

113 學年度工科技藝競賽數位電子 FPGA 設計教師研習

一、計畫目標：

- (一) 提升工科技藝競賽新課綱數位電子職種比賽成績。
- (二) 透過專業教師或指導老師研討會，強化專業教師或指導老師及「數位電路設計」知能與實務操作技能的提升，促使技藝競賽比賽成績提高。
- (三) 增進指導老師對參賽選手賽前準備事宜及信心之建立。
- (四) 藉由賽前研討會各校指導老師相互交流，以提升比賽水準。

二、辦理單位：

- (一) 指導單位：台中市教育局，教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：臺中市立臺中工業高級中等學校 電子科。
- (三) 協辦單位：秉華科技有限公司

三、研習日期：第一日 113 年 08 月 08 日(星期四) 及 第二日 113 年 08 月 09 日(星期五) 共 1 天半。

四、研習地點：臺中市立臺中工業高級中等學校 第一實習大樓 3F 5303 工場。

五、研習內容：如附件所示。

六、參加人員：現任電機與電子群科專業教師或指導老師名額 20 人，依報名先後錄取至額滿為止，(註：每個職類限帶 1 位選手，選手午餐請自理)。

七、研習方式：專題演講、實務操作及綜合座談。

八、報名方式：網路線上報名，請於即日起至 08 月 05 日前報名，額滿為止。 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：Google 表單 <https://forms.gle/uolAbrhg4b3XXgtL6>。

九、凡經各校選派參加研習之老師，敬請準時報到參加研習。

十、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。

十一、報名注意事項：

- (一) 承辦機關所屬教師優先錄取，並以報名先後順序為核，額滿為止。
- (二) 本研習如有其他未盡事宜，得隨時修正並上網公告。
- (三) 請自備筆電及比賽用 BF-CYC3-S40 競賽板(含輸出輸入 IO 板)

附件一：

數位電子工科賽先期導入課程一 113 年 08 月 08 日(星期四) 第一日		
時間	課 程 內 容	主持人/主講人
9:00	報到	台中高工 服務團隊
9:10~16:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎 AT 指令及更新韌體 2. 基礎 AT 指令測試 3. Tcp/IP Server/Clinet UDP 4. FPGA 與 Wifi 模組連接 5. Wifi 模組通信方式 6. 試題一解題技巧及分析 	秉華科技 丁榮助博士 暨技術團隊
自備物品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 筆記型電腦 2. 軟體 QuartusII(請先安裝至自備筆電裡) 3. USB-BLASTER 燒錄器 4. 請帶自備比賽用 BF-CYC3-S40 競賽板(含輸出輸入 I/O 板) 	

附件二：

數位電子工科賽先期導入課程二 113 年 08 月 09 日(星期五) 第二日		
時間	課 程 內 容	主持人/主講人
9:00	報到	台中高工 服務團隊
9:10~12:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. TFT LCD 模組使用方法 2. 顯示裝置編碼器 3. 試題二解題技巧及分析 4. 範例一 5. 範例二 6. 範例三及交流時間 	秉華科技 丁榮助博士 暨技術團隊
自備物品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 筆記型電腦 2. 軟體 QuartusII(請先安裝至自備筆電裡) 3. USB-BLASTER 燒錄器 4. 請帶自備比賽用 BF-CYC3-S40 競賽板(含輸出輸入 I/O 板) 	