

110 學年 高雄市大樹自造教育及科技中心

「科技領域教師增能研習：機電整合課程設計」

實施計畫

一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二) 高雄市 110 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三) 高雄市大樹自造教育及科技中心 110 學年度計畫辦理。

二、目的：

- (一) 協助資訊領域課程教師專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 瞭解製造科技與體驗自造樂趣，強化學習興趣。
- (四) 激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系。

四、主辦單位：高雄市大樹自造教育及科技中心。

五、參加對象：中小學教師，共 16 名。(本校教師、夥伴學校種子教師、及輔導區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取)

六、研習日期：

- (一) 【機電整合課程-日式宮燈藍芽音響】；111 年 04 月 02 日(星期六) 09：00～12：00，課程代碼:3373050；詳見附件之研習課程表。
- (二) 【機電整合課程-掃地車(基本)進階款說明介紹】；111 年 04 月 02 日(星期六) 13：00～16：00，課程代碼:3373058；詳見附件之研習課程表。

七、報名方式：自即日起至研習日前一個禮拜前為止，請至全國教師在職進修資訊網報名(<http://www.inservice.edu.tw/>)。

八、活動費用：此次研習免收費用。

九、注意事項：

(一) 為響應環保及撙節費用，煩請自行攜帶環保杯及餐具。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，請於研習前三天辦理取消研習作業。

(二) 因應配合防疫，請做好自身健康管理，若身體不適則活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請自備口罩全程配戴，當日請配合工作人員進行體溫量測，不便之處，請多體諒。

十、請各核准予參加研習教師公假前往，並依實際上課時數核予研習時數。研習如遇假日，得依實際上課時數於一年內補休，唯課務自理。

十一、校園內可停車(科技中心後方備有停車場)，校園外停車亦方便。

十二、相關事項聯絡大樹科技中心助理 柯小姐 07-6512026#710。

十三、經費來源：由「高雄市大樹自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十四、獎勵：研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

高雄市大樹自造教育及科技中心

【科技領域教師增能研習：機電整合課程-日式宮燈藍芽音響】

課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年04月02日 (星期六) 09:00~12:00

111 年 04 月 02 日 (星期六) 09:00~12:00		
時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00-09:30	課程設計說明(789 整合式)	新北市桃子腳國民小學 科技領域 曹崇禮 老師 課程整合 7 年級木作延伸八年 級能源與動力相關設計與九年 級電與控制整合
09:30-10:00	日式風格木創意設計(實作)	
10:00-11:00	電子相關模組焊接與(實作)	
14:30-16:00	組合與修正	
日常科技產品的 電與控制應用、 產品的設計與發 展-以日式聲控宮 燈設計為例與聲 控電子零件焊接 實作	說明 電與控制與聲控模組應用著 重於 7 年級機構整合、八年級電 子零件焊接應用、九年級電與控 制與機電整合型設計、電源等電 子零件的應用，讓最後的成品與 學生自製外型設計應用 1. 科技領域 789 課綱融入創意設 計教學介紹 2. 不同日歐式設計與創意思考融 入教學	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。

高雄市大樹自造教育及科技中心

【科技領域教師增能研習：機電整合課程-掃地車(基本)進階款說明介紹】

課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年04月02日 (星期六) 13:00~16:00

111 年 04 月 02 日 (星期六) 13:00~16:00		
時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
12:50~13:00	報到	大樹科技中心團隊
13:00-14:00	課程設計說明(789 整合式)	新北市桃子腳國民小學 科技領域 曹崇禮 老師 課程整合 7 年級木作延伸八年 級能源與動力相關設計與九年 級電與控制整合
14:00-15:00	掃地王木作組裝設計(實作)	
15:00-16:00	電子相關模組焊接與(實作)	
16:00	組合與修正	
日常科技產品的 電與控制應用、 產品的設計與發 展-以機電整合基 礎款掃地機王設 計為例 與聲控電子零件 焊接實作	說明 電與控制與聲控模組應用著 重於 7 年級機構整合、八年級電 子零件焊接應用、九年級電與控 制與機電整合型設計、電源等電 子零件的應用，讓最後的成品與 學生自製外型設計應用 1. 科技領域 789 課綱融入創意設 計教學介紹 2. 掃地仿真設計與創意思考融入 教學木機構設計三層階段設計	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。