

## 彰化縣政府 函

地址：50001彰化市中山路2段416號  
辦公地址：彰化市中山路二段416號  
承辦人：張靜宜  
電話：7531873  
傳真：7283264  
電子信箱：ac373100@email.chcg.gov.tw

受文者：彰化縣線西鄉線西國民小學

發文日期：中華民國110年2月26日  
發文字號：府教學字第1100065942號  
速別：最速件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：實施計畫1份(電子檔1個)(0065942A00\_ATTCH1.pdf)

主旨：檢送本縣埔心自造教育及科技中心109學年度第二學期

『師資培訓及一般教師研習課程』實施計畫，請鼓勵貴校  
相關教師參加並本權責惠予參加研習人員公(差)假登  
記，請查照。

說明：

- 一、依據埔心國民中學110年2月20日彰心中科技字第  
1100000557號書函辦理。
- 二、本研習辦理期間為110年3月3日(星期三)至110年6月9日  
(星期三)，共計8場，研習日期及課程表詳如附件，有意  
參加之教師請至全國教師在職進修資訊網報名。
- 三、本府同意核予參與第1、2、3、6及8場次研習之教師，每場  
研習時數3小時，另核予參與第4、5及7場研習之教師，每  
場研習時數6小時。
- 四、研習相關問題請洽埔心自造教育及科技中心專任助理周柳  
含或邱建原老師，聯繫電話：04-8291129轉52。

正本：本縣各國民中學、本縣各國民小學、本縣各縣立高中

教務處

收文:110/02/26



1100000649

有附件



副本：本縣教師研習中心(含附件)、本府教育處



本案依分層負責規定授權主管處長決行

裝

訂



線



# 彰化縣埔心自造教育及科技中心109學年度第二學期 「師資培訓及一般教師研習課程」實施計畫

## 一、依據：

109學年度「科技教育推動總體計畫-自造教育及科技中心」計畫辦理。

## 二、目的：

- (一) 強化教師對運輸科技的知識，並增進動手實作技能，加強思維訓練、概念發展及問題解決能力的培養。
- (二) 藉由理論與實務操作課程，協助教師了解微縮模型材料及其發展技術與應用，並學習如何運用相關工具達到有效率與安全的加工法。
- (三) 藉由主題性課程與實作，促使教師認識微縮模型製作在 STEM(科學 Science、技術 Technology、工程 Engineering 及數學 Mathematics) 課程上的應用。
- (四) 配合12年國教新課綱之科技領域課程，培訓相關師資，提升其科技素養與教學知能。

## 三、辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、國立高雄師範大學工業教育學系  
國民中小學自造教育輔導中心、國立彰化師範大學工學院、彰化縣政府教育處
- (二) 主辦單位：彰化縣埔心自造教育及科技中心

## 四、研習時間：

1. 本學期共8堂課，請參見課程內容。
2. 請所屬單位惠與出席人員公(差)假。

## 五、研習地點：

彰化縣立埔心國民中學愛智樓一樓:埔心自造教育及科技中心。

## 六、課程講師(依上課順序)：

1. 湖南國小 許銘堯組長
2. 大興國小 蘇恆斌組長
3. 合興國小 陳逸聰組長
4. 培英國中 陳淑娟組長
5. 彰化高中 張竣博老師
6. 不二屋工作坊 戴道炫講師
7. 福營國中 蔡煜騰老師
8. 埔心國中 陳時文組長

## 七、研習對象：

### (一) 錄取優先順序：

1. 中心服務區內之國中小科技教師（埔心鄉、溪湖鎮、埔鹽鄉、員林鎮、永靖鄉）；
2. 本縣國中小科技教師；其餘名額以報名先後順序錄取。

### (二) 人數至多錄取18-30人不等。

## 八、報名方式：

一律以全教網報名、取消、審核結果及電子郵件通知，課程人數額滿為止，報名網址為：<https://www2.inservice.edu.tw/>

## 九、課程內容：

編號	日期	課程名稱	授課教師	課程內容	備註
1	2021/3/3 13:30- 16:30	資訊科技專題： BrainGo 電子鼓	湖南國小 許銘堯 組長	1. 延伸集之安裝 2. 類比鍵盤模組使用 3. 組裝 MP3 模組與喇叭	
2	2021/3/10 13:30- 16:30	生活科技專題： 水管槍設計與製作	大興國小 蘇恒斌 組長 吳旻儒 助教	1. 認識常見管材 2. 槍體設計、裁切、黏合 3. 製作泡棉子彈	
3	2021/3/17 13:30- 16:30	資訊科技專題： BrainGO 麥克納姆 輪車	合興國小 陳逸聰 組長	1. 麥克納姆輪車介紹與組裝 2. 程式設計 3. 無線控制器介紹與使用	
4	2021/3/31 09:00- 16:00	新興科技專題： Follow me- AI 視覺追蹤感測	培英科技中心 陳淑娟 組長	1、認識 AI 與機器學習 2、AI 視覺辨識 3、AI 視覺追蹤 4、AI 視覺追蹤應用	
5	2021/4/7 09:00- 16:00	新興科技專題：	彰化高中 張竣博 老師	1. Esp32_cam 介紹、安裝 2. MLX90614 測量溫度 3. Face-api.js 介紹 4. Link to Line APP 5. Upload to Cloud Excel	
6	2021/4/21 09:00- 12:30	生活科技專題： 仿生機構應用	不二屋工作坊 戴道炫 講師	1. 仿生機構-機構介紹與實作 2. 能源與動力介紹與實作 3. 仿生機構組裝與調整	
7	2021/5/5 09:00- 16:00	特色課程專題： IQ 燈設計與實作	福營國中 蔡煜騰 老師	1. IQ 燈簡介 2. 經典、花花版型介紹 3. 圓形、柱狀、心型、120 片實作 4. 繡球、螺旋版型介紹 5. 繡球、螺旋、天使燈、雪人燈實作	
8	2021/6/9 13:30- 16:30	夥伴分享專題： 自造及科技教育 課程分享	埔心科技中心 陳時文 組長 李奇荃 組長 陳鍾瑛 老師 吳建儒 組長	請夥伴學校派相關任課教師或業務 承辦一人參加。 1. 中心教案課程分享 2. 夥伴課程分享 3. 中心成果分享	

#### 十、預期效果：

期能藉由多元的科技領域相關主題課程，讓教師透過實際動手體驗，習得教學所需基本技能，並提供教師開發不同教學教具選擇，將其運用於教學。

#### 十一、研習時數：

1. 以教師實際參與之堂數核發時數。
2. 請所屬單位惠與出席人員公(差)假。

#### 十二、注意事項：

1. 為尊重講座及研習同儕，參與研習請務必準時，以免影響課程進行。  
遲到或早退超過20分鐘以上者須請假1小時。另本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、教材、餐食等行政作業，敬請配合。
2. 為響應環保及擲節費用，煩請自備「水杯」，研習會場停車位有限，請盡量共乘。
3. 為珍惜教育資源，經報名錄取人員請勿無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前3日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。
4. 若有任何問題請洽聯絡人：專任助理周柳含或邱建原老師。  
聯繫電話：04-8291129 轉52，電子信箱：chcpsmc@chc.edu.tw

#### 十三、活動經費：

所需經費由彰化縣埔心自造教育及科技中心經費項下支應，覈實核銷。

#### 十四、本計畫奉核後實施，修正時亦同。