

高雄市113學年度「創客設計競賽師生培訓研習(Arduino Uno)」 實施計畫(第二場)

一、依據

- (一) 落實十二年國教之精神，鼓勵教師善用運算思維及程式設計教學，以擴展各領域的學習，提升學生解決問題的能力。
- (二) 透過科技工具之創意應用，提升學生生活觀察、邏輯思考與創作的的能力。
- (三) 藉由研習活動交流，增加學生觀摩程式設計及分享交流之機會，以激發學生學習程式設計之動機。

二、目的

- (一) 培養學生的科技創新與問題解決能力。
- (二) 增進老師的 Arduino 開發板應用知識，提升其教學品質。
- (三) 促進師生間的合作與互動，激發學習的興趣與熱情。

三、辦理單位

- (一) 主辦單位：高雄市政府教育局
- (三) 承辦單位：高雄市立福山國中

四、辦理日期及地點

- (一) 研習日期 (第二場):

113年10月26日(星期六)至10月27日(星期日)，上午9時至下午5時，共計14小時。

(課程代碼: 4730770，報名日期: 113年10月14日至10月25日)

- (二) 研習地點：高雄市立福山國中(3F 生活科技教室)

(813高雄市左營區重信路215號)。

- (三) 研習時數：活動參加人員同意公假出席與會(課務自理)，並覈實核發研習時數。

五、參加對象與人數

(一)研習對象：本市公私立國中小教師，資訊科技、生活科技教師優先錄取。

(二)研習人數：Arduino Uno 創客設計師生培訓研習，預計錄取10組。

(三)報名方式：請逕至「全國教師在職進修網」

(<http://www.inservice.edu.tw>) 報名，(課程代碼: 4730770，報名日期：113年10月14日至10月25日)。經錄取之學員於研習開始後10分鐘未到者則取消研習資格，由承辦單位依現場候補名單依序遞補學員。

(四)注意事項：因本研習目的旨在推廣參與創客設計競賽，故每位學員可帶領兩位學生參加。

(五)本案聯絡人：本市福山國中余至茵組長，電話：07-3501581分機12。

六、研習內容

依課程規劃表辦理，時間安排與流程請參見附件一。

七、差假與獎勵

參加人員同意公假出席（課務自理），並覈實核發研習時數。本研習兩場次辦理日期適逢例假日，當日工作人員及參加人員於研習結束後，依規定於二年內覈實補休，惟課務自理。

八、經費來源與概算：本次研習相關經費由教育局支應。

九、預期成效

- (一) 學生將具備基本的 Arduino 開發板應用能力，並能夠設計和實作簡單的電子專案。
- (二) 老師將能夠更好地整合 Arduino 教學於課程中，提升學生的科技素養和創造力。
- (三) 學校將建立起一個穩固的科技教育基礎，培養出更多對科技感興趣的學生和教師。

附件一

高雄市113學年度

「創客設計競賽師生培訓研習」課程表（第一天）

研習時間：113年10月26日（星期六）09:00-17:00

時間 (歷時)	課程內容	主持人 /主講人	助教	備註
09:00- 09:10	報到	輔導團隊		
09:10- 10:00 (50mins)	1. 認識 Qblock 及介面 2. 如何控制硬體-認識 Arduino Uno	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節
10:00- 10:30	休息	輔導團隊		
10:30- 12:00 (90mins)	基礎感測器介紹及應用(一)。	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘2節
12:00- 13:00	午餐時間	輔導團隊		
13:00- 13:50 (50mins)	基礎感測器介紹及應用(二)。	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節
13:50- 14:20	休息	輔導團隊		
14:20- 15:50 (90mins)	基礎感測器介紹及應用(三)。	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘2節
15:50- 16:10	休息	輔導團隊		
16:10- 17:00	初階專題實作	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節

附件一

高雄市113學年度

「創客設計競賽師生培訓研習」課程表（第二天）

研習時間：113年10月27日（星期日）09:00-17:00

時間 (歷時)	課程內容	主持人 /主講人	助教	備註
09:00- 09:10	報到	輔導團隊		
09:10- 10:00 (50mins)	進階感測器介紹及應用(一)。	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節
10:00- 10:30	休息	輔導團隊		
10:30- 12:00 (90mins)	進階感測器介紹及應用(二)。	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘2節
12:00- 13:00	午餐時間	輔導團隊		
13:00- 13:50 (50mins)	各組討論與專題實作(一)	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節
13:50- 14:20	休息	輔導團隊		
14:20- 15:50 (90mins)	各組討論與專題實作(二)	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘2節
15:50- 16:10	休息	輔導團隊		
16:10- 17:00	各組討論與專題實作(三)	福山國中 王朝葦老師	苓雅國中 丁毓佩老師	講師助教： 各內聘1節