

基隆教育創新研發實驗中心寒假營隊實施計畫

壹、緣起：

- 一、本府於教育處 9 樓設置教育創新研發實驗中心(以下稱本中心)，本中心目前有以下設備：虛擬攝影棚設備，具有電腦及網路，可進行線上直播及影像錄製；會議電腦簡報系統及視訊會議設備；chromebook、3D 列印機、虛擬實境展示設備(zSpace)以及具觸控功能電視螢幕。
- 二、為善用本中心相關設備，擬辦理高中生營隊進行相關器材操作培訓。並邀請參與培訓高中生於 110 年暑假期間協助活動之規劃與帶領，本府則提供經費補助、行政支援及頒發高中學生服務證明等。

貳、目的：

- 一、提供學生學習本中心攝影機、副控台、Chromebook、MergeCube、VR 眼鏡、zSpace、視訊設備等器材操作。
- 二、實作 Chromebook 故障排除與系統重新安裝。
- 三、學習物聯網概念，實作 Webduino 程式。
- 四、參與培訓高中生於本中心未來辦理中小學學生活動時，可擔任協助之助教(志工)。

參、辦理單位：基隆市政府教育處。

肆、活動對象：基隆市高中學生，每梯次 20 名，由本市高中推薦。

伍、活動日期與內容：

- 一、本活動辦理 2 梯次，第一梯次 110 年 1 月 26 日(星期二)、1 月 27 日(星期三)；第二梯次 110 年 2 月 2 日(星期二)、2 月 3 日(星期三)。
- 二、每梯次為兩日活動，每日上午 9 時至 12 時，下午 13 時至 16 時，中午提供培訓學生午餐。

三、課程內容：

日期	時間	課程	說明	備註
1/26	9:00~ 12:00	VR 及視訊應用	MergeCube 製作與 Apps 體驗。VR 眼鏡、zSpace 操作與體驗。	提供 MergeCube paper、chromecast、mirror cast、webcam、混音控制台
2/2			本中心視訊會議及 mirror cast 設備操作。	
1/26	13:00~ 16:00	Webduino	學習物聯網觀念，實作 Webduino 程式，並以 Webduino 發送 Line 訊息至本人帳號。	提供 Webduino 實驗板
2/2				
1/27	9:00~ 12:00	虛擬攝影棚	學習攝影機、副控制台操作，完成綠幕背影切換、子母畫面等功能。運用設備進行錄影、直播操作。	
2/3				
1/27	13:00~ 16:00	Chromebook	學習 Chromebook 操作與故障排除。實作 Chromebook 系統重新安裝	提供系統安裝隨身碟
2/3				

四、課程講師：

- (一) Webduino 課程：臺北市私立大同高中李帆資訊組長。
- (二) Chromebook 課程：Google 華人講師培訓中心王太昌先生。
- (三) VR 及視訊課程：教育處課程科黃信榮商借教師。
- (四) 虛擬攝影棚：教育處課程科黃信榮商借教師。

陸、預期效益：

- 一、參加營隊培訓高中生能操作本中心設備。
- 二、培訓學生 Chromebook 故障排除與系統重新安裝能力。
- 三、瞭解物聯網基本概念與發展趨勢，並實作 Webduino 程式。

- 四、 培訓之高中學生未來可協助本中心辦理國中小營隊活動。
- 柒、 參與培訓高中學生給予研習時數證明。
- 捌、 經費來源：由基隆市政府相關預算項下支應。
- 玖、 本計畫奉核後實施。