

高雄市陽明自造教育及科技中心

教師增能研習

【國中生科】機構與結構的應用-STEM 課程 以「同軸雙向」機構為例 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112學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三)高雄市陽明自造教育及科技中心112年度計畫辦理。

二、計畫目的：

- (一)透過科技推動學校社群活動，共同開發課程教學模組，推廣自造及科技教育應用融入科技領域教學。
- (二)推動科技領域教師展能，深化教學專業與技能，引發學生學習動機與激發創造能力，提升學生學習成就感。
- (三)為推展 112 學年度科技領域課綱，落實自造教育運動，透過講座及跨領域 maker 體驗課程，鼓勵師生動手做，發揮巧思，將創意手作與生活科技結合，成為 Maker 自造者。

三、辦理單位：

- (一)指導單位:教育部國教署、高雄市政府教育局、國民中小學自造教育及科技輔導中心(高師大工教系)。
- (二)主辦單位:高雄市陽明自造教育及科技中心。

四、參加對象: 教師 20 名。(科技推動學校種子教師及輔導區之三民區、鼓山區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取。)

五、研習時間及地點: 機構與結構的應用-STEM 課程以「同軸雙向」機構為例，113 年 05 月 04 日(六) 09:00—16:00 (高雄市立陽明國中 創客教室)。

課程代碼: 4310974。

六、報名方式: 本研習採網路報名，自即日起至報名額滿為止，請至全國教師在職進修資訊網 (<http://www.inservice.edu.tw/>) 報名。

七、請各校准予參加研習學員及相關工作人員公假登記前往，其完成研習者，依規定核予教師研習時數，唯課務自理。

八、經費來源：由「112 學年度高雄市陽明自造教育及科技中心計畫」經費支應。

九、注意事項：

(一) 參加研習人員應配合手部消毒、全程配戴口罩及環境清消等防疫措施。

(二) 為響應環保及摺節費用，煩請自備「環保杯具」。

(三) 中午備有便當。

(四) 為珍惜教育資源，經報名錄取人員不無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前一週辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

十、相關事宜請洽聯絡人袁伊瑩助理，電話:07-3892919 轉 70，電子信箱：

ymjhmaker@ymjh.kh.edu.tw。

十一、獎勵：辦理研習完成後，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。

附件 1-1

高雄市陽明自造教育及科技中心 【國中生科】機構與結構的應用-STEM 課程以 「同軸雙向」機構為例 教師共備研習課程表

共備研習：機構與結構的應用-STEM 課程以「同軸雙向」機構為例

研習日期：113 年 05 月 04 日(星期六) 09:00~16:00

辦理地點：高雄市陽明國中 尚義樓 1F 創客教室

課程代碼：4310974

時間	課程名稱	主講
08:40-09:00	報到	科技中心團隊
09:10-10:00	<ul style="list-style-type: none">● 生活中的同軸雙向機構● 同軸雙向機構原理	講師：北興國中 楊心淵 老師 助教：科技中心團隊
10:10-11:00	皮帶輪同軸雙向機構組裝與探究	
11:10-12:00	皮帶輪同軸雙向機構教具設計探討	
12:00-13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:10-14:00	齒輪箱同軸雙向機構組裝與探究	講師：北興國中 楊心淵 老師 助教：科技中心團隊
14:10-15:00	齒輪箱同軸雙向機構教具設計探討	
15:10-16:00	同軸雙向機構 STEAM 課程解構與建構	
16:00-	賦歸	

※本研習學員請自備口罩全程配戴。

※中午備有便當。

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。