

新竹縣 105 年度暑期教師資訊知能培訓實施計畫

壹、依據：教育部 105 年 01 月 8 日臺教資(三)字第 1040178830G 號函。

貳、目的：

一、本案目的為鼓勵教師善加利用教育雲入口網數位資源與服務

<http://cloud.edu.tw/>。教育雲 (<http://cloud.edu.tw/>) 匯集各雲端服務。

二、透過辦理程式設計教育相關研習，介紹國際趨勢及資源，並藉由教師教學經驗分享及實作，以提升教師運算思維能力，並融入其他學習領域，活化教學活動。

參、指導單位：

一、教育部

二、新竹縣政府

肆、主辦單位：新竹縣教育研究發展暨網路中心

伍、承辦單位：博愛國中、自強國中、芎林國中、光明國小。

陸、參加對象、研習時間、研習地點、研習課程、研習代碼、研習時數：如附件課程表。

柒、報名：請於 105 年 6 月 30 日前逕至[全國教師在職進修資訊網](#)報名。

捌、參加研習人員予以公假登記；承辦學校之工作人員核予公(差)假登記。

玖、聯絡人：

新竹縣教育研究發展暨網路中心資教推廣組 謝欣佐，

聯絡電話：03-5958766#323，電子信箱：jojo415@mail.edu.tw

壹拾、獎勵：承辦本研習績優工作人員請依規予以敘獎。

壹拾壹、本計畫經核可後實施，修正時亦相同。

新竹縣 105 年度暑期教師資訊知能培訓

課程表

項次	講師/助教	研習名稱	課程大綱	時數	對象	人數	日期/時間	地點	課程代碼	承辦學校	備註																				
1	實體研習 講師： 南港高中高慧君老師	[運算思維] Scratch 互動遊戲創作研習	<table><tr><td></td><td>第一天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>Scratch 操作環境介紹</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>程式流程控制</td></tr><tr><td></td><td>第二天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>互動遊戲創作</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>教學實施心得分享</td></tr></table>		第一天	1.	9:00-12:00		Scratch 操作環境介紹	2.	13:00-16:00		程式流程控制		第二天	1.	9:00-12:00		互動遊戲創作	2.	13:00-16:00		教學實施心得分享	12	1. 各國中派員 1-2 位資訊教師。 2. 有興趣的國中小教師	40	105 年 7 月 21、22 日 (星期四、五)	教網中心第一電腦教室	2019 797	自強中	[105 教師培訓] 暑研
	第一天																														
1.	9:00-12:00																														
	Scratch 操作環境介紹																														
2.	13:00-16:00																														
	程式流程控制																														
	第二天																														
1.	9:00-12:00																														
	互動遊戲創作																														
2.	13:00-16:00																														
	教學實施心得分享																														
項次	講師/助教	研習名稱	課程大綱	時數	對象	人數	日期/時間	地點	課程代碼	承辦學校	備註																				
2	實體研習 講師： 宜蘭縣二城小胡信忠老師	[運算思維] 超有趣一起來學 Scratch 動畫和遊戲	<table><tr><td></td><td>第一天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>淺談 Scratch 基本操作</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>簡易音樂、遊戲實作練習</td></tr><tr><td></td><td>第二天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>淺談國內 Scratch 發展及各縣市得獎作品觀摩與分析</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>動畫實作練習</td></tr></table> 研習需求 建議學員自備附有麥克風的耳機		第一天	1.	9:00-12:00		淺談 Scratch 基本操作	2.	13:00-16:00		簡易音樂、遊戲實作練習		第二天	1.	9:00-12:00		淺談國內 Scratch 發展及各縣市得獎作品觀摩與分析	2.	13:00-16:00		動畫實作練習	12	有興趣的國中小教師	30	105 年 7 月 21、22 日 (星期四、五)	教網中心第二電腦教室	2020 652	光明小	[105 教師培訓] 暑研
	第一天																														
1.	9:00-12:00																														
	淺談 Scratch 基本操作																														
2.	13:00-16:00																														
	簡易音樂、遊戲實作練習																														
	第二天																														
1.	9:00-12:00																														
	淺談國內 Scratch 發展及各縣市得獎作品觀摩與分析																														
2.	13:00-16:00																														
	動畫實作練習																														

項次	講師/助教	研習名稱	課程大綱	時數	對象	人數	日期/時間	地點	課程代碼	承辦學校	備註																				
3	實體研習 講師：教育部校園自由軟體數位資源推廣服務中心黃佑仁講師	[運算思維] Python 程式設計入門與應用	<table><tr><td></td><td>第一天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>Python簡介與安裝 安裝 Python3 安裝 Notepad++ 使用 互動式命令列</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>變數入門 輸入與輸出 Input / Output 整數 int 字串 string 流程控制與進階變數 程式流程控制： if、while 串列 list 字典 dict</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>第二天</td></tr><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>函式 function 小試身手 手機費率比較 機器人學習系統</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>主題研究 作業系統模組 os module csv模組 csv module</td></tr></table> Python 簡單易學、功能強大，適合每個人都來學習的程式語言。Python 的威力，快速實現你的想法。		第一天	1.	9:00-12:00		Python簡介與安裝 安裝 Python3 安裝 Notepad++ 使用 互動式命令列	2.	13:00-16:00		變數入門 輸入與輸出 Input / Output 整數 int 字串 string 流程控制與進階變數 程式流程控制： if、while 串列 list 字典 dict		第二天	1.	9:00-12:00		函式 function 小試身手 手機費率比較 機器人學習系統	2.	13:00-16:00		主題研究 作業系統模組 os module csv模組 csv module	12	1. 各國中派員 1-2 位資訊教師。 2. 有興趣的國中小教師	40	105 年 7 月 25、26 日 (星期一、二)	教網中心第一電腦教室	2018 591	博愛中	[105 教師培訓] 暑研
	第一天																														
1.	9:00-12:00																														
	Python簡介與安裝 安裝 Python3 安裝 Notepad++ 使用 互動式命令列																														
2.	13:00-16:00																														
	變數入門 輸入與輸出 Input / Output 整數 int 字串 string 流程控制與進階變數 程式流程控制： if、while 串列 list 字典 dict																														
	第二天																														
1.	9:00-12:00																														
	函式 function 小試身手 手機費率比較 機器人學習系統																														
2.	13:00-16:00																														
	主題研究 作業系統模組 os module csv模組 csv module																														
項次	講師/助教	研習名稱	課程大綱	時數	對象	人數	日期/時間	地點	課程代碼	承辦學校	備註																				
4	實體研習 講師：宜蘭縣竹林小陳金助老師	[運算思維] 暑假一起來玩 Arduino	<table><tr><td>1.</td><td>9:00-12:00</td></tr><tr><td></td><td>外部感應器初體驗</td></tr><tr><td>2.</td><td>13:00-16:00</td></tr><tr><td></td><td>外部感應器應用</td></tr></table> 此為初級班，希望讓老師研習後回學校可以直接應用。老師也可帶自己的筆電（不限作業系統）上課時直接測試。 Arduino 控制器 Arduino 進入門檻低，可以很容易學會使用，只要具備基本電腦操作能力就可以學習。 相關教學資源如下 http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/868/post/97509/641433	1.	9:00-12:00		外部感應器初體驗	2.	13:00-16:00		外部感應器應用	6	有興趣的國中小教師。	30	105 年 7 月 27 日 (星期三)	教網中心第一電腦教室	2021 653	芎林中	[105 教師培訓] 暑研												
1.	9:00-12:00																														
	外部感應器初體驗																														
2.	13:00-16:00																														
	外部感應器應用																														