**「*AMA*認知與數位教學研習」實施計畫(草案)**

一、計畫名稱：***AMA*認知與數位教學研習**

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）培育數位教材設計種子教師。

三、對象：全國各級學校教師，每班50名，依報名順序錄取，額滿為止。

四、主辦單位: 教育部國民及學前教育署。

五、承辦單位: 國立交通大學，國立西螺農工。

六、協辦單位: 台北市立陽明高中，國立台北大學師資培育中心，全國高級中等學校教育產業工會。

七、研習期間：

 台北市班：103年12月6日-7日（星期六至日），為期2天。

 新北市班：103年12月13日-14日（星期六至日），為期2天。

八、報名時間： 即日起至研習開始前一日，額滿為止。

九、報名方式：請至全國教師在職進修資訊網逕於網路報名。

十、報到及研習地點：

 台北市班：臺北市立陽明高中（地址: 臺北市士林區中正路510號 ）。

 新北市班：國立臺北大學師資培育中心（地址: 新北市三峽區大學路151號）。

十一、課程內容：詳後附課程表。

十二、實施方式：

（一）透過共同及專業課程講授、研討、實例操作、問題與對話等方式，研習專業知識。

（二）研習期間，為落實環保政策，請自備水杯及環保筷。

十三、全程參加研習者登錄教育部全國教師進修網16小時學習時數。

十四、其他：受研習場地交通環境限制，請多利用大眾運輸工具前往研習。

十五、本實施計畫得視實際需要隨時修正之。

**附件一：「*AMA*認知與數位教學」研習班課程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日 期** | **12 /06(或12/13)** | **12 /07(或12/14)** |
| **星 期** | **六** | **日** |
| **上****午** | **第一節** | **08：00****︱****08：50** | 認知與數位教學初步國立交通大學陳明璋 副教授 | 結構式複製繪圖法初步講師：李俊儀教授助教：*AMA*工作群 |
| **第二節** | **09：00****︱****09：50** |
| **第三節** | **10：00****︱****10：50** | 基礎篇－掌握.ppt的複雜結構講師：李進福老師助教：*AMA*工作群 | 投影片結構概要講師：黃國忠老師助教：*AMA*工作群 |
| **第四節** | **11：00****︱****11：50** |
| **地 點** | 電腦教室 | 電腦教室 |
| **下****午** | **第五節** | **13：00****︱****13：50** | 框的運用講師：李政憲老師助教：*AMA*工作群 | 數位資源轉化概要講師：蘇柏奇老師助教：*AMA*工作群 |
| **第六節** | **14：00****︱****14：50** |
| **第七節** | **15：00****︱****15：50** | 激發式動態呈現初步講師：洪榮忠老師助教：*AMA*工作群 | e化教材實作與展演講師：邱建偉老師助教：*AMA*工作群 |
| **第八節** | **16：00****︱****16：50** |
| **地 點** | 電腦教室 | 電腦教室 |
| **備 註** | 承辦人：蔡秉珊（03-5731945; pstsai@mail.nctu.edu.tw）、研習時數：合計16小時 研習人數：50人 |

**附件二：AMA簡介**

製作Flash教學動畫，太難! 別人設計的，修改不易!

AMA(Activate Mind & Attention)教你如何使用你熟悉的PowerPoint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，讓你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；讓你的教學投影片不再成為學生學習的負擔；讓你的教學演示不再成為毒害學生或具催眠作用的投影片。

AMA原名數學簡報系統 (Mathematical Presentation System, MathPS)，是為教師課堂中呈現數學教材、解決教師製作數學數位教材不易而設計的PowerPoint 外掛系統，因為提供許多製作數學教材所需之功能，如呈現幾何性質、結構與測量所需之相關教材製作工具，特別適合數學教學，但其強大功能，亦適合一般的教學或展演。

**AMA的核心功能**有激發式動態呈現 (Trigger-based Animation, TA)，及結構式複製繪圖法 (Structural Cloning Method, SCM)。激發式動態呈現就是運用一個物件當激發器 (trigger) 控制一連串的出現、突顯、消失及動畫，同時一個訊息可以被一個以上的激發器控制；因此，訊息可以由展演者以預定的、或隨意的順序及速度呈現，此功能改善了傳統PowerPoint線性呈現方式的缺點，可以彈性的呈現展演者的意念，並與現場聽眾互動。激發器可以是一個物件，此物件可以是一個訊息、一個獨立物件或是鑲蓋在一個物件上的透明圖。激發器可以適當的布置在畫面之中，使得動態呈現與教材得以適當切割與融合。本工作坊將介紹AMA目前已開發完成的激發式動態呈現之基本模式，及應用激發式動態呈現的教學設計原則，適用於一般的教學及演示。

結構式複製繪圖法利用結構和複製的概念來設計造形，讓原本複雜的數位構圖或圖形繪製變得容易、省時與節省電腦資源。在本工作坊，將介紹AMA系統所提供的特殊結構式製繪圖與造形功能，可以繪製仿自然山水畫、複雜的對稱構圖以及光點系列等，特別適合藝術與自然科教學。



只要您會使用PowerPoint, 您就可使用AMA所開發的教材。學會AMA讓您可以更輕易的修改、製作自己想要的教材呈現方式，最重要的是您將學習如何有效的呈現教材，讓您的PowerPoint成為教學的助力而不是阻力。