**金門縣烈嶼自造教育及科技中心**

**109學年度國中小生活科技教師研習－單晶片微電腦與系統網路整合**

1. **依據：**
   1. 教育部國民及學前教育署109年8月24日臺教國署國字第1090094770號函。
   2. 金門縣烈嶼自造教育及科技中心109學年度計畫。
2. **目的：**
   1. 配合十二年國民基本教育科技領域課程綱要，培訓相關師資，協助科技領域課程之推動，使學生具備科技素養，以及動手實作能力。
   2. 提升教師教學專業與知能，以培育學生具備探索、創造性思考、邏輯與運算思維、批判性思考、問題解決等高層次思考的能力。
   3. 提供教師多元科技教學素材，藉此激發創意，深入探究及活化運用於教學。
3. **辦理單位：**
   1. 指導單位：教育部、金門縣政府。
   2. 主辦單位：教育部國民及學前教育署、金門縣政府教育處。
   3. 承辦單位：金門縣烈嶼自造教育及科技中心。
   4. 協辦單位：本縣各國中小。
4. **計畫內容：**
   1. 辦理時間：配合領域時間隔週辦理，共計四場次：
      1. 109年11月16日(星期一)13：30-16：30
      2. 109年11月23日(星期一)13：30-16：30
      3. 109年12月07日(星期一)13：30-16：30
      4. 109年12月14日(星期一)13：30-16：30
   2. 辦理地點：烈嶼國中生活科技教室。
   3. 參與對象：本縣國中科技種子教師、輔導員、生活科技任課教師及對生活科技課程有興趣之國中小教師，共20人。
   4. 辦理流程：

**場次一：109年11月16日(星期一)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 項目 | 說明 | 講師 |
| 13：30-13：50 | 報到（建議13：30船班） | | 科技中心 |
| 13：50-15：20 | 電腦韌體BIOS、UEFI系統 | 個人電腦韌體BIOS、UEFI系統介紹 | 講師：  林永進  助教：  唐啟惠 |
| 硬碟規劃與分割 | 個人電腦硬碟規劃與分割 |
| 15：20-15：30 | 中場休息 | |
| 15：30-16：30 | 作業系統安裝 | Windows作業系統安裝 |
| 16：30-17：00 | 搭船 | 預定17：00船班 | 科技中心 |

**場次二：109年11月23日(星期一)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 項目 | 說明 | 講師 |
| 13：30-13：50 | 報到（建議13：30船班） | | 科技中心 |
| 13：50-15：20 | LINUX作業系統安裝 | LINUX作業系統安裝與設定 | 講師：  林永進  助教：  石至翔 |
| 網路架設 | 區域網路架設與連接 |
| 15：20-15：30 | 中場休息 | |
| 15：30-16：30 | 電腦硬體安裝丙級證照 | 電腦硬體安裝丙級證照考試與輔導 |
| 16：30-17：00 | 搭船 | 預定17：00船班 | 科技中心 |

**場次三：109年12月7日(星期一)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 項目 | 說明 | 講師 |
| 13：30-13：50 | 報到（建議13：30船班） | | 科技中心 |
| 13：50-15：20 | 單晶片微電腦 | 個人電腦與單晶片微電腦介紹 | 講師：  林永進  助教：  石至翔 |
| 單晶片微電腦連結 | 連接介面介紹與驅動程式安裝 |
| 15：20-15：30 | 中場休息 | |
| 15：30-16：30 | 連結介面應用與檢修 | USB、藍芽、2.4G連結介面硬體檢修 |
| 16：30-17：00 | 搭船 | 預定17：00船班 | 科技中心 |

**場次四：109年12月14日(星期一)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 項目 | 說明 | 講師 |
| 13：30-13：50 | 報到（建議13：30船班） | | 科技中心 |
| 13：50-15：20 | IOT物聯網介紹 | Arduino、Microbit連接與應用 | 講師：  林永進  助教：  唐啟惠 |
| IOT物聯網介紹 | 樹梅派連接與應用 |
| 15：20-15：30 | 中場休息 | |
| 15：30-16：30 | 網路服務 | 區域網路伺服器連結與設定 |
| 16：30-17：00 | 搭船 | 預定17：00船班 | 科技中心 |

1. **注意事項：**
   1. 本次研習內容係針對生活科技教師建置機電整合、IOT物聯網、單晶片微電腦與智能車相關課程之環境建置與硬體連結、檢測進行研討，請各國中小教師有意願者可自由參加。
   2. 有意參加教師，請逕至「全國教師在職進修網」線上報名。
   3. 參加教師研習期間請各校核予公假，全程參加人員每場覈實核予研習時數3小時。
   4. 為響應環保，請自行攜帶環保杯。
2. **經費：**

所需經費由教育部國民及學前教育署109學年度烈嶼自造教育及科技中心補助款項下支付。