

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

ASSURE英文閱讀教學設計教材研發

貳、實施課程、授課教師姓名

課程: 進階閱讀指導

教師姓名: 陳怡君

參、前言

因為「滑世代」學生的興起，學生在課堂上課的專心與投入程度呈現有較多心不在焉，身不由己的看手機之狀況。有鑒於此，教師決心踏入行動學習科技(mobile technology)之學習教材研發，期許可以藉由遊戲式學生即時回饋方式(game-based student response system)與結合多元教學法來提升學習者學習參與度、學習動機，進而提升整體的學習成效（張民杰 & 賴光真, 2017; Lee, Hao, Lee, Sim, & Huang, 2019; Mork, 2014; Wang, 2015）。

教師決定藉由申請 108 學年度上學期教材研發獎勵，嘗試將 ASSURE 教學設計與 BYOD(Bring your own device)融入授課模式之中。亦即，以 ASSURE 為架構，重新設計教案使用互動式、遊戲化、多元評量方式將學習內容升級為適性化的行動式、無所不在學習(Ubiquitous-learning)教材。

ASSURE 教學設計理念包含六階段設計流程: 1. 分析學習者; 2. 陳述教學目標; 3. 選擇教學方法、媒體與素材; 4. 利用科技媒體與教材; 5. 要求學習者參與; 6. 評鑑與修正 (Heinich, Molenda, Russell, & Smaldino, 1999). 研究指出多數教師對此教學設計流程保持正面看法，因為它為教師在設計與選擇多媒體教材上並評估教案中提供一個藍圖與方向 (Kim & Downey, 2016; Shelly, Gunter, & Gunter, 2012; Smaldino, Lowther, Russell, & Mims, 2015)。

肆、計畫特色及具體內容

本計畫特色在於

1. ASSURE 教學設計;
2. 互動式教材研發;
3. 多人遊戲式與學生及時回饋BYOD之實際課堂應用。

伍、實施成效及影響（量化及質化，且說明是否達到申請時所期之學習目標與預期成效）

本次融入運算思維 ASSURE 教材研發範例如下：

Unit 2: Identifying the main ideas

1. Analyze Learners

本堂課程開學 62 位學生多數為大一英文系學生(55 人, 88.71%，32 名女性，23 名男性)，7 位大四生有 4 人為外系學生選修此門課。學生英檢閱讀成績平均為 59 分。最高分為 89，最低為 31。因此，本班的學生同儕平均閱讀程度分數呈現較大幅度的差距。

2. State Objectives

學生能利用電腦軟體(e. g. freeplane)呈現篇章主旨，並能將其主旨內容，結合圖片與所搜尋網路相關廣告範例，學習目標達標率設定為期望學生能達到 80% 正確答題率。

3. Select Methods, Media, and Materials

教學法: 合作學習

媒體與教材: Freeplane、Here's to your health (Unit 2 Reading)

4. Utilize Media, Materials, and Methods 使用媒體、教材與教法

事先與運算思維授課教師討論與評估課程融入與軟體使用適切度，探討英文閱讀篇章主旨呈現方式與搜尋網路資料之融入可行性。預先在課堂上教授辨識英文閱讀篇章的主旨方法，並請學生完成紙本心智圖與搜尋相關酒類廣告範例。

5. Require Learner Participation

教學設計流程

時間: 6 小時 (3 週，每週 2 小時)

教學活動編排次序

第一週:

(1) 講解 main ideas 和 supporting ideas 的功用。

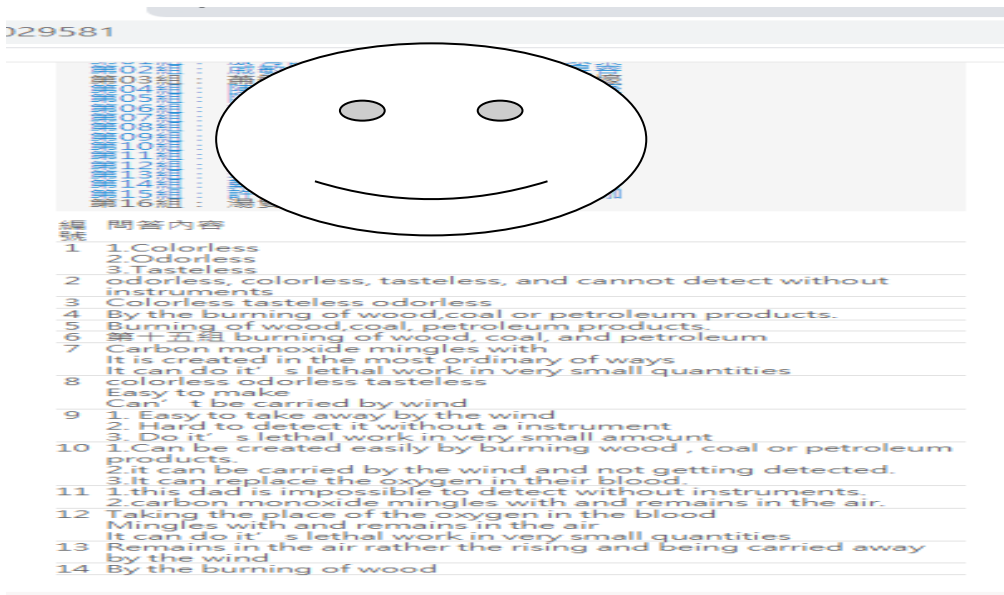
(2) 練習與辨識在文章中的 main ideas。

(3) 利用 Zuvio 審視個別學生是否能辨識 main idea 和 supporting ideas。

請見下圖一和圖二。圖二為小組作答。



圖一： Identifying main ideas



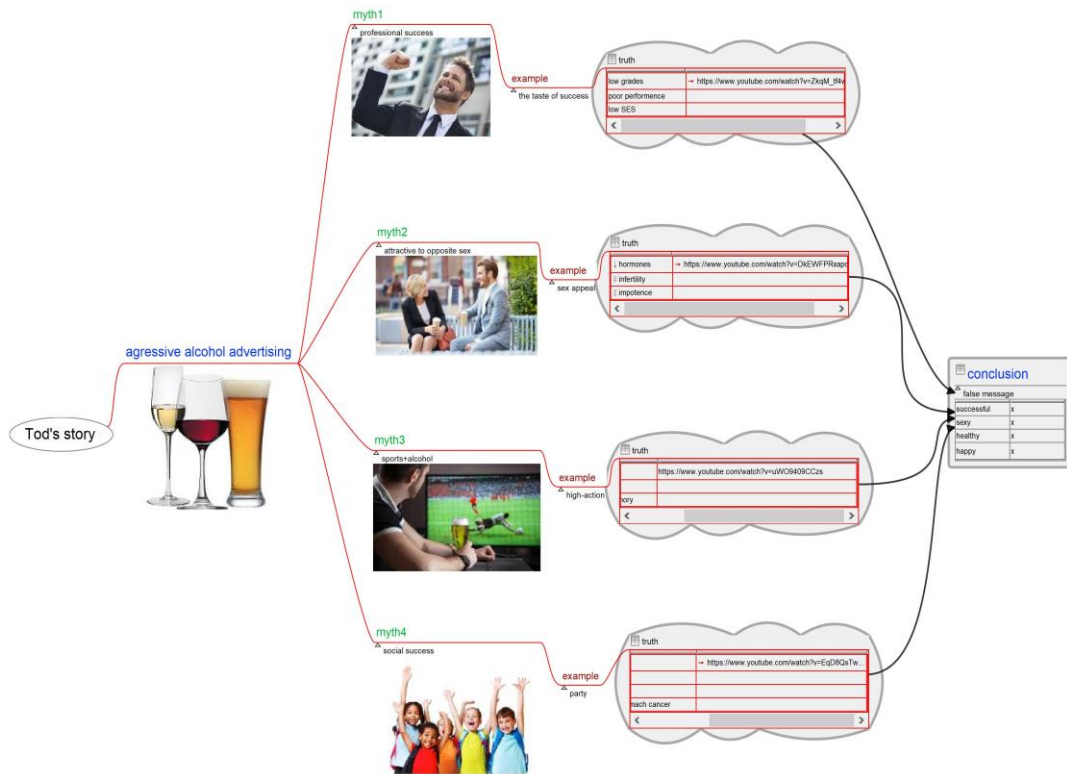
圖二： Identifying supporting ideas

第二週：學習單

- (1)獨立閱讀” Here’ s to your health!”
- (2)完成紙本 graphic organizer 與尋找相對應廣告迷思資料。
- (3)審視自我完成的 main ideas 與 freeplane 軟體學習，請參見計畫活動照片。

第三週：完成 freeplane 製圖與網路資訊註釋。

- (1)講師教授 freeplane 之相關工具使用。
 - (2)學生加註網路資訊與轉換檔案為 jpg。
- 請見下圖三學生範例



圖三：學生實作範例

(3) 形成性評量:上傳 freeplane jpg 檔於課輔系統作業區。

(4) 建議延伸活動:請見下圖四

Based on what you have learned from the mapping activity, view **one** of the following links and map out the ideas/solutions the author suggests. Be as creative as possible in designing your graphic organizer on Freeplane. Make your webbing/graphic organizer as interesting as possible. For example, add additional online information or personal examples to the author's suggestions.

- 13 Study Tips
<https://tw.voicetube.com/videos/49446>
- How to be Organized for School, College or Life | The 6 Habits of Highly Organized People
<https://tw.voicetube.com/videos/51970>
- How to practice effectively...for just about anything
<https://tw.voicetube.com/videos/48899>
- Stress Management Strategies: Ways to Unwind
<https://tw.voicetube.com/videos/11721>

圖四：延伸活動

6. Evaluate & Revise

期末 55 名學生問卷評量上，在”雲端運算課程所學的心智圖可以融入自我理解閱讀文章的歷程”（平均=4.13/5）、雲端運算課程幫助我了解如何利用心智圖（freeplane）架構我的想法（平均=4.1）、雲端運算課程幫助我理解文章組織結構的多元呈現(e. g. 圖表與網路連結等)（平均=4.13）皆獲得正面回饋。

ASSURE 英文中高級字彙訓練教材設計

1. Analyze Learners

同上。

2. State Objectives

學生能以自學和合作方式，利用電腦軟體(e. g. Socrative)預習與複習中高級字彙，學習目標達標率設定為期望學生能達到 85%正確答題率。

3. Select Methods, Media, and Materials

教學法:合作學習和自學反思

媒體與教材: Socrative

4. Utilize Media, Materials, and Methods 使用媒體、教材與教法

事先評估軟體使用適切度，探討英文中高級單字呈現方式與回饋資料之融入可行性。在課堂上測試單元難易度和合適性。

5. Require Learner Participation

時間: 20 分鐘 (每週)

教學活動編排次序

(1) 個別完成中高級字彙測驗。

(2) 討論中高級字彙測驗與利用 context clues 辨識在文章中的 unknown words。例如: examples, synonyms, antonyms, and general sense of the sentence or passage。

(3) 利用 Socrative 審視個別學生是否能成功習得單字。

(4) 小組參與全班性遊戲式 Socrative 比賽。

學生測試答題檔案請見下圖五和圖六。

LAUNCH QUIZZES ROOMS REPORTS RESULTS

Advanced Reading : Lesson 2 - Wed Nov 20 2019

Show Names Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*****	60%	B	B	D	D	A	D	A	True	True	False
*****	40%	C	B	B	B	C	A	A	True	True	True
*****	40%	C	A	C	B	C	D	A	True	True	True
*****	70%	D	B	A	D	B	C	A	True	False	True
*****	40%	C	C	A	B	C	A	D	True	False	True
*****	70%	B	B	A	B	A	D	A	True	True	True
*****	80%	B	B	A	D	A	D	B	True	False	True
*****	70%	B	B	B	D	B	D	B	True	True	True
*****	30%	C	C	B	A	B	A	A	True	True	False
*****	40%	C	B	C	D	A	A	A	False	True	True
*****	40%	C	C	A	D	A	C	A	False	False	False
*****	40%	C	A	A	B	B	C	C	True	True	True
*****	50%	B	C	A	B	A	D	A	False	True	True
*****	60%	D	B	B	D	A	A	A	True	False	True
*****	60%	B	B		D	B	D	D	False	True	True
*****	20%	B	C	D	A	A	C	B	False	True	True
*****	50%	C	C	A	B	B	D	C	False	False	True
*****	80%	D	B	A	D	B	D	A	True	True	True
*****	50%	C	D	A	B	B	C	A	True	True	True

圖五：Lesson 2 Vocabulary Space Race Result

Advanced Reading : Lesson 4 - Wed Dec 18 2019

Show Names Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*****	100%	C	A	C	D	B	D	A	C	D	C
*****	40%	B	C	C	B	B	D	D	A	A	C
*****	40%	A	C	C	A	C	D	B	C	A	C
*****	0%										
*****	80%	A	A	C	B	B	D	A	C	D	C
*****	40%	D	C	C	B	B	A	C	C	A	C
*****	80%	C	C	C	D	B	D	C	C	D	C
*****	30%	B	A	C	B	D	D	D	D	A	D
*****	20%	B	A	D	B	B	A	D	D	A	A
*****	70%	A	B	A	D	B	D	A	C	D	C
*****	90%	B	A	C	D	B	D	A	C	D	C
*****	10%	A	C	B	C	B	B	B	A	A	A
*****	70%	C	A	A	C	B	C	A	C	D	C
*****	80%	D	A	C	D	B	D	A	D	D	C
*****	80%	A	A	C	D	B	D	A	D	D	C
*****	30%	C	B	C	C	A	D	D	D	A	A
*****	70%	C	A	C	B	B	D	D	C	A	C
*****	80%	C	A	C	D	B	D	A	A	A	C
*****	80%	C	A	C	D	B	D	A	B	D	A

圖六：Lesson 4 Vocabulary Space Race Result

6. Evaluate & Revise

- (1) Socrative 滿意度為 4.3。
- (2) 字彙考試全班平均成績為 71。最後一次考試全班有 12 人字彙測驗達滿分。
- (3) 未來可針對常錯字彙設計「弱點練習」以補強。

(4) 學習弱勢學生鼓勵參加課後輔助學習社群，以改善學習成效。

整體實施成效:

- (1) 問卷回饋的整體教材內容評價與教師教學滿意度部分平均為 4.3。
- (2) Freeplane 學習確實有其幫助學生呈現英文閱讀理解文章組織與架構。友達成學習目標，但因為需下載軟體與熟悉其工具，所花費時間比紙筆書寫多，因此學生繼續使用意願可能較不高。
- (3) 使用 Zuvio 幫助小組討論投入度層面上同學多數持贊同態度（平均=3.8），但仍有同學反映有組員不參與討論或藉此機會滑手機，影響學習績效。因此應建立期末同儕互評回饋等機制以達成績之公平性。
- (4) Socrative 幫助教師了解個別學生之學習成效，在此大班級中，雖教師未能個別指導但能針對班級學習共同弱點而加強輔導重點或做個別指導。
- (5) 因教師在有限教學軟體資源加上科技技術整合運用上仍未成熟，影響數位教材進度和融入度，未來宜做跨域合作以補其短。

陸、結論

1. 藉由網路遊戲式學習活動與教室實體共同學習模式，學生能有較多機會練習英語閱讀技巧並反思評估其英語文能力；
2. 學生藉由自我獨立學習與同儕共學，彼此合作由做中學，增加團隊合作學習互動經驗；
3. 教師可以藉由學習與訓練自我ASSURE教學設計模式以提升學生參與度、專注力、英語文學習動機。
4. 教師可針對學習弱勢族群進行教學扶助計畫。

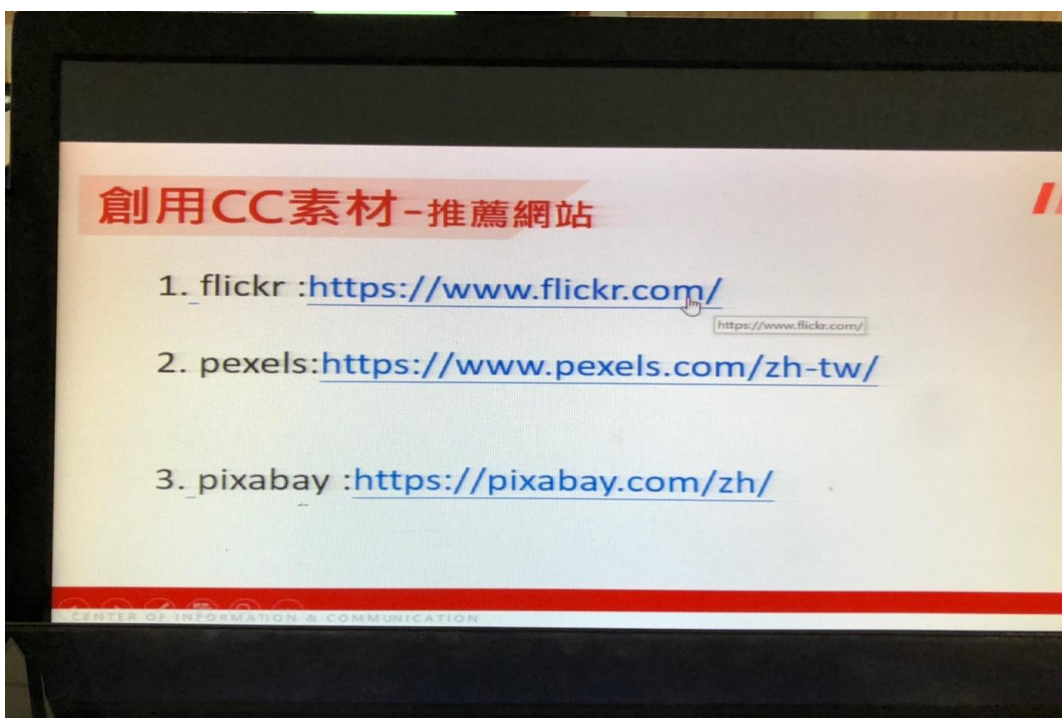
柒、執行計畫活動照片



照片一:學生參與運算思維課程



照片二:學生聆聽如何使用freeplane建構英文閱讀心智圖



照片三: CC素材推薦網站

捌、附件

References:

張民杰、賴光真(2017)。大學班級經營課程運用桌上遊戲的設計與實施。大學教學實務

與研究學刊，1(2)，95-124。DOI：10.3966/251964992017120102004

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. (1999). *Instructional media and technologies for learning* (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Kim, D., & Downey, S. (2016). Examining the use of the ASSURE model by K-12 teachers. *Computers in the Schools*, 33(3), 153-168.

Lee, C., Hao, Y., Lee, K. S., Sim, S., C., Huang, C. (2019). Investigation of the effects of an online instant response system on students in a middle school of a rural area. *Computers in Human Behavior*, 95, 217-223.

Lee, Y., & Lee, J. (2014). Enhancing pre-service teachers' self-efficacy beliefs for technology integration through lesson planning practice. *Computers & Education*, 73, 121-128.

Lusk, S. (2019). A.S.S.U.R.E. model instructional plan [PDF file]. Retrieved from [https://www.moesc.net/vimages/shared/vnews/stories/5a9e04d5deb1b/\(3H\)Sample%20LessonPlan.pdf](https://www.moesc.net/vimages/shared/vnews/stories/5a9e04d5deb1b/(3H)Sample%20LessonPlan.pdf)

Mork, C. (2014). Benefits of using online student response system in Japanese EFL classrooms. *The JALT CALL Journal*, 10(2), 127-137.

Shelly, G. B., Gunter, G. A., & Gunter, R. E. (2012). *Teacher discovering computers: Integrating technology in a connected world* (7th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Russell, J. D., & Mims, C. (2015). *Instructional technology and media for learning* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227.

備註：

1. 本報告書大綱得視需要自行增列項目。
2. 成果報告書須另以光碟儲存，並另附加執行計畫活動照片電子檔(照片原始檔)。