

# 臺北市FPGA可程式化電路應用技術教學中心

## 111年度教師暑期研習實施計畫

壹、依據：臺北市技職教育政策綱領2.0。

### 貳、目標

- 一、加強產學合作，促進產業接軌。
- 二、發展專業課程，拓展多元學習。
- 三、整合專業資源，設備集中共享。

### 參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局（以下簡稱教育局）。
- 二、承辦單位：臺北市立木柵高級工業職業學校（以下簡稱木柵高工）。
- 三、協辦單位：撼訊科技股份有限公司（以下簡稱撼訊科技）。

### 肆、實施對象：

- 一、本市各公私立技術型高中電子電機群教師：請學校薦派電子科或電機科教師至少1位。（調訓）
- 二、本市各公私立國中生活科技領域教師。（自由參加）
- 三、對於研習主題有興趣之教師。

伍、辦理地點：臺北市FPGA可程式化電路應用技術教學中心（木柵高工）。

### 陸、研習活動說明：（課程表詳見附件）

- 一、研習主題：PYNQ FPGA開發。
- 二、研習時間：111年8月1日（星期一）至8月3日（星期三）上午9時至下午4時。
- 三、研習人數：25名。

### 柒、報名方式：

- 一、即日起至111年7月20日（星期三）中午12時前至臺北市教師在職研習網（<http://insc.tp.edu.tw>）報名並請學校完成薦派作業，依報名先後順序錄取，額滿為止。
- 二、全程參與教師將核予公假及進修研習時數18小時之研習證明。

捌、計畫聯絡人：木柵高工電機科吳孟軒主任，聯絡電話：02-22300506轉531。

玖、本計畫所需經費由教育局項下相關經費支應。

壹拾、本計畫經教育局核定後實施，修正時亦同。

## PYNQ FPGA開發 課程表

日期	8月1日	8月2日	8月3日
0830-0900	學員報到		
09:00   10:30	PYNQ overview	Overlay generation	Image processing in Python
講師	黃駿賢	黃駿賢	黃駿賢
課程內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 講述課程
10:30   12:00	Simple GPIO	Build a new overlay for Arduino shield connectors	PYNQ video library
講師	黃駿賢	黃駿賢	黃駿賢
課程內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程
12:00   13:00	午餐休息時間		
13:00   14:20	Arduino shield connector	Add a user-designed hardware IP	Integrate with a hardware video filter
講師	黃駿賢	黃駿賢	黃駿賢
課程內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程
14:30   16:00	PYNQ Overlay	Build a new overlay for the user-designed hardware IP	Use the overlay of the hardware video filter
講師	黃駿賢	黃駿賢	黃駿賢
課程內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程	<input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 講述課程

## 講師介紹

編號	姓名	教授課程	學歷/經歷	特殊證照	現職
01	黃駿賢	PYNQ FPGA開發	<ul style="list-style-type: none"><li>● 學歷：國立中正大學資訊工程所博士</li><li>● 經歷：國立臺灣大學Intel-臺大創新研究中心博士後研究員、國家中山科學研究院第五研究所助理研究員(技士)、國立臺東大學資訊工程系助理教授、副教授</li></ul>		國立臺東大學資訊工程系教授
02	張奕均	PYNQ FPGA開發	<ul style="list-style-type: none"><li>● 學歷：國立臺東大學資訊工程學士</li></ul>		國立臺東大學資訊工程所碩士生