

生活法律一起找

—全國法規資料庫操作多媒體教材設計

葉佩恩

國立中山大學附屬國光高級中學國中部教師
國立高雄師範大學教育系課程與教學組碩士生

一、前言

隨著十二年國教新課綱的頒布，核心素養逐漸成為各學校、教師課程設計及教學設計的重心。教師需要修正自我教學方式，尋求更多元及創新的教學方式，來協助學生培養核心素養，協助學生找到適合自己未來的發展（葉肅科，2014）。藉此若能用創新、挑戰的方式去面對十二年國教新課綱的任務，結合不同的領域與學科，或許正是激盪出新的學生學習圖像的機會！

筆者本身教學專業為社會領域公民科，深刻體悟學生面臨現在社會中具爭議性、待解決的問題，是有興趣且願發表看法，這樣的學習動機難得且可貴。故決定利用新課綱彈性課程的良機，激盪他們對於議題的探究，從旁輔佐，教授學生如何取得正確資訊，搜集資料的方式，及有結構性的表達自己對公共議題的反思。

二、課程設計背景與理念

（一）課程設計之背景

十二年國教新課綱強調「自發、互動、共好」的三面九項核心素養，立志培養學生成為一位終身學習的人（國家教育研究院，2014），教師能成功將素養轉化成課程即是一項重要的技能（蔡清田、陳延興，2013）。透過課程轉化，學生可以透過具體的教學材料學會課程抽象畫的概念，因此課程轉化需要留意課程發展的每一個步驟（黃政傑，2005），是否有符合學生的程度、實踐可能，以及得到核心素養。

（二）課程設計之理念

筆者思考何種課程才能真正轉化核心素養成具體的內容，讓學生順利習得並成為能帶得走的能力與態度。搭上任教學校配合新課綱的彈性學習課程計畫撰寫，並利用核心素養進行一份課程的設計—生活法律一起找。

生活法律一起找，整套課程共分為上下兩學期，分別進行三項核心概念的學習：法規資料庫的認識、覺察生活中的法律、法律的應用與實作，在劃分成四大

類型主題：社會運動、政治參與、民法與刑事訴訟。教師可根據時事不同，在不同主題中編入不同的議題，藉由議題認識，結合公民本科相關概念，並利用資訊科技進行資料搜集，深入探究與討論議題，並發表小組討論結果。本論文即是就「法規資料庫檢索技巧」單元，設計多媒體教材，教授學生使用全國法規資料庫的查找技能。相關課程架構圖，參閱圖 1：

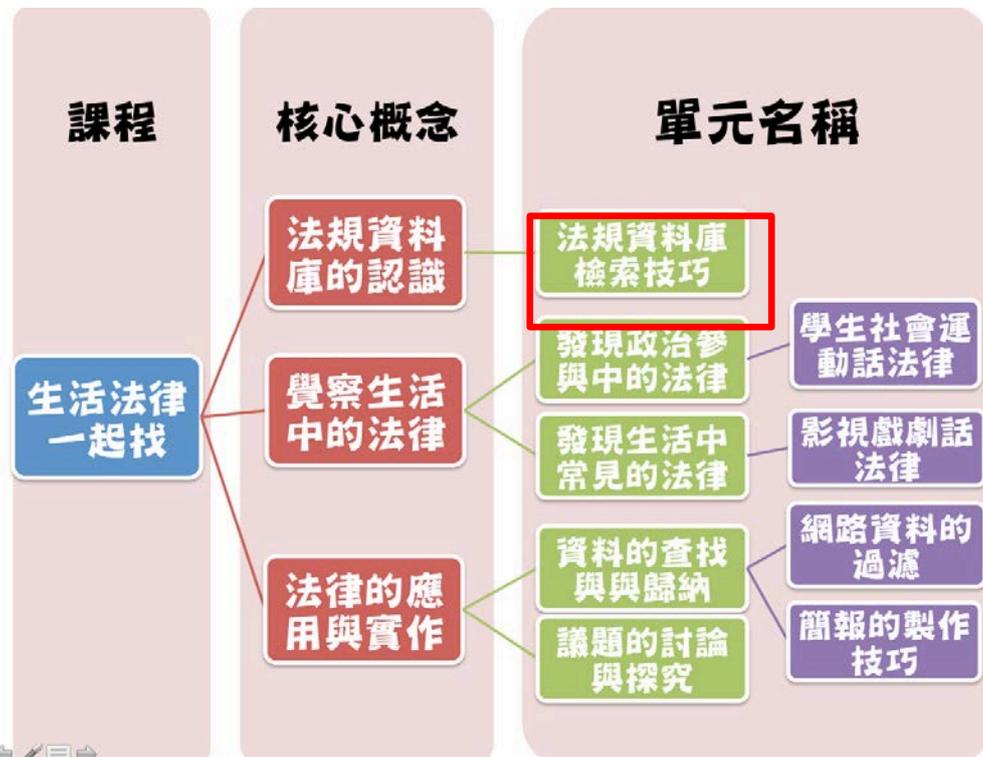


圖 1 生活法律一起找(上)(下)課程架構圖：以三大核心課程為主軸，延伸五大主題。本論文就「法規資料庫檢索技巧」單元，設計多媒體教材。

藉由課程設計達到系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、人際關係與團隊合作之核心素養。說明如下：

1. 系統思考與解決問題：透過法律查找、新聞時事，覺察生活當中的爭議性問題，並利用整合資料、小組討論構思解決法律問題的方法，探討議題。
2. 符號運用與溝通表達：搭配資訊科技的使用，讓學生學習操作法規查找、分析、組織尋獲的相關資料。再利用小組討論，利用海報、多媒體重新架構所獲資訊，用向團體分享小組共識。
3. 人際關係與團隊合作：課程討論及任務多以小組進行，利用成員間互搭鷹架作用，讓學生能互助更能共學，透過對話激盪出不同的結論，並藉此培養學生與他人分工合作的素養。

三、多媒體教材設計與實施

（一）創作動機

而隨著二十一世紀科技世代的來臨，資訊科技已普遍存在於學生的生活當中，因此選擇搭配資訊科技教學除了能貼近學生生活、引起學生動機，更能以情境教學教導將學生放置於真實的學習情境中，透過實際操作與互動的方式使專注力保持在良好的上課狀態（王澤祐，2010；楊惠雯，2010）。

根據相關研究，資訊融入教學的成效顯著優於傳統教學，且能明顯提升學生的學習態度（徐式寬、關秉寅，2011；梁育維、陳芳慶，2015；劉正達、李孝先，2010）。錢富美等人（2012）更表示透過網際網路可令學生在學習時達到更高層次思考的技巧，如創造力、類比與對比、問題解決及評量等能力，而媒體及網路可引導學生到真實世界情境學習的機會，同時令學生進行多元體驗及多感官學習。

因此，本課程設計搭配全國法規資料庫及網路資訊，將法治精神落實於學生生活中，希望透過全國法規資料庫使用教學、歸納媒體資訊，讓學生學習操作法規查找、分析並組織尋獲的相關資料，學習系統思考與解決問題的能力，表達自己對公共議題的反思，從中培養法治精神與遵守法規的素養。如此，正能有效的達成多元潛能的開發，搭配資訊融入教學培養十二年國教之系統思考與問題解決、符號運用與溝通表達等核心素養之養成。

不過，因教學時間上的限制，加上全國法規資料庫的使用在整套課程當中使用頻繁，僅透過學期一開始的使用教學，學生在學習上恐遇到相當多困境，因此設計一部多媒體教材進行全國法規資料庫的使用教學，讓學生能夠在每個議題需要使用此工具的階段，能夠進行複習並自學，在課程的進行上也能有更多的時間引導及解決學生的困境。

（二）軟硬體說明

1. QuickTime Player 螢幕錄製：

- （1）利用 QuickTime Player 螢幕錄製功能進行網頁導覽。
- （2）搭配電腦游標進行點擊，加上聲音錄製說明。

- (3) 選定「全國法規資料庫」網站進行網頁導覽與使用教學。
2. 麥克風與耳機：麥克風為錄音所需硬體設備，耳機用來確認錄音內容。

- (1) 利用 QuickTime Player 螢幕錄製功能進行網頁導覽。
- (2) 搭配電腦游標進行點擊，加上聲音錄製說明。

選定「全國法規資料庫」網站進行網頁導覽與使用教學。

3. i movie 剪輯軟體：

- (1) 利用 mac 電腦內建剪輯軟體進行教學媒體剪接。
- (2) 搭配字幕說明、重點提示以利學生學習。
- (3) 插入音效及配樂，增加多媒體教材的豐富度。

(三) 設計開發流程簡述

透過螢幕錄製軟體，直接運用電腦將全國法規資料庫網站頁面的使用方式、注意事項進行錄製，並且透過麥克風及耳機進行語音說明。為了使學生正確理解跟使用網站，設計者將在教學媒體中穿插小任務，搭配學習單進行作業指派，也能評量學生透過多媒體教材的學習成效。最後，利用軟體進行教學媒體剪輯、配樂、配音等後製，進行整體性製作，並輸出。再透過平台分享給學生進行觀看，可透過預習、複習等方式進行網站使用的自學。

(四) 教材內容及功能展示



圖 2：進入「全國法規資料庫」網站，並介紹「青少年版」。青少年版有更多適合青少年的學習內容，例如「生活全都 Law」、法律時事漫談等。



圖 3：法規查詢，適合「直接進行法律條文」的搜尋，可直接輸入法律名稱。以學生近期習得的「公職人員選舉罷免法」進行示範。



圖 4：點選「法條內容」，搜尋特定關鍵字，可進一步點選了解。亦可使用「通俗用語輔助查詢」，此功能適合對法律專業術語不太熟悉的一般民眾。



圖 5：網站會關鍵字標注紅字，方便查找。教材中穿插學習單的任務，讓學生可以自我檢測是否有學會教學媒體的內容。

(五) 融入教學與實施

本多媒體教材教學為全國法規資料庫網站使用方法，提供學生學習正確運用網站查找法規，教材使用時機可於課程開始前，供學生「預習」，使其在課堂中更快上手；另外，學期中凡需要查找法條，本多媒體教材亦能有「複習」功能，透過多次複習達到熟能生巧的效果。本課程於 108 年 1 月試行，實施記錄如下：



圖 6：在課堂上播放教學影片、發下自學影片學習單，並搭配教師說明，讓學生回家完成學習單，為下週議題探討與法規查找活動作準備。

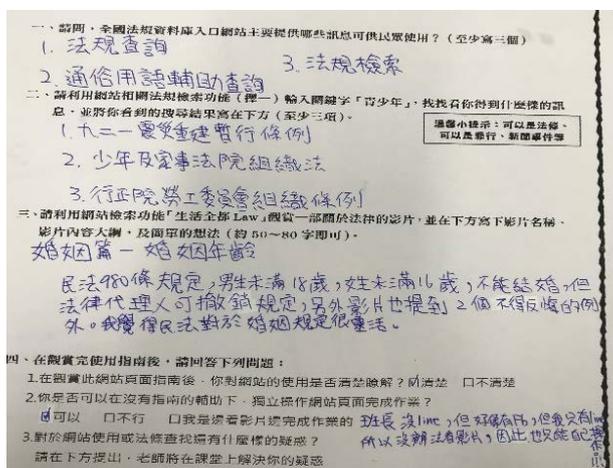


圖 7：課程開始前收回學習單事先批閱，了解學生運用自學影片所遇到之困難，在課程中位學生解惑，也能在未來修正教學影片內容。



圖 8：學生透過多媒體教材自學法規查找成效佳，在課堂中能運用 3C 產品順利查找法規，分析、組織尋獲的相關資料。

四、反思與結語

（一）反思

原本這套搭上十二年國教「列車」的彈性學習課程教案，並沒有將「數位媒體教材設計」納入其中。恰巧筆者在職進修的課程中進行相關的知識、技能的學習，讓筆者思考或許可以加入這份教材設計，更能解決學生在校學習時間有限的困境，進行更完整的網頁使用方式，增加在校與同儕間討論議題的時間，激盪出更多的火花。

多媒體教材操作於課程中時，也發現了幾項困境需要進行修正，以下針對此次操作試行提出幾項建議：

1. 建議一組使用一平板共同查找：使用學生的手機進行法規查找，一人一支的情境下，讓小組有學生閒置，甚至進行其他頁面的搜尋，教師須頻繁走動才能確實監督。
2. 可使用專科教室進行討論：本校教室雖有資訊講桌，也有裝設無線網路，提供了學生帳號密碼，卻因為多人同時連線進入網頁查找，使得網路「塞車」，建議此課程可於專科或智慧型教室進行，會更加流暢。
3. 教學影片的上傳：本次試行僅少數班級，未來打算與彈性學習課程進行結合，可將教學媒體上傳固定於教學網站上，供學生可在學期中隨時複習，確實達到輔助教學、自主學習。

（二）結語

從課程設計、多媒體教材構思，到正式拍攝、配音、剪輯及配樂，過程除了要花些時間外，是相當有趣且過癮的。為學生設計不同於傳統教學的學習時，筆者也學習著以不同的方式準備課程，透過多媒體教材的設計，重新組織網頁使用的教學內容，透過學生進行影片自學、完成學習單的過程，容易發現學生的困境及疑惑，可利用課堂時間進行討論並引導，達到更好且印象深刻的學習效果。剩下的課堂能更完整養成目標的十二年國教之核心素養，例如系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、人際關係與團隊合作。

教學相長，師與生之間不斷的突破，這樣的激盪與改變使筆者能深刻體悟，學生的成長擁有許多的可能性，這便是教、學的意義。

參考文獻

- 王澤祐(2010)。不同概念構圖教學模式對學習態度與學習成就之影響(未出版之碩士論文)，國立臺南大學數位學習科技學系碩士班碩士論文，臺南。
- 徐式寬、關秉寅(2011)。國民中小學教師資訊融入教學素養評量表之建構與調查。科學教育學刊，19(4)，335-357。
- 梁育維、陳芳慶(2015)。資訊融入教學對學習態度影響之後設分析，國立高雄師範大學工業科技教育學系博士論文，高雄。
- 黃政傑(2005)。課程改革新論：教育現場虛實探究。新北市：冠學。
- 楊惠雯(2010)。虛擬教具應用於國中學生學習多項式展開與因式分解之影響(未出版之碩士論文)，國立交通大學理學院科技與數位學習學程碩士論文，新竹。
- 葉肅科(2014)。面對十二年國教的教師態度。師友月刊，567，19-23。
- 劉正達、李孝先(2010)。國中小教師資訊素養與數位落差現況之研究。學校行政，66，61-83。
- 蔡清田(2011)。課程改革中的核心素養。教育科學期刊，10(1)，203-217。
- 蔡清田、陳延興(2013)。國民核心素養之課程轉化。課程與教學季刊，16(3)，59-78。
- 錢富美、李裕民、任慶儀、張崑崙、賴苑玲、李麗日(2012)。資訊融入社會學習領域教學之應用與實效。區域與社會發展研究，(3)，57-94。

