

教育部普通高級中學課程美術學科中心

資訊科技融入教學數位教材發展與推廣小組第一次工作會議

- 一、 開會時間：中華民國九十八年十二月二十九日（星期二）上午十時~十三時整
- 二、 開會地點：大同高中行政大樓三樓校史室
- 三、 出席與列席：見簽名單
- 四、 主席：李校長慶宗 紀錄：黎怡奴 攝影：高良義
- 五、 議程：
 - (一) 主席致詞
 - (二) 討論事項

案由一：說明「99 年度美術學科中心資訊科技融入教學數位教材發展與推廣計畫」。

說明：本案主要工作為開發 60 單元美術科數位教材，並協助推廣全國，俾使高中美術科教師能夠運用資訊科技融入教學，提升教學品質與效能。詳細工作規劃請各位委員參照實施計畫(附件一)及工作行事曆(附件二)，協助檢視各項工作任務，並確認明年度各項研發工作事宜。

決議：

一、關於教學推廣時間：

第一階段只針對種子老師來試教第一階段的教案，第二階段進而辦理全國性辦理推廣，在第一階段之後種子老師提出的教學問題便可以在第二階段改進，所以需要的時間可以較短。在操作面上來看，雖然第二階段時間較匆促，但是有了第一階段的試教，可以避免許多問題，相信可以在時間內順利進行。

案由二：討論美術科「教材需求分析表」及「開發單元數配比」。

說明：為擬訂數位教材研發方向，學科中心遂收集國內各大教育網站及教科書商目前已有藝教資源，進行教材優劣分析，並依據高中課程綱要，研訂本計畫教材開發架構及內容。上述資料學科中心已做初步整理，請各位委員參照附件三、四，針對數位教材開發內容，先行規劃完畢。

決議：

一、關於目前的網站教材分析：

1. 目前希望尋求的教材分析網站定義是屬於主要讓老師觀看補充的教材，而不是需要符合學生可以自行觀賞的製作方向。
2. 目前的網站模式可分為：
 - (1)自導式線上學習 (2)輔助教材庫 (3)原始素材庫

例如:數位典藏計畫、文建會國家文化資料庫等，都是完整的素材庫。若使用這張列表的是委外的廠商，就應該完整把這三個面向找齊全，使廠商清楚瞭解教材補充的方向。

3. 現有的數位網站分析應設定一個共用網站，讓所有老師在想補充意見和建議教學網站時，可直接上網發表討論。

二、數位教材的製作方向重點:

1. 數位教材應避開目前美術課本已有的資料補充，而成為課本外最大的資料庫。
2. 應先定義”何謂數位教材?”
目前教師手邊都已有足夠的教材，所以目的不光只是資料的添增，而是”數位觀念的啟發”。例如:增加一些移動和可點選的網站或數位化教學，同時結合「廠商的技術」和「教師的專業」。
3. 藝術學科因為沒有考試範圍，所以重點應是在補充合法的圖庫，而不是把傳統教案作成電子檔，希望讓廠商包辦的是部分老師無法做到的技術層面，例如製作配合教學內容的 3D 立體圖。
4. 目前應是將「口語化」解釋的專有名詞，請廠商用技術將它們「視覺化」，例如:當課程講到色光原理，就有圖示或動畫可以馬上呈現給學生觀看，而不是單純靠文字理解。
5. 希望能把 60 個單元的規格和需要上網與否條列清楚，規格的部分必須包括單元名稱、內容大綱、細部資料、傳達觀念以及符合的課綱，主觀的教學狀況先不考慮，盡可能把相關資料備齊，讓老師自取需要的部分去組成適合個人教學的教材。
6. 這份計畫是為了一般高中生在設定課程，不應該用專業的美術學者眼光來看待，應將高中普通班學生的均質來做為設定資料蒐集方向。數位教材應該只是工具，重點是教學內容。

三、其他相關建議:

1. 希望能將原始的網路資料另存為免上網的檔案，或是可以單元化切割為較小的檔案，讓教師只取需要的部分下來使用即可。
2. 學生的意見也很重要，應該詢問現在的高中生喜愛及接受何種數位教材。
3. 建議開放一個教師社群，讓教師們自由分享自己的教案和資料，在有問題和需求時，也多一項管道可以討論。
4. 美術專有辭彙部分，可建立一個像維基百科的網站，專供美術相關需求查詢。
5. 最後成果中可將目前現有的教材，提出網站位置，讓老師們自行點

選使用，若是全部的內容都從自製，最後校對工作將會過於困難。

一、 臨時動議：目前發現整個計畫時間很趕，未決定事項過多，需要增加開會次數，暫訂 1/19 為下次開會時間。

六、主席結論：非常感謝各位今日熱烈的討論，會後會將各位寶貴的意見回報教育部，討論是否與部內的要求吻合。

八、散會：