

教育部數位輔助學科閱讀計畫—高中職教學資源中心

創新教學設計分享會

一、計畫說明

本計畫以數位輔助學科閱讀為主軸，採「翻轉教室」(Flipped classroom) 與合作學習的方式，實踐以「學習者為中心」理念，發展「數位輔助學科閱讀之創新模式」。針對「英文閱讀策略及應用」和「微積分英文閱讀」課程模組，規劃與設計相應之學習任務活動，培養學生具備二十一世紀五大關鍵核心能力(5C能力)－溝通協調能力 (Communication)、團隊合作能力 (Collaboration)、複雜問題解決能力 (Complex problem solving)、獨立思辨能力 (Critical thinking)、創造力 (Creativity)。

本計畫3年執行期程，累積豐碩成果，為推廣本計畫精神與歷年成果，特舉辦本活動，邀請高中職學校計畫團隊分享相關計畫執行經驗、學校支持、教師轉變與學生成長，讓未及參加本計畫的教師能進一步了解如何將上述課程模組實際運用於教學現場。

二、成果簡介

本計畫第一期開發「微積分英文閱讀」研習課程，並培訓教師閱讀策略、教學活動帶領、微積分英文線上課程、雲端數位教材之製作與應用、翻轉教學與數學學習之教育應用等，藉以提升教師數位創新教學能力。第二期計畫透過教師社群，分享教學經驗，共同設計與討論教案，並善用教學資源中心提供的學習平臺、數位學習工具等，讓參與計畫的學生能進行線上的微積分課程，輔以實體課程強化學習成效，讓教師及學生都深刻體驗到新型的教學模式，用以縮短高三學生到大學的學業落差。第三期計畫課程除「微積分英文閱讀」，並新增「英文閱讀策略及應用」課程，用以擴大推廣至更多學校，及高中職全年級，進行創新模式的移轉。

計畫執行透過教師增能研習、家長教育、觀課與成果發表會等活動，持續影響計畫種子與行政教師、家長及學生。相關計畫資訊、教材、活動與成果皆已上傳至高中職教學資源中心網站與FB社群，提供有興趣之老師瀏覽與下載，請多利用。

 高中職教學資源中心網站	 高中職教學資源中心 FB 社群
 http://ids.ncue.edu.tw/	 https://www.facebook.com/idsncue/

三、教學活動內容簡述

教學活動範例	教學活動說明	教學活動設計書
	國立臺北科大附屬桃園農工李菁慧老師利用 MAKER 創客的概念，讓學生依興趣選擇想做的物品，藉此提升學習的興趣。再用英文切入 MAKER 製作步驟的搜尋，讓學生發現英文的趣味性，不再把英文當作只是一個學科，而是一個有用的工具。	用 MAKER 學英文  https://goo.gl/NGzTA4
	臺中市私立新民高級中劉永華老師結合神奇寶貝教學設計，提升學生學習興趣，讓學生可以感受三角函數與生活的關聯、了解基本三角測量的概念，並培養學生使用數位載具下載工程計算機 APP 來計算三角函數值及角度。	三角函數(二)實境測量 快來收服神奇寶貝吧！  https://goo.gl/tMby3V
	高雄市立文山高級中學柯麗妃老師透過教學活動設計培養學生使用 GGB 數位工具軟體，並進行微積分英文閱讀摘要、實做與小組討論，且使用英文簡述學科知識的相關概念。最後小組能創作一式以微積分知識為核心的桌遊。	『數位加值，悅讀數學』  https://goo.gl/b7nxdC

北區創新教學設計分享會

- 一、活動日期：106 年11 月15 日（星期三）
- 二、活動地點：國立臺灣師範大學 圖書館校區 進修推廣部 3樓307教室
- 三、活動聯絡人：游禮志、陳緬婕專案管理師 04-7232105轉1775、1773
- 四、活動報名：僅開放40 位教師報名，研習時數將核發4小時；即日起至11/13，
請至全國教師研習網報名(代碼2291541)
- 五、主辦單位：數位輔助學科閱讀計畫高中職教學資源中心
- 六、協辦單位：臺北市中崙高級中學
- 七、活動時程表：

時間	活動內容	主講人/主持人
12:30-13:00	報到	
13:00-13:10	開幕式	高中職教學資源中心團隊
13:10-14:00	用 MAKER 學英文	桃園市北科附工 英文科 李菁慧老師
14:00-14:10	休息	
14:10-15:00	創新教學設計分享	臺中市臺中一中 數學科 陳光鴻老師
15:00-15:10	休息	
15:10-16:00	微積分英文閱讀活動設計分享	臺北市中崙高中 數學科 蔡志仁老師
16:00-16:10	休息	
16:10-17:00	綜合座談	高中職教學資源中心團隊

中區創新教學設計分享會

- 一、活動日期：106年11月30日（星期四）
- 二、活動地點：臺中市光華高級工業職業學校 教學大樓 356會議室
- 三、活動聯絡人：游禮志、陳緬婕專案管理師 04-7232105轉1775、1773
- 四、活動報名：僅開放40 位教師報名，研習時數將核發4小時；即日起至11/27，
請至全國教師研習網報名(代碼2291544)
- 五、主辦單位：臺中市光華高級工業職業學校
- 六、協辦單位：數位輔助學科閱讀計畫高中職教學資源中心
- 七、活動時程表：

時間	活動內容	主講人/主持人
12:30-13:00	報到	
13:00-13:10	開幕式	光華高工教師團隊
13:10-14:00	和我一起 Sing Along	臺中市嶺東高中 英文科 楊詠喬老師 藝能科 高馨寧老師
14:00-14:10	休息	
14:10-15:00	微積分英文閱讀活動設計分享	臺中市光華高工 數學科團隊
15:00-15:10	休息	
15:10-16:00	三角函數(二)實境測量-快來收服神奇寶貝吧！	臺中市新民高中 數學科 劉永華老師
16:00-16:10	休息	
16:10-17:00	綜合座談	光華高工教師團隊

南區創新教學設計分享會

- 一、活動日期：106年11月22日（星期三）
- 二、活動地點：國立中山大學附屬國光高級中學 國光館2樓會議室
- 三、活動聯絡人：游禮志、陳緬婕專案管理師 04-7232105轉1775、1773
- 四、活動報名：僅開放40 位教師報名，研習時數將核發3.5小時；即日起至11/16，請至全國教師研習網報名(代碼2291539)
- 五、主辦單位：數位輔助學科閱讀計畫高中職教學資源中心
- 六、協辦單位：彰化市彰化師範大學附工、國立中山大學附屬國光高級中學
- 七、活動時程表：

時間	活動內容	主講人/主持人
12:30-13:00	報到	
13:00-13:10	開幕式	高中職教學資源中心團隊
13:10-13:30	教學活動設計競賽頒獎	高中職教學資源中心團隊
13:30-14:20	『數位加值，悅讀數學』	高雄市文山高中 數學科 柯麗妃老師
14:20-14:30	休息	
14:30-15:20	微積分英文閱讀活動設計分享	彰化市彰師附工 數學科 莊麗嬌老師
15:20-15:30	休息	
15:30-16:20	微積分新詩創作	高雄市中山附中 數學科 唐帥宇老師
16:20-16:30	休息	
16:30-17:00	綜合座談	高中職教學資源中心團隊

交通指南

活動會場：國立中山大學附屬國光高級中學 國光館2樓會議室

活動地址：高雄市楠梓區後昌路 512 號

地理位置



交通資訊

- 一、**捷運**：於 [R18油廠國小站] 下車，從3號出口下電扶梯，往前路口左轉，沿後昌路往東步行約300公尺，約5分鐘即達目的。
- 二、**火車**：於臺鐵新左營站下車，經高鐵左營站2號出口轉搭高雄捷運 [R16左營(高鐵)站]，往岡山方向於[R18油廠國小站]下車（車程約5分鐘），從3號出口下電扶梯，往前路口左轉，沿後昌路往東步行約300公尺，約5分鐘即達目的。
- 三、**高鐵**：左營站下車，由2號出口下電扶梯轉搭高雄捷運(R16左營站-R17世運站-R18油廠國小站)。
- 四、**公車**：搭乘高雄市公車219號、301號、6號至後昌路下車，即可到達目的。
- 五、**高速公路**：請由國道10號末端翠華路出口往北，接左楠路至後昌路右轉，約300公尺即可到達目的，車程約10分鐘。

校園配置圖



建築設施		其他週邊	
(1) 警衛室	(8) 學務處	(A) 田徑場	(H) 學生機車前車棚
(2) 國光館	(9) 和平館	(B) 排(籃)球場	(I) 教職員汽車停車場
(3) 忠孝館	(10) 體育館	(C) 網球場	(J) 教職員機車棚
(4) 信義館	(11) 八德館	(D) 綜合球場	
(5) 仁愛館	(12) 公發館(音樂館)	(E) 高爾夫球教練場	
(6) 竹銘館(科學館)	(13) 開水房	(F) 足球場	
(7) 四維館	(14) 資源回收場	(G) 學生腳踏車後車棚	