### 臺中市立臺中工業高級中等學校 函

地址:40241臺中市南區高工路191號

承辦人:專任助理 陳鈞林 電話:04-22613158分機6601 電子信箱:cavtccavtc@gmail.com

受文者:誠正中學桃園分校

發文日期:中華民國110年3月30日 發文字號:中工群字第1100003005號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:1100608FPGA晶片設計研習計畫(387053100V\_1100003005\_ATTACH1.odt)

主旨:檢送110年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科 教師「FPGA晶片設計研習」實施計畫,請貴校電機與電子 群科教師踴躍參加,請查照。



- 一、依據教育部技術型高級中等學校電機與電子群科中心學校 110年度工作計畫辦理。
- 二、研習日期:110年6月8日(星期二)。
- 三、研習地點:臺北市立大安高工 敬業樓 電子科4F實習工場。
- 四、報名方式:採網路報名,自4月13日 至 5月25日前完成報 名,研習名額20名,額滿為止。
- 五、自備工具:請自備109年全國工業類學生技藝競賽-數位電子職種IO實驗板、FPGA實驗板(含Download Cable)及RS232轉接板。
- 六、活動網址:http://140.122.250.76/nss/s/eegc/index (電機與電子群科中心網站:可至臺中高工首頁,點選左 側行政單位選單進入。)(全國教師在職進修資訊網代碼:

で大学



3070154)

七、請惠予參加研習人員公(差)假,往返研習地點之差旅費由 各單位自行負擔。

八、聯絡人:04-22613158分機6601 助理陳鈞林先生與陳雅棻 小姐。

正本:南山學校財團法人新北市南山高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中



學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、東海中學學校財團法人新北市 東海高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、新北市私立 南強高級工商職業學校、新北市私立開明高級工業商業職業學校、智光學校財團 法人新北市智光高級商工職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市 私立莊敬高級工業家事職業學校、新北市立泰山高級中學、新北市立瑞芳高級工 業職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立淡水高級商工職業學 校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立樟樹國際實創高級中等學校、國 立官蘭高級商業職業學校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、國立羅東高級工業 職業學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、桃園育達學校財團法 人桃園市育達高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、治平 學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高 級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、啟英學校財團法人桃 園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、新興學校 財團法人桃園市新興高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學 校、桃園市私立成功高級工商職業學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級 中等學校、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、誠正中學 桃園分校、國立關西高級中學、國立竹北高級中學、新竹縣私立義民高級中學、 新竹縣私立忠信高級中學、新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣私立內思高級工業 職業學校、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、苗栗縣私 立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、苗栗縣私立中興高級商工職業學 校、臺中市私立致用高級中學、臺中市私立大明高級中學、嘉陽學校財團法人臺 中市嘉陽高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中 市青年高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市立大甲工業高級中等學校、 臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立霧 峰農業工業高級中等學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立永靖 高級工業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立秀水高級工業職業學校、 國立員林崇實高級工業職業學校、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、彰化 縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校、誠正中學彰 化分校、國立南投高級中學、國立埔里高級工業職業學校、國立水里高級商工職 業學校、同德學校財團法人南投縣同德高級中等學校、國立虎尾高級農工職業學 校、國立西螺高級農工職業學校、國立北港高級農工職業學校、雲林縣私立大成 高級商工職業學校、雲林縣私立大德工業商業職業學校、國立東石高級中學、國 立民雄高級農工職業學校、嘉義縣私立協志高級工商職業學校、嘉義縣私立萬能 高級工商職業學校、國立後壁高級中學、國立新化高級工業職業學校、國立白河 高級商工職業學校、國立北門高級農工職業學校、國立新營高級工業職業學校、 國立玉井高級工商職業學校、國立臺南高級工業職業學校、國立曾文高級農工職



業學校、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、國立旗山高級農工職 業學校、國立岡山高級農工職業學校、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職 業學校、高雄市私立高英高級工商職業學校、華德學校財團法人高雄市華德高級 工業家事職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、國立內埔高級農工職業 學校、國立屏東高級工業職業學校、國立東港高級海事水產職業學校、國立恆春 高級工商職業學校、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、屏東縣私立美和高 級中學、國立臺東專科學校、國立關山高級工商職業學校、臺東縣私立公東高級 工業職業學校、國立花蓮高級工業職業學校、國立光復高級商工職業學校、四維 學校財團法人花蓮縣四維高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立臺灣 海洋大學附屬基隆海事高級中等學校、國立基隆高級商工職業學校、二信學校財 團法人基隆市二信高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、 國立新竹高級工業職業學校、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立磐石高級中 學、臺中市私立新民高級中學、官寧學校財團法人臺中市官寧高級中學、臺中市 私立嶺東高級中學、光華學校財團法人臺中市光華高級工業職業學校、臺中市立 臺中工業高級中等學校、國立嘉義高級工業職業學校、嘉義市私立東吳高級工業 家事職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、國立成功大學附設高級工業職 業進修學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺 南市私立慈幼高級工商職業學校、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學 校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市 私立大同高級中學、開南學校財團法人臺北市開南高級中等學校、臺北市私立滬 江高級中學、臺北市私立景文高級中學、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北 市立南港高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市私立惇敘 高級工商職業學校、高雄市私立大榮高級中學、高雄市立海青高級工商職業學 校、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市立高雄高級工業職業學校、 高雄市立中正高級工業職業學校、國立金門高級農工職業學校、各直轄市及縣市 政府教育局(處)

副本:教育部國民及學前教育署(含附件)、國立臺灣師範大學科技與工程學院機電工程學系(群科課程推動工作圈)(含附件)、國立溪湖高級中學(綜合高中中心)(含附件)、本校電機與電子群科中心電2021/03/30×



# 110年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師「FPGA 晶片設計研習」實施計畫

#### 一、目標:

- (一)培訓教師具備部定晶片設計技能領域專業實習教學技術,以銜接十二年國 教課網技術型高級中等學校專業實習課程的實施。
- (二)透過研習以培育可程式邏輯設計實習種子教師,使教師熟悉相關的技術與 應用,增進教師實務知能,強化教師教學的內涵。

#### 二、辦理單位:

- (一)指導單位:教育部國民及學前教育署、臺中市政府教育局。
- (二)主辦單位:臺中市立臺中工業高級中等學校(電機與電子群科中心)、臺北 市立大安高級工業職業學校電子科。
- 三、研習日期:110年6月8日(星期二)。
- 四、研習地點:臺北市立大安高工 敬業樓 電子科4F實習工場。
- 五、研習內容:如附件。
- 六、參加人員:電機與電子群專業教師,研習人數以20名為限(可帶學生參加)。 近2年未參加全國工業類技藝競賽數位電子職種之指導教師優先錄取,以大會 手冊名單為核。
- 七、研習方式:專題演講、理論講解、實務操作及綜合座談。
- 八、自備工具:請自備109年全國工業類學生技藝競賽-數位電子職種I0實驗板、 FPGA實驗板(含Download Cable)及RS232轉接板。
- 九、報名方式:採網路線上報名,請於 **4月13日至5月25日前** 報名,額滿為止, 逾期以棄權論,審核通過才算報名成功。完成個人線上報名之教師,請自行至 報名網站查閱錄取名單。

報名網址:全國教師在職進修資訊網,研習代碼:3070154。

活動網址:http://140.122.250.76/nss/s/eegc/index/(電機與電子群科中心網站:可至臺中高工首頁,點選左側行政單位選單進入。)

十、凡經各校選派參加研習之老師,敬請準時報到參加研習,全程參加研習人員, 核發 **8小時** 研習時數證明。

#### 十一、附則:

(一)出席人員請惠予公(差)假,其往返差旅費由原服務單位按有關規定報支。 (二)為響應環保政策,請自備環保杯。

#### 十二、報名注意事項:

- (一)如果您已是會員(曾線上報名過研習活動者),報名時請按照報名流程操作即可。若您尚未曾線上報名研習活動,請先加入會員後才可以進行線上報名。
- (二)本研習因名額有限,除另有規定,原則上以報名順序為核,且承辦機關所屬教師優先錄取,額滿為止。<u>敬請各位師長留意計畫公文或網路公告之報</u> 名開放日期。惟主辦單位保有篩選報名人員之權利。
- (三)若為教師研習,請勿帶學生入場以維護其他教師權益。
- (四)有關當日未事先知會而遲到學員,主辦單位有權將其名額轉讓給其他教師。
- (五)本研習如有其他未盡事宜,得隨時修正並上網公告。線上報名時,如有任何問題,請電洽04-22613158分機6601助理陳鈞林先生與陳雅棻小姐。

## 【附件】

## 110年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師 「FPGA 晶片設計研習」

110年6月8日 (星期二)		
時間	內容	主持人/主講人
08:30~08:50	報到與認識	大安高工服務團隊
08:50~10:20	FPGA 入門(一):以全國工業類 學生技藝競賽數位電子職種第二 站為例	臺北市立大安高工 黄建中老師
10:20~10:30	休息	大安高工服務團隊
10:30~12:00	FPGA 入門(二):以全國工業類 學生技藝競賽數位電子職種第二 站為例	臺北市立大安高工 黄建中老師
12:00~12:50	午 餐	大安高工服務團隊
12:50~14:20	全國工業類學生技藝競賽數位電子職種-培育選手心得	臺北市立大安高工 黄建中老師
14:20~14:30	茶敘時間	大安高工服務團隊
14:30~16:00	近年全國高級中等學校工業類學 生技藝競賽數位電子職種術科試 題研討	國立臺灣師範大學 陳美勇教授
16:00~	賦歸	