

113學年度新竹市培英自造教育及科技中心辦理

12月份教師增能研習計畫

113/11/19

壹、依據：新竹市113學年度科技教育推動總計畫。

貳、目的：

- 一、依據12年國教科技領域課綱精神，規劃設計與製作、電與控制、運算邏輯之新興科技教學活動，豐富教學內容，訓練學生自主創意思考及運算思維能力，以解決日常生活問題。
- 二、推廣生活科技、資訊科技、新興科技整合應用專題為範疇，透過生活科技共備課程及科技種子教師增能課程，增進教師善用科技工具進行教學能力。
- 三、推廣教學現場運用科技融入教學以提昇學習成效。

參、主辦單位：新竹市政府

肆、指導單位：教育部國民及學前教育署

伍、承辦單位：新竹市培英自造教育及科技中心

陸、研習資訊：

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註					
113/12/10 (二) 13:30 至16:30 (3小時)	培英國中 科技中心教室 (G103)	<培英科技中心教師增能研習>113學年度新竹市科技教育創意實作競賽生活科技組-遙控程式工作坊 ◎全國教師在職進修網 課程代碼：4772023	講師： 劉正吉老師	1. 人數上限30人(本市國中小科技領域教師優先)。 2. 本校校舍施工，恕無法提供停車位。					
	<p>【活動內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 強化教師培養學生設計思維能力，藉以分析問題、發展解題方法並進行有效決策。 2. 藉由理論與實務工作坊的操作體驗，培養教師應用工具之熟稔度。 3. 透過工作坊實踐科技教育推動學校教師相互合作互動與溝通，共備科技領域教學課程內容。 <p>【學習目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡易了解 arduino 程式 2. 了解馬達運作方式 3. 能看懂程式運作與設定 4. 能修改程式完成馬達操控 <p>【課程規劃】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">13:30~14:30</td> <td>arduino 程式基本設定</td> </tr> <tr> <td>14:30~15:00</td> <td>馬達設定說明</td> </tr> <tr> <td>15:00~16:30</td> <td>程式修改與控制</td> </tr> </table>				13:30~14:30	arduino 程式基本設定	14:30~15:00	馬達設定說明	15:00~16:30
13:30~14:30	arduino 程式基本設定								
14:30~15:00	馬達設定說明								
15:00~16:30	程式修改與控制								

<p>113/12/18 (三) 13:30 至16:30 (3 小時)</p>	<p>培英國中 科技中心教室 (A102)</p>	<p><培英科技中心教師增能研習> 書本燈製作 ◎全國教師在職進修網 課程代碼：4771976</p>	<p>講師： 新竹市培英國中 游喜文老師</p>	<p>1. 人數上限30人(本市國中小科技領域教師優先)。 2. 本校校舍施工，恕無法提供停車位。</p>
<p>【活動內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 強化教師培養學生設計思維能力，藉以分析問題、發展解題方法並進行有效決策。 2. 藉由理論與實務工作坊的操作體驗，培養教師應用工具之熟稔度。 3. 透過工作坊實踐科技教育推動學校教師相互合作互動與溝通，共備科技領域教學課程內容。 <p>【學習目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解微動開關及基本電子元件原理與功用 2. 能操作基礎手工具與焊接電路 3. 能看懂設計圖，並能按圖施工 4. 學會整合運用製作裝置 <p>【課程規劃】</p> <p>13:30~14:30 書本內頁製作 14:30~15:00 認識微動開關及基本電路說明 14:30~16:30 成品整合實作</p>				

柒、報名起訖：請於研習前一天完成報名。

捌、參與教師及承辦單位相關工作人員給予公假登記(課務派代)。

玖、本計畫經新竹市政府教育處核定後公布實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。