

附件一

臺北市 107 學年度高級中等以下學校教師進修研習 【認知與數位教材設計】教師進修研習課程

一、依據：

臺北市學校教育產業工會理事會通過教師進修研習計畫實施。

二、目標：

- (一) 讓參與的教師熟習 AMA 數位教材設計及展演環境，有能力運用 AMA 設計數位教材，修改教材。
- (二) 讓參與的教師了解數位教材設計及展演所面臨的注意力導引問題，有能力分析教材、運用教材。
- (三) 培育 AMA 數位教材設計種子教師。

三、辦理單位：

- (一) 主辦單位：台北市政府教育局
- (二) 承辦單位：臺北市學校教育產業工會
- (三) 協辦單位：臺北市立大學附小、臺北市立陽明高中
國立交通大學 AMA 認知與數位教學實驗室

四、實施內容

- (一) 辦理時間：108 年 1 月 21 日(星期一) ~ 22 日(星期二)
- (二) 參加對象：臺北市各級學校教師、本會會員，每場預計 30 人。
- (三) 活動地點：臺北市陽明高中電腦教室
- (四) 課程內容：(如附件一)
- (五) 報名方式：
 1. 請於臺北市教師在職研習網 <https://insc.tp.edu.tw> 報名。
 2. 傳真報名：報名資料(如附件二)傳真至 02-2311-5199。
Ps. 傳真後請再電話確認 02-2311-2989。
 3. 電子郵箱：jamestantaipei@gmail.com

五、本研習核發臺北市教師在職研習時數。參加教師請學校核予公假派代。

六、經費來源：

本項研習擬請臺北市政府教育局補助經費。

七、本計劃經陳報臺北市政府教育局核備後實施，修訂時亦同。

八、認知與數位教材設計研習內容概要

- (一) 具體目標：
 1. 建構臺北市數位教材設計研究團隊。
 2. 透過工作坊研習模式，經驗分享，研討與回饋來發展教師專業，建構有效教學及教材設計分享資源。
 3. 設計工作坊形式研習，從專家與教師們專業對話中檢視日常教學策略。

(二)說明:

教育部十二年國民基本教育理念是：有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路、優質銜接。在 108 課綱中，教師的「教學」及學生的「學習過程」都需要有更多元適性的改變。數位教學資源網站、資訊融入教學相關研習時，多以數位資源的整合、各領域教學研究為主，鮮少是針對教師們在使用數位教材時，帶給學生的認知負荷所產生的各種效應做探討。

在教學中，教師如何降低選取(selection)與組織(organization)的認知負荷，挹注於認知整合(integration)，是認知與數位教學的核心問題。多媒體學習認知理論，陳述了雙通道有效性及侷限性、有限的工作記憶以及人類有主動處理訊息的特質，並提出許多設計的原則來改善多媒體教學，是以訊息在進入感官之前必須要經過妥善的處理，呈現的過程必須考慮認知歷程可能面臨的問題。視覺搜尋與注意力之間有相當的關連，視覺搜尋的特性與注意力本質是數位教材的設計者、教師不可不知的知識。

本課程將利用 AMA(Activate Mind Attention)來製作 e 化教材，從如何使用熟悉的 PowerPoint 入手，快速有效的設計課堂教材及製作教學動畫，並善用 AMA 的激發式動態呈現功能，讓教師想要呈現的重要訊息隨心所欲地一手控制、緊緊抓住學生的注意力，引導學生學習；讓老師們的教學投影片不再成為學生學習的負擔；讓教師的教學演示不再成為毒害學生或具催眠作用的投影片。

附件一

【認知與數位教材設計工作坊】課程表

日期	1月21日(一)	1月22日(二)	講師及助教
地點	陽明高中電腦教室	陽明高中電腦教室	講師： 交通大學 陳明璋教授 黃振順執行長
08:30 ~ 10:00	土壤(SOIL)教學心法	結構式複製繪圖法	
10:20 ~ 12:00	認知與注意力引導教學		交通大學 AMA
午餐 休息			
13:30~15:00	互動式教學訊息 設計與實作	觸發式動態呈現 教材設計與實作	交通大學 AMA
15:10~16:40			認知與數位教 學實驗室
備註：上課方式：一人一台電腦			

附件二

臺北市教師成長研習課程報名表

學校單位			
教師姓名		職稱	
身分證號		出生年月日	
行動電話		LINE ID	

北學產辦公室

電話：02-2311-2989

傳真：02-2311-5199