教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PGE1101292
學門專案分類/Division：通識(含體育)
執行期間/Funding Period：2021/08/01 ～ 2022/07/31

我的第一本英語有聲電子書—建構以知識分享為取向的藝術專業英語課程 (共同英文)

計畫主持人(Principal Investigator)：李鴻麟

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣藝術大學通識教育中心

成果報告公開日期：□立即公開■延後公開(統一於 2024 年 3 月 31 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022/07/30

我的第一本英語有聲電子書—建構以知識分享為取向的藝術專業英語課程

一、 研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

- **專業知能 X 英語倍力 = 淬鍊藝術內涵**

英語作為通用的語言，對於藝術知能的增進與創作成果及理念的推播都扮演相當重要的角色。從「藝術知能的增進」的角度，藝術主修生在知識汲取必須以開放的態度來吸收國外的思維與主張，而英語即為主要的語言媒介之一。相對的，「藝術作品的發表及呈現」亦應突破國界的限制，利用英語與世界各地的藝術家互動與交流。然而，多數的藝術主修生尚未體驗英語的重要性，常常忽視英(外)語所能賦予的能量，未能認真學習。

- **用英語學藝術，用英語教藝術—Teaching is the Best Way to Learn**

諾貝爾物理獎得主理查．費曼，除了是一位知名物理學家，也是著名的教育家。他常以簡單的語言將深奧的物理知識教授給不懂物理學的人聽。他希望講授的教學內容必須連兒童也可以完全理解。根據理查．費曼的理念，當學習者自身扮演教學者時，透過角色的轉換，他們能夠了解到知識的結構與重心，進而提升專業英語的學習動機與成效。針對英語學習動機低落或抑是學習效果有限的學生，教師應當負起啟發學習動能與建構適性的教學途徑之責任，以期待他們能將所習得的專業英語知識內化，

- **以新媒體為媒介，學習以英語傳授藝術專業知識**

新媒體是指利用電腦及網路等新科技，對傳統媒體的形式、內容及類型所產生的質變，是一種運用科技並具有互動性的溝通工具與傳播媒介。身為一個藝術人，應該學習如何善用新媒體的優勢來進行創作或甚至作為學習的工具。新媒體具有互動性與立即性的特色，

二、 文獻探討(Literature Review)

- **尋求基礎建構與專業進階的平衡點**

近年來，專業英語課程(English for Specific Purposes)在英語教學領域逐漸受到重視。有別於一般英語課程(English for General Purpose)，專業英語常以觀光英語、商業英語、策展英語、醫學英語等特定專業或領域為區分標準，意即課程的設計與規劃強調盡量接近特定領域的學習者真實使用語言情境，也因此授課對象多為中高級程度以上的成人學習者或特定職場領域人士（Johns & Price-Machado, 2001；Dudley-Evans et al., 1998)。然而，對於能力與成就中等的英語學習者而言，掌握英語形式呈現的專業知識與內容恐怕會造成更大的挑戰與負擔。因此，如何為程度中階的學習者在英語基礎強化與專業精進之間尋找一個平衡點，便成為了一個重要的課題。

- **教學是學習最好的方法：知識組織與傳遞**

理查德·費曼（Richard Feynman）是 20 世紀最偉大的教育家之一。他同時也是諾貝爾物理獎的得主。他以能夠利用簡單的方式來傳達複雜的概念而著名。費曼主張：實現這種能力的關鍵是要能夠以簡明的方式向一個孩子解釋深奧的概念。這樣的方法可以使學習者對一個主題有更深入的了解，因為學習者必須決定「教什麼內容」以及「如何教這些內容」。用愛因斯坦（Albert Einstein）的話來說，「如果您不能簡單地解釋一個概念，那就表示您根本不理解這個概念。」為了補足知識理解和知識溝通之間的差距，學習者必須組織欲傳遞的知識，使其變得有意義，使得傳達的重點吻合協助對方了解的目標。簡言之，這個技巧就是概念組織和簡化的原理(Voss & Kostka, 2019)。基於這樣的理念，我們認為在協助學習成就中等的學習者提升專業英語能力的課題上，應該創造一個可以以知識傳遞為取向的渠道，讓他們具有以英語為媒介，重新組織專業領域的概念，使其內化為自身的知識能力。

- **英語有聲電子書製作: 組織專業英語知識，增進數位能力與素養**

為了因應專業英語課程的需求，許多研究者思考能夠如何提升專業英語教學的成效。例如，如何利用具有不同的特性與功能的輔助工具來協助教學活動就成為了研究焦點之一。專業英文教育軟體之建立、開發與研製配合教學內容之編選設計是常被採用的一種途徑(Tsai, 2007)。

Gilster(1997)強調：在網際網路時代，每個人都應該要具有數位素養。數位素養是指「獲取

網路電腦資源以及使用這些資源的能力」，包括資訊傳播科技、新媒體應用、檢索、搜尋、識讀、辨讀、知識建構等技能。電子書即是屬於新媒體的範疇，它是以多元化數位形式將內容呈現的一種方式，意即將文字、圖像、影音等元素在閱讀軟體上呈現，以取代過去的傳統的閱讀行為。我們認為電子書的編製除了有利於知識重組的訓練之外，更能培養文獻及資訊搜尋技巧，建立解決問題的能力，強化他們的高級認知與後設認知策略，期能兼顧英語知能及數位涵養並進的兩大目標。

- **探索問題，提出解決方案**

ADDIE 模式為系統化教學設計中最普遍且最簡易的架構模式(林佳蓉，2008)。系統化教學設計是指在教師在教學前先思考的相關的問題與因素，進而設計一個有組織的教學方案，以進行有效教學，讓學習者達到學習目標。同時，每一個教學環節與要素包括教師、學生、教材、教學方法、評量方式和環境互動等都彼此互相影響著最後的學習結果，形成一個緊密連結的教學設計系統(Dick, Carey, & Carey, 2005)。ADDIE 模式可以分為五階段：分析(Analysis)、設計（Design)、發展（Development)、應用（Implementation）和評鑑（Evaluation)，而各個階段可依其目的或理念再細分出幾個步驟(林佳蓉，2009)。「分析」是指針對學習者的認知結構及特質背景，以發現學生的學習需求；「設計」是依據分析的結果決定教學計畫，包括教學目標、具體目標、教學流程、評量方式及適用的媒體、教材；「發展」主要是製作或準備媒體以及編製成果測量工具；「應用」是指根據前三階段所發展出來的教材運用實施到實際的教學情境；「評鑑」則是檢視教學設計的所有環節的形成性評鑑與學習者學習成效之總結性評鑑(徐照麗，2000； 林佳蓉，2009；Dick et al., 2005)。利用這樣的結構與步驟，我們在藝術主修生的英語課程之中，發掘問題並進行教學介入，期望能夠改善他們的學習動機與效能。

三、 研究問題(Research Question)

本研究主要在探究以下問題

❶ 我們是否可以透過知識分享的途徑來提升藝術主修生的藝術專業英語知能？
❷ 我們是否可以透過有聲電子書製作的過程來提升藝術主修生的資料蒐集與彙整能力？
❸ 我們是否可以透過有聲電子書製作的過程來提升藝術主修生知識重建與轉化的能力？
❹ 我們是否可以透過有聲電子書製作的過程來強化藝術主修生以書面及口語英語闡述藝術專業領域知識的能力？
❺ 我們是否可以透過有聲電子書的製作來提升藝術主修生的新媒體數位涵養？

四、 研究設計與方法(Research Methodology)

- **研究問題/意識問題**

有鑑於藝術主修生的英語學習動機較為低落，本研究計畫將探討如何將電子書製作融入英語教學課程，透過知識分享的過程，深化藝術校院學生藝術專業英語知能與提升英語學習的動能。

- **研究設計**

教學目標

❶ 協助藝術主修生習得藝術專業英語基礎知識。
❷ 協助藝術主修生建立資料搜尋與彙整能力。
❸ 協助藝術主修生將專業藝術英語知識加以建構及轉化。
❹ 協助藝術主修生強化英語書寫及口語表達能力。
❺ 協助藝術主修生習得有聲電子書的製作方法，並以其為媒介傳達藝術專業知識。

教學方法

本課程以 SHARP 模式為基底來建構課程內容，分述如下。

❶ Scaffolding（基礎知識建構）

引導閱讀：由計畫主持人引導學生朗讀及閱讀英語藝術論述。
解說與分析：由計畫主持人解說閱讀論述之主旨與內容。
聽力理解練習：帶領學生進行以內容為本的聽力練習。

❷Harvesting Information（相關文獻與資訊收集及組織）

協助電子書主題與內容大綱界定。

學術資料庫介紹。

協助文獻資料收集與彙整。

❸Actualizing Knowledge（電子書內容編彙）

專家講座與工作坊：邀請專家進行電子書製作講座並施以實作演練。

個別諮詢與指導：由主持人針對電子書內容建構進行個別討論與諮詢。

❹ Recording（英語配音）

協助學生進行英語配音錄製。

❺ Prizing（電子書成品展演與競賽）

電子書大賞：由學生公開展現電子書製作成果。

互評與建議：由申請人與同儕針對電子書內容進行意見分享與評析。

自我觀察與省思：由學生針對所得之回饋與評析進行自我反思與提出改善建議。

成績考核方式

本課程之評量方式為多面向評鑑，從四大面向考核修課學生的學習成果：學習成果測驗(隨堂測驗與期中及期末評量)、教師評分、同儕互評、個人自評。

研究方法

❶安置性評量

本課程實施前針對修課學生進行調查，以了解學習者的先備知識與基礎認知。

▲學前問卷調查

封閉性問題

了解學習者對於藝術專業領域知識的理解程度

了解學習者對於資料與文獻收集過程與技巧是否清楚掌握

了解學習者是否具備知識重新組建與轉化的能力

了解學習者對於利用書面/口語英語闡述藝術專業領域知識具有的信心

了解學習者對於新媒體(電子書)使用的理解及運用程度

開放性問題

了解學習者對於利用英語闡述藝術專業領域知識已經/可能遭遇的困難

了解學習者對於結合新媒體(電子書)運用與英語學習的期待與認知

❷形成性評量

▲教師課堂觀察日誌

觀察學習者在藝術專業英語知識吸收過程中展現的態度、投入程度以及反應

觀察學習者在學習電子書製作過程中展現的態度、投入程度以及反應

▲期中訪談

了解學習者在藝術專業英語知識吸收過程中所遭遇的困難

了解學習者在學習電子書製作過程中所遭遇的困難

了解學習者在電子書內容建構(資料蒐集與知識組織)過程所遭遇的困難

了解學習者在電子書配音錄製過程所遭遇的困難

❸總結性評量

▲學後問卷調查

封閉性問題

了解學習者對於藝術專業領域知識的理解程度是否提升

了解學習者對於資料與文獻收集過程與技巧的掌握是否提升

了解學習者對於知識重新組建與轉化能力是否提升

了解學習者對於利用書面/口語英語闡述藝術專業領域知識具有的信心是否提升

了解學習者對於新媒體(電子書)使用的理解及運用程度是否提升

了解學習者是否認為學習新媒體(電子書)製作為自己增添了另一專長

開放性問題

了解學習者對於藝術專業英語知識傳授所提供的建議

了解學習者對於電子書製作課程所提供的建議

了解學習者在電子書內容建構(資料蒐集與知識組織)任務所提供的建議

了解學習者在電子書配音錄製任務所提供的建議

▲期末訪談

了解學習者對於結合新媒體(電子書)運用與英語學習的看法與建議

了解學習者認為學習新媒體(電子書)製作如何有助於藝術專業發展

了解課程之中對於學習者專業英語能力助益最多的活動或是內容為何

了解學習者對本課程整體設計與規劃的看法與建議

▲教學反思

透過教學過程中所做的觀察以及學習者的意見回饋與建議,申請人進行滾動式的教學反思,針對有待改進或是不足的內容與活動進行修正與補充,以期能夠發揮最好的教學成效。

五、 教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

1. 教學過程與成果

大多數學生對於專業英文知識的學習表現出高度的興趣，如文本導讀與解析、聽力理解訓練和句子結構分析等內容，都呈現了極為積極的學習態度。另外，透過學生的筆記，我們也證實了他們對吸收藝術專業英語的知識富有強烈的動機。他們的積極參與與發言顯示出他們的確認真思考和分析課堂的內容。

在課程實施電子書專家講座之際，講師先行介紹電子書製作軟體，接著講述編製的程序並一步一步進行示範，學生們皆能專心聆聽並且能夠實際參與操作。許多學生都用心記錄每個步驟，並能夠回答演講人的問題。另外，在講座結束後學生們都能繼續與演講者討論，顯見學生對於電子書製作的每個細節都希望能夠掌握。

此外，在進行師生個別諮詢與指導時，多數的學生都能針對如何將預訂編寫的學科主題與內容與教學者進行討論。在討論的過程中，教學者並沒有直接將答案提供給學生，而是給予建議以及方向，讓他們可以獨立思考與判斷，利用轉化的過程將專業的藝術概念與知識以淺顯易懂的英語編寫成電子書的內容。

在期末進行電子書大賞時，由學生針對自己的的作品來解說選擇該主題的動機以及製作過程所遭遇的困難與挑戰。例如，對於在錄音的過程中如何解決噪音的問題，有些學生建議可以播放低音量的背景音樂，以達到減噪的效果。在執行電子書呈現與說明之後，由學生透過電子表單互相給予建議及評論。同儕的建議有利於學生獲得他人回饋，也提供自己反思的機會，提供自己與同儕前進的動能。在學生獲得所有的回饋之後，教學者要求學生必須針對獲得的建議進行省思與重整。在最後的自我反省分析中，學生檢視了自己的反思以及他人的評論，增強優點、避免缺失，精進有聲電子書設計與製作的技能。

2. 教師教學反思

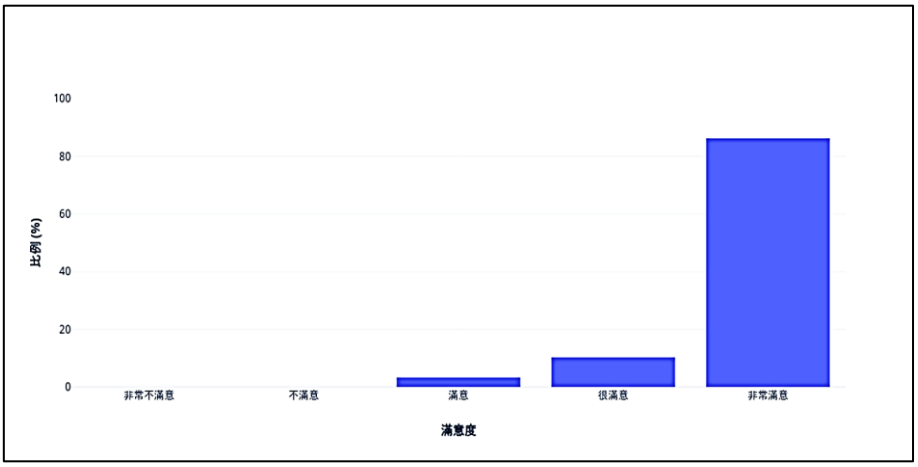
前導課程的支持在英語簡報任務的執行中扮演極為重要的作用。專業藝術英語文本的研讀可幫助學生建立信心和了解基本英語藝術詞彙，並協助他們發展自己的論述和寫作風格。透過將批判思維應用於文本結構元素的分析，學生可以詳細閱讀各藝術領域的作品來學習英語呈現的手法來傳達信息，同時可以接觸到結構組織與詞彙選擇等進行自我表述時極為重要的面向。

基礎藝術專業英語課程的支持對於英語有聲電子書的編撰起著重要作用。通過研讀藝術領域的專業英語文本，學生對於藝術相關的基本英語詞彙能有更深入的理解，對於如何運用也能夠有進一步的掌握。透過藝術英語教材的學習，配合討論、測驗、分析、分享等教學活動，學生可以將藝術英語的知識內化，增進自己對於藝術相關內涵與概念的表述能力。

同儕間的互相觀摩與回饋對於電子書製作學習成果扮演了很重要的角色。觀察他人的表現並自我反思是檢視學習歷程的重要方法。學生在期末呈現時依照教學者提供的標準來檢視同儕的電子書作品，指出其內容編寫及排版的優缺點，進而作為改善的依據。特別是本校學生皆具有藝術專長，因此對於電子書的版面設計都能提出直接而且深入的評論，而關於內容的撰寫，則由教學者針對章節組織、文法的正確度、文字的選用、文句在閱讀上的難易程度等面向進行解說與分析。這樣的反饋能夠給予學生最實質的建議。

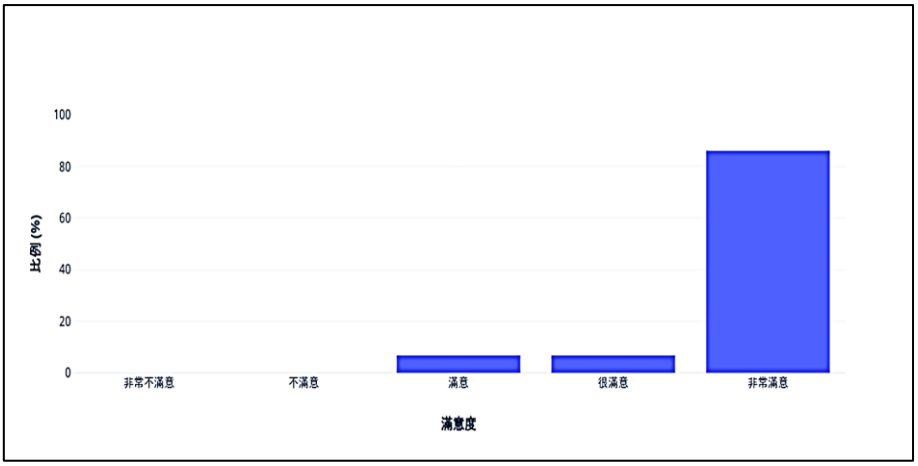
3. 學生學習回饋

❶ 針對「本課程是否有助於提升藝術專業領域知識?」，滿意度調查平均分數為 4.83 (SD＝0.47)。如圖一所示，有 86.2%的學生選擇了「非常認同」、10.3%選擇「很認同」、3.4%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常肯定本課程對於提升藝術專業領域知識的效果。



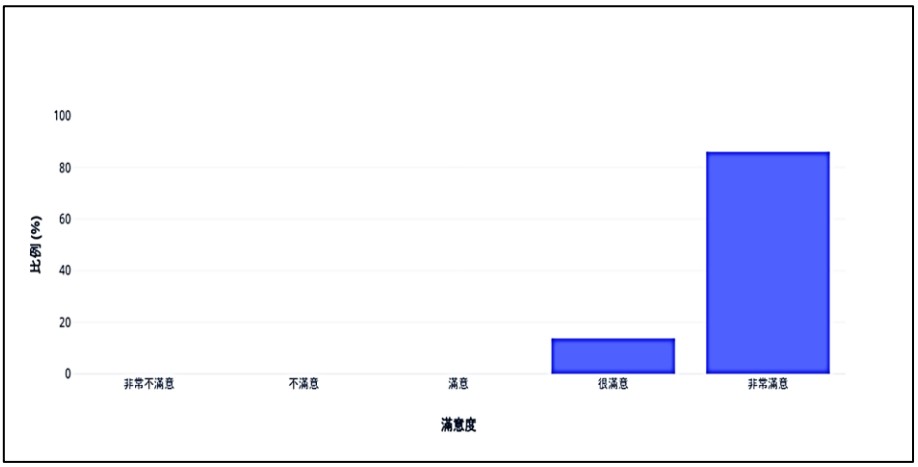
圖一，「本課程是否有助於提升藝術專業領域知識?」滿意度

❷ 關於「本課程是否有助於提升藝術專業英語的學習動機?」，調查平均分數為 4.79 (SD = 0.55)。 如圖二所示，有 86.2%的學生選擇了「非常認同」、6.9%選擇「很認同」、6.9%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常肯定本課程對於提升藝術專業英語學習動機的效果。



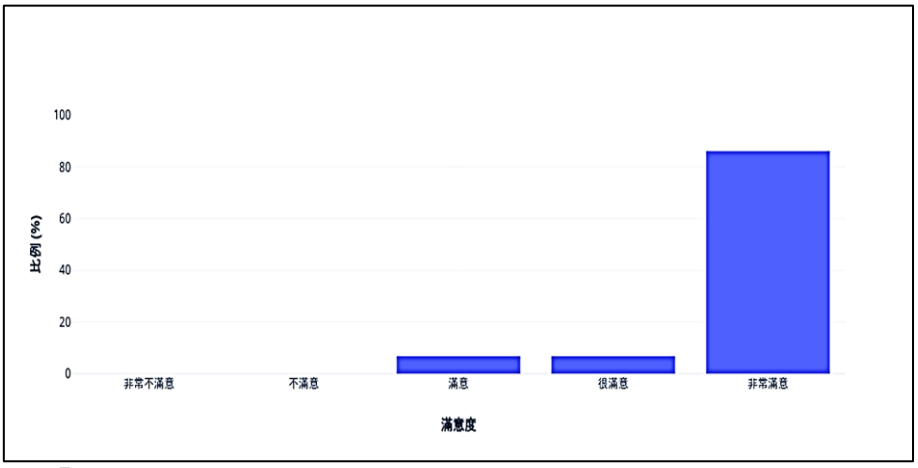
圖二，「本課程是否有助於提升藝術專業英語的學習動機?」滿意度

❸ 關於「本課程是否有助於提升資料、文獻收集的知識與技巧?」，滿意度調查平均分數為 4.86 (SD = 0.35)。如圖三所示，有 86.2%的學生選擇了「非常認同」而有 13.8%選擇「很認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常肯定本課程對於提升資料與文獻收集的知識與技巧具有正面的效果。



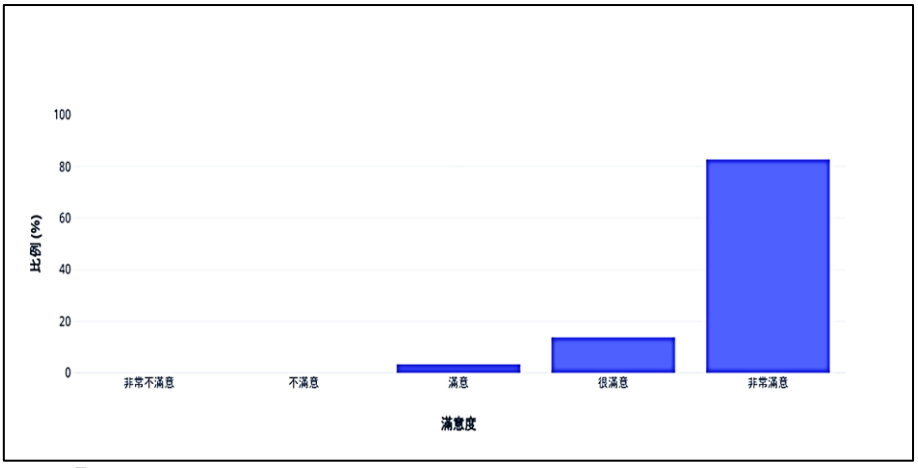
圖三，「本課程是否有助於提升資料、文獻收集的知識與技巧?」滿意度

❹ 對於「本課程是否有助於提升資料引用與智慧財產權的知識?」，滿意度調查平均分數為 4.79 (SD = 0.56)。如圖四所示，有 86.2%的學生選擇了「非常認同」、有 6.9%選擇「很認同」、6.9%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常肯定本課程能夠增進資料引用與智慧財產權的知識。



圖四，「本課程是否有助於提升資料引用與智慧財產權的知識?」滿意度

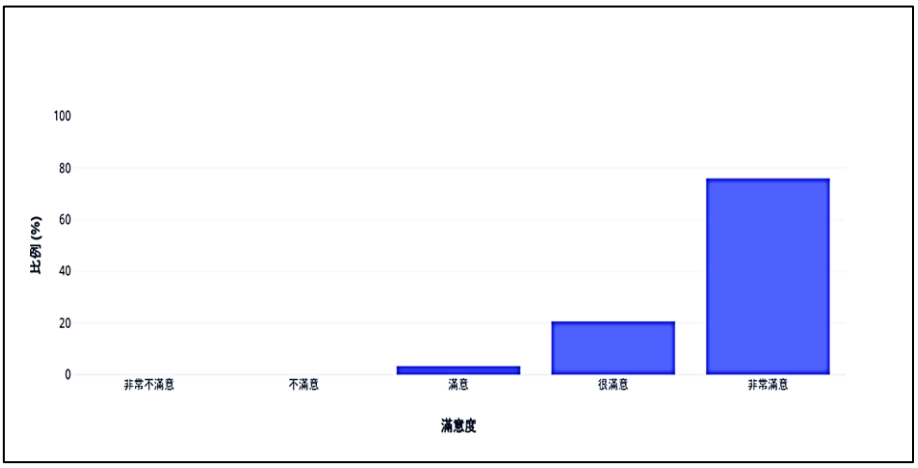
❺ 關於「本課程是否有助於提升知識重新組建與轉化的能力?」，滿意度調查平均分數為 4.79 (SD＝0.49)。如圖五所示，有 82.8%的學生選擇了「非常認同」、有 13.8%選擇「很認同」、3.4%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常認為本課程有助於知識組建與轉化的訓練。



圖五，「本課程是否有助於提升知識重新組建與轉化的能力?」滿意度

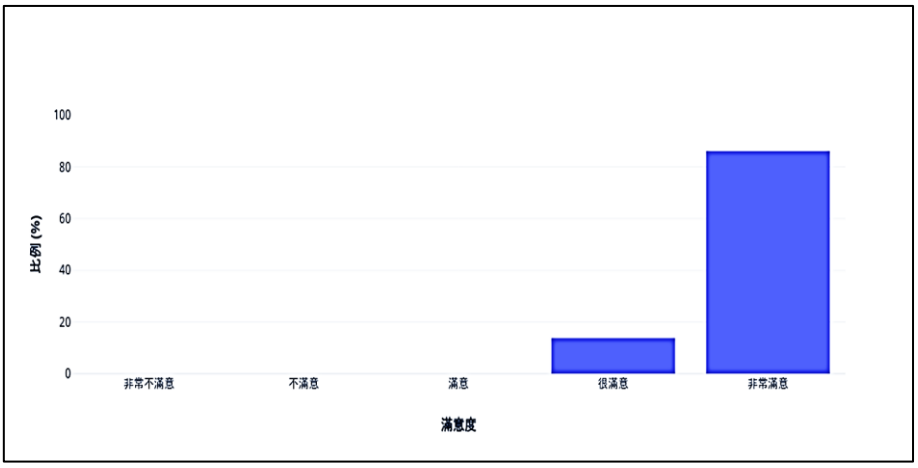
❻ 對於「本課程是否能提升您利用書面/口語英語闡述藝術專業知識所具有的信心? 」，滿意度調查平均分數為 4.72 (SD = 0.53)。如圖六所示，有 75.9%的學生選擇了「非常認同」、

有 20.7%選擇「很認同」、3.4%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常認為本課程有助於提升以書面/口語英語闡述藝術專業知識的能力。



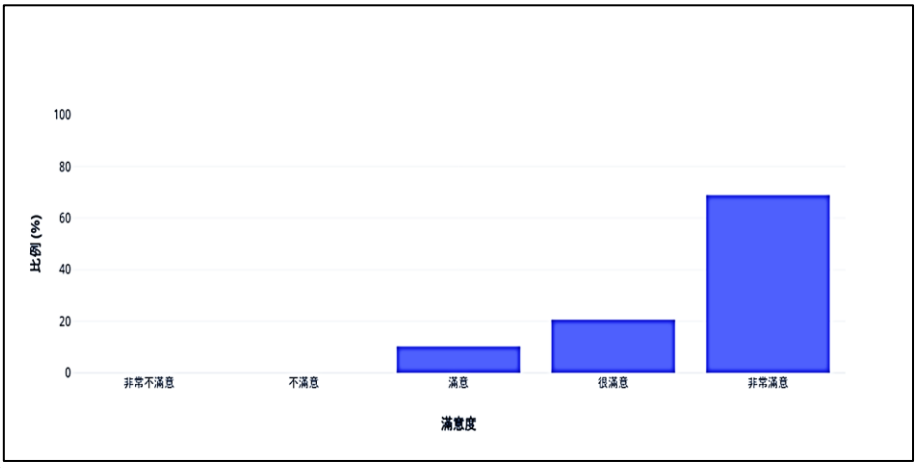
圖六，「本課程是否能提升您利用書面/口語英語闡述藝術專業知識所具有的信心?」滿意度

❼ 至於「本課程是否有助於提升新媒體(電子書)製作及運用的能力?」，滿意度調查平均分數為 4.86 (SD = 0.35)。如圖七所示，有 86.2%的學生選擇了「非常認同」，而有 13.8%選擇「很認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常認為本課程有助於提升新媒體(電子書)製作及運用的能力。



圖七，「本課程是否有助於提升新媒體(電子書)製作及運用的能力?」滿意度

❽ 關於「本課程的新媒體(電子書)製作系列課程是否能夠增添您的職場競爭力?」，滿意度調查平均分數為 4.59 (SD＝0.68)。如圖八所示，有 69.0%的學生選擇了「非常認同」、有 20.7%選擇「很認同」、10.3%表示「認同」。調查顯示絕大多數的學生都非常認為本課程有助於提升職場競爭力。



圖八，「本課程的新媒體(電子書)製作系列課程是否能夠增添您的職場競爭力?」滿意度

另外，訪談的結果顯示出學生對於課程規劃的看法。首先，學生對於藝術專業英語的研讀具有高度的肯定。學生的回饋擷取如下。

- 大開眼界，增廣見聞。(S2)
- 能了解更多有關於藝術領域的一些知識，同時也增進自己對於藝術的一些專業英語用詞等等的理解，雖然沒有很多舞蹈領域的內容，但是藝術其實是連貫的！(S5)
- 用不同的角度去認識自己的專業。(S19)

關於本課程安排的有聲電子書製作系列教學(包含電子書講座、智慧財產權介紹、資料庫介紹與文獻收集)對英語學習的助益，絕大多數學生也表示認同。學生的意見摘要如下。

- 能了解更多關於與課程主題相關的一些內容，之前對於這些領域完全是沒有一丁點常識的，所以真的有種眼前為之一亮的感覺！(S5)
- 以後要做報告時，我的論述能獲得更多的支持。(S7)
- 了解更正確引用格式的方法 (S18)
- 讓我之後在搜集資料這方面有更多的了解。(S22)

針對本課程整體的內容，您喜歡的部分為何(包含藝術英語文本閱讀、電子書版面設計、電子書內容撰寫、電子書內容錄音、資料收集方法、智慧財產權觀念)? 為什麼?

- 電子書排版設計，很新鮮。(S2)
- 我喜歡的部份有：藝術英語文本閱讀、電子書內容撰寫（包含錄音）、智慧財產權觀念。都是從未認真探索過的領域，很新鮮且有趣。(S3)
- 資料收集方法，因為這不只是上本堂課能應用，更能在自己找尋資料時應用，自己不太會去找網路上的資訊，因此我覺得特別實用。(S8)
- 智慧財產權觀念，我覺得這個很重要，畢竟我們自己也希望自己的作品不要被盜用，所以我覺得先了解很重要，才能保護自己。(S23)
- 喜歡課文，很多單字很實用。(S24)

關於學生對於本課程整體設計與規劃的看法歸納如下。

- 我覺得有機會可以嘗試製作電子書是不錯的經驗。(S4)
- 我覺得整體規畫都有既定的節奏非常的順 (S6)
- 覺得增加了製作電子書這個活動很棒，藉此學習到了更多，也在最後呈現時觀察到同學們的優點進而去學習。(S9)
- 很活潑的教學方式。(S15)
- 每堂課都有非常扎實的進度，安排的剛剛好。(S16)

最後，學生認為本課程可以增加或改善的內容有以下的回饋。

- 可以有一些文法使用的指正或建議。(S18)
- 覺得可以每週看一點點進度(例如一兩段之類的)，可以確定大家都有在做也可以及時修正。(S26)
- 覺得可以拆分，譬如上學期期末前要把文字稿跟排版的進度完成，然後下學期專注處理錄音跟口說的內容。然後軟體使用方法的講座也可以分上下學期，這樣記憶點會更清晰。(S28)

六、 建議與省思(Recommendations and Reflections)

本研究計畫主要在探討如何將電子書製作融入英語教學課程，透過知識分享的過程，深化藝術校院學生藝術專業英語知能與提升學習動機。申請者提出 SHARP 步驟模式，依序執行基礎知識建構(Scaffolding)、資訊吸收與組織(Harvesting information)、電子書內容編制(Actualizing knowledge)、英語配音錄製(Recording)、電子書大賞(Prizing)等任務。本課程由授課教師與業界專家協同教學。申請者採行學前問卷調查、教師觀察日誌與訪談、學後問卷調查、訪談與教學反思以評估課程實施成效。透過教學觀察、教師反思以及學生回饋等綜合分析，本課程達到預期的三大成效：(一)藝術專業英語知能的提升—書面與口語表達能力的改善；(二)藝術專業英語學習動機的提升;(三)數位涵養的提升—新媒體運用技能、資料

蒐集技巧精進與智慧財產權觀念建立。本課程可以協助建構知識輸入與輸出並重的教學方案、構思結合藝術元素與英語學習的教學活動以及建立增進學習者數位能力與涵養的課程。我們進一步提出兩點建議。第一，未來依據課程計畫實施有聲電子書製作課程時，可以加強文法的輔導以及協助；特別是對於英語能力中階的學生，在電子書內容撰寫與擬定時應該提供更深入的協助。第二，有鑑於有聲電子書製作的時程較長，為了確保學生依照原定計畫編寫內容、設計版面、錄製內容朗讀，可以如回饋所指出，增加進度查核點，適時為學生提供援助與指導。以上兩種作法將可以避免學生在進度落後的情況下以急就章的方式來交付作業，進而進一步提升電子書的內容品質。

參考文獻 (References)

Anderson-Inman, L., &Horney, M. A. (2007). Supported eText: Assistive technology through text transformations. *Reading Research Quarterly*, *42*(1), 153–160.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction*. New York: Longman.

Dudley-Evans, T., St John, M. J., & SaintJohn, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.

Johns, A. M., & Price-Machado, D. (2001). English for specific purposes: Tailoring courses to student needs—and to the outside world. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (Vol. 3, pp. 43–54). Boston: Heinle & Heinle.

Tsai, S.-C. (2007). ESP Courseware Development for Practice in Participating in International Trade Fairs. *K.U.A.S. Journal of Humanities and Social Sciences*, *4*, 181–205.

Voss, E., & Kostka, I. (2019). Rethinking Accountability, Feedback, and Formative Assessment. In E.Voss &I.Kostka (Eds.), *Flipping Academic English Language Learning* (pp. 23–34). Singapore: Springer.

Wilson, B. G., & Myers, K. M. (2000). Situated cognition in theoretical and practical context. In S. Land & D. Jonassen (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 57–88). London: Routledge.

Yi, C.-C. (2009). Towards Bridging the Gap between GE and ESP. *Journal of Holistic Education*, *4*, 56–92.

張玉玲 (2011)。〈電子書在華語、台語及英語教學上之開發及應用〉。《人文與社會學報》，2 (8)，1–21。

張靜譽 (1996)。〈傳統教學有何不妥？〉。《建構與教學》，4，1–3。

徐照麗 (2000)。《教學媒體: 系統化的設計、製作與運用》。五南圖書出版股份有限公司。

李路得 (2010)。《電影配音與英語教學: 初階學生的故事》。秀威資訊科技股份有限公司。

林佳蓉 (2008)。《ISD系統化教學設計與數位教材實務工作坊》。心理出版社。

楊裕仁 (2009)。〈實用主義在學校課程與教學之應用〉。《城市發展》，7，117–136。

盧秀琴、陳亭昀 (2018)。〈研發[生態總動員]桌遊教具以培養學生的環境素養〉。《臺中教育大學學報:數理科技類》，32(2)，79–104。

章忠信 (2011)。〈電子書之智慧財產權議題〉。《研考雙月刊》，35 (1)，66–76。

簡紅珠 (2004)。〈從教學的道德性與藝術性論教學評鑑的盲點與限制〉。《教育研究》，127，55–62。

賴景昌、林國仕 (2004)。〈知識經濟〉。《科學發展月刊》，377，58–63。

高偉傑 (2011)。〈情境模擬策略融入全球暖化與節能減碳數位教材之設計與發展〉。《生活科技教育》，44 (6)，42–51。