

臺南市光華高級中學教師參加校外各項研習會心得報告

報告人：陳麗如、吳保珠

會議名稱	108年度資訊科技科新舊課綱必要性銜接教材線上數位平臺推廣研習	主辦單位	教育部國民及學前教育署 普通型高級中等學校課程推動工作圈		
日期	108/06/25 (二)	承辦單位	臺南二中(資訊學科中心)	地點	高雄中學活動中心3樓會議室

一、依據：教育部國民及學前教育署 108 年 1 月 21 日臺教國署高字第 1070152096 號函辦理。

二、計畫目標：

1. 建置銜接數位平台統一整合資訊科技科、化學科及生物科線上數位銜接教材，並設計學校管理及評量機制，以確實掌控學生學習進度與成效。
2. 推廣銜接數位平台操作與使用，促進校務行政人員與資訊教師熟悉介面環境與應用。

三、研習內容：

時間	研習內容	主持(主講)人
8:40-9:10	報到/開幕式	臺南二中團隊 高雄中學團隊
9:10-10:10	線上數位平台操作使用說明 (校務行政人員)	采威國際資訊股份有限公司 趙豈誼專員
10:30-12:30	線上數位平台實際操作演練 (校務行政人員)	采威國際資訊股份有限公司 趙豈誼專員
13:30-14:30	線上數位平台操作使用說明 (資訊科技教師)	采威國際資訊股份有限公司 趙豈誼專員
15:00-17:00	線上數位平台實際操作演練 (資訊科技教師)	采威國際資訊股份有限公司 趙豈誼專員
17:00-17:30	綜合座談及討論/意見交流	臺南二中團隊/高雄中學團隊 采威國際資訊(股)公司
17:30-	賦歸	

三、感想：

研習內容摘要：

- (1) 十二年國民基本教育普通型高中新舊課綱銜接之實施方式與配套規劃-新生通知書說帖
(各校可參考酌修)

為利 108、109、110 學年度入學高中的新生得以順利銜接新舊課綱課程，爰辦理資訊科技科、生物科、化學科等三科目需進行銜接教育，利用教師實際授課的實體課程，和學生上網學習的線上課程兩種方式，以落實銜接教材的推廣，線上課程皆建置於共同的網站平臺上，方便學生學習和檢

核學習成效，各科銜接課程於此三學年實施；下列為三個學科所提出之相關說明：

- 一、科技領域於國中端為 108 年新課綱實施所新增之領域課程，與其他領域課程不同。新課綱上路後，舊課綱國中生升上高中銜接新課綱時，在資訊科技科中為弭平學習內容之落差，需有國中至高中階段銜接教材之輔助。資訊科技科新舊課綱銜接教育內容包含語言 2 節、演算法 5 節及程式設計 9 節，共計 16 節，建議務必在部定必修授課前優先進行銜接教育課程。
- 二、生物科的銜接需求，共有免疫與演替兩個單元，免疫單元針對高一新生傳達免疫的概念與預防注射的重要性，以補足學生在該區段之空缺，演替單元以影片或投影片介紹演替的過程，讓學生了解演替的意義與在環境經營上的應用。由於這兩單元的內容不難，對於升高一學生而言，非常容易理解及學習，因此建議以線上課程方式，讓學生自行上網修習相關內容。
- 三、化學科於 108 年新課綱中，特別參照學生的認知發展歷程，將化學由巨觀到微觀的發展歷程，重新調整安排至各學習階段中，強調學習內容的連貫，並改善內容重複的問題；此外，亦簡化 7~9 年級的化學計量部分，改以實作課程加深學生對觀念的理解。為因應此調整，學生修習必修化學時，需將部分重要的概念重新說明與加強，並針對新增實作課程的原理說明補充，以利新、舊課綱的銜接。
- 四、以下為「新舊課綱銜接教材數位平台」相關說明：



(一)網址：ecc.pro.edu.tw。

(二)登入方式：點選“登入”，輸入身分證字號、密碼與驗證碼，點選登入即可，登入後請先修改密碼；待學號出來後也可用學號登入。

(2)教育部國民及學前教育署新課綱銜接教材數位平台【學校端操作手冊】

1

流程大綱

資訊學科中心
科技



系統管理

- 系統通知信管理
- 學校基本資料管理
- 學校教師帳號管理
- 學生帳號管理
- 學生班級管理

課程觀看管理

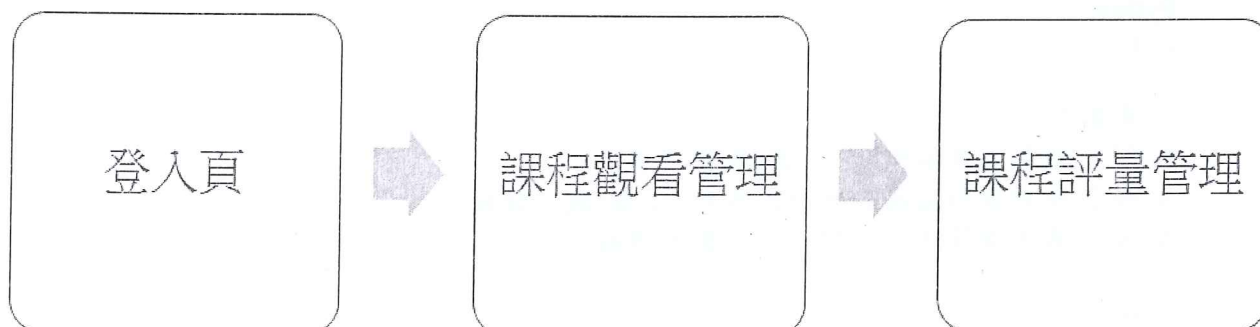
- 課程影片觀看
- 課程影片點名管理
- 學生觀看紀錄統計

課程評量管理

- 學生評量紀錄統計

1

流程大綱



課程觀看管理

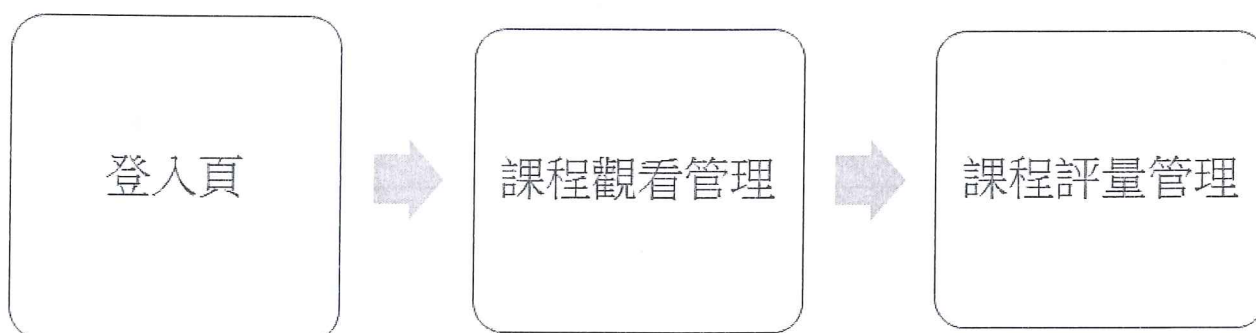
- 課程影片觀看
- 課程影片點名管理
- 學生觀看紀錄統計

課程評量管理

- 學生評量紀錄統計

1

流程大綱



課程觀看管理

- 課程影片觀看
- 觀看紀錄統計

課程評量管理

- 課程評量填寫
- 課程紀錄統計

一、資訊科技科銜接教育課程，節數規劃如下：

(一) 語言－2 節(數位課程)：

Google Blockly
APP Inventor
Python
C/ C++

(二) 演算法：

A-IV-1 演算法基本概念－1 節(數位課程)
A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用－2 節(數位課程)
A-IV-3 基本演算法的介紹－2 節(數位課程)

(三) 程式設計：

P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用－1 節(數位課程)
P-IV-2 結構化程式設計－3 節(數位課程 2 節+實體課程 1 節)
P-IV-3 陣列程式設計實作－2 節(實體課程)
P-IV-4 模組化程式設計的概念、P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作－3 節(實體課程)

表 1：資訊科技科銜接課程規劃

語言		演算法		程式設計	
視覺化積木	文字	7 年級	8 年級	7 年級	8 年級
APP Inventor	Python	A-IV-1 演算法基本概念	A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用	P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用	P-IV-3 陣列程式設計實作
			A-IV-3 基本演算法的介紹	P-IV-2 結構化程式設計	P-IV-4 模組化程式設計的概念
Google Blockly	C/ C++				P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作

研習心得：

以學校端而言，系統預設為學校代碼為帳號、密碼及驗證碼先登入，後續由管理的行政人員自行更改帳號、密碼。而行政人員會比較辛苦，需要將教師名單及學生名單匯入。匯入的方式可以參考系統提供的 excel 範例檔，以 108.07.12 新生報到的第一批學生而言，因尚無正式編班的資料，僅需先以姓名及身份證字號匯入，即可先上線上 10 小時的資訊科技銜接課程，後續再將班級等資料補入，不會影響其線上研修時數。

各校申請資訊科技銜接課程的經費補助為 108 學年度高一新生，教師授課鐘點費於暑假、寒假及第八節非正式課程時間，每節可支領鐘點費 550 元，彈性課程時段不得支領。而國教署多編列 10% 經費予學校運用，其 10% 經費可支應於夜間輔導學生線上資訊課程的平臺指導費或同一教師支領超過 23,100 元以上的鐘點費被課到健保補充保費(1.91%)，此為專款專用，有結餘款時需繳回國教署。

若各校的資訊科技課程是開設於高二時段，雖今年已領到補助款，但需發文至國教署繳回補助款，並告知國教署林小姐(04-37061148)學校將如何更改實施時間，俾利後續業務辦理。

以教師端而言，系統現在建立多組測試帳號、密碼皆為 teacher01~teacher75 以及驗證碼進入系統，教師可上線先測試。因考量為各校測試用，采威國際特別交待與會教師，千萬不可更改登入密碼，以確保教師可成功登入。教師的權限分課程觀看管理及課程評量管理。

以課程觀看管理內容有課程影片觀看有瀏覽捲軸可自由拖曳、整批或個別勾選課程影片點名管理，也可很清楚觀看學生看紀錄統計時數，進學生評量紀錄統計。

以學生端而言，學校端的行政人員將學生的姓名及身份證字號匯入後，學生即可以姓名、身份證字號及驗證碼登入系統學習。其內容分為課程觀看管理及課程評量管理。

以課程觀看管理內容有課程影片觀看，為了防止學生線上舞弊每隔 5 分鐘，會彈出視窗請學生按確認才得以繼續觀看，以監督學生真實學習，況且沒有快轉捲軸可使用，強迫學生要到位學習。學生可以觀看紀錄統計以明瞭自己的學習進度。在課程評量管理可清楚查詢課程評量填寫狀況及課程紀錄統計時數。

此資訊科技銜接教材含數位內容 10 小時及實體課程 6 小時。此為非強迫課程，學生可以自由選擇是否要上。建議學生先上數位課程後再上實體課程，以進行接軌高中的資訊科技課程。

經過一整天的研習課程，經過不同角色的換位實作，讓我們瞭解資訊科技銜接數位平臺，在學校管理及評量機制的操作與使用方式，也讓身兼行政人員與資訊教師的我們熟悉介面環境與應用，返校後能推廣此平臺轉知相關人員。

科（學程）主任：

教務主任：

校長：

