晰、標注明確，使其特別適合作為跨學科學習的工具書。	4.8
內容正確性 Accuracy	本次使用的章節範圍相關知識皆與其他領域相同皆屬正確，所繪製或使用之人體器官圖片也非常完整，品質優良。	4.9

內容一致性 Consistency	整體的編排與描述是一致的，表達的方式與邏輯也相同，章節裡也分為不同小章節，最終給予可能的問題或活動參考，一致性足夠也合理，能夠讓讀者很好的跟讀。	4.8
內容表達清晰性 Clarity	每個章節都圖文並茂，表達清晰，使用專業之英文也正確，搭配相關案例的說明，能夠讓讀者清楚的理解各種人體的功能作用方式。	4.7
組織結構流暢度 Organizational Structure	所選擇的章節對於學生而言，在限定的 15 分鐘閱讀時間內，可能會因內容量較多而產生一定的時間壓力，進而影響學習專注度與理解效果。教師須能對章節內容進行適度的精簡與縮短，或作為預習資料，學生將能更有效地掌握關鍵知識點。這種方式不僅能減輕學生的時間負擔，還能提升閱讀的效率與專注力。同時，通過對資訊結構的優化和邏輯脈絡的梳理，整體內容的流暢度與可讀性將進一步提高。	4.5
語法誤差度 Grammatical Correctness	這本開放式教材以英文撰寫，風格簡潔流暢，避免了過於艱澀或晦澀的專業用語，使其對於非母語使用者而言也具備極高的可讀性。展現了高度的專業性和語法準確性，整體而言，這本教材不僅能有效傳遞知識，還能讓讀者在輕鬆的閱讀過程中增強學習效率。	4.6
文化相關性 Cultural Relevance	部分案例是國外為主，國內學生可能會稍稍無法感同身受，授課老師需要補充相關的在地案例會能夠讓學生有更高的體感。學生在學習過程中，可將中英文教科書相互對照使用，透過雙語學習深入理解專業術語與概念，增強知識吸收的廣度與深度。同時，這樣的學習方式還能夠為有志於出國深造的學生打下堅實的語言與專業基礎，幫助他們更好地適應國際化的學術環境與專業需求。	4.5
模組性 Modularity	此書在開篇部分提供了一份結構清晰的章節目錄，包括各章節的大標題與相關子標題。這種設計不僅方便讀者快速瀏覽整體內容架構，還能幫助使用者根據需求輕鬆定位所需的章節與具體資訊。整體內容呈現出高度模組化的結構，各章節之間邏輯清晰、關聯緊密，讓讀者在學習過程中能夠順暢地理解並掌握知識點的連貫性。這樣的編排不僅提高了教材的易讀性與實用性，也使其特別適合作為跨領域學習的輔助資源。	4.7

銜接新知容易度 Articulation Information	該開放式教科書原屬於心理學領域，敘述方式較重心理理論，但內容範例還算貼切生活，搭配授課老師在課堂上使用相關案例，將能夠讓讀者有效銜接新知識，	4.5
介面適用性 Interface Usability	從課程中觀察到，所有使用章節並不會因為使用不同瀏覽器或行動裝置而有式不正確或圖片無法顯示之問題，介面適用性高。	5.0
知識專業程度 Professional knowledge	此選取之開放式教科書章節而言，知識專業度比國內的還要高且完整，非常切合該學科的專業知識養成。對於學生有很大的幫助。	4.8
教學資源 Supplementary Resources	在每一章節最後都有提供討論題目或 Key takeaways 的重點，文中有的也有提供相關影音可以搭配，對於上課來說非常有幫助。	4.9