教育部普通高級中學課程生活科技學科中心加深加廣線上課程
工程設計專題及機器人專題研習分區研習

1. 生活科技 12 年國教高中新課綱的素養導向宣導
2. 工程設計專題及機器人專題

壹、 依據

一、依據教育部普通高級中學生活科技學科中心 108-109 年度工作計畫辦理。

二、108 年 11 月 20 日召開之「普通型高級中等學校課程推動工作圈學科中心研究教師及執行秘書 108 年 11 月工作例會」會議紀錄。

貳、 目的

一、為協助各高級中等學校開設加深加廣選修課程，以滿足學生適性學習，並銜接不同進路大學院校教育之需要。

二、配合十二年國民基本教育理念與實施之課程，增進學科教師因應十二年國民基本教師之教學專業能力。

參、 辦理單位

一、指導單位：教育部國民及學前教育署、普通高級中學課程課務發展工作圈

二、承辦單位：生活科技科學科中心學校 - 新北市立板橋高級中學

三、協辦單位：臺北市立大同高中、國立臺中第二高級中學、國立鳳山高級中學、國立花蓮女子高級中學、臺中市學科輔導團、臺南市學科輔導團

肆、 辦理內容

一、參加對象：全國公私立高中職及完全中學生活科技教師，四區共 160 人。

二、研習日期與地點：

場次	日　期	地　點	人數	備　註
北區	109.07.30 109.07.31	臺北市立大同高中 1 樓生活科技教室	40 人	基隆/台北縣市/桃園/新竹/宜蘭/金門/
中區	109.07.23 109.07.24	臺中市臺中第二高級中學力行樓 1 樓生活科技教室	40 人	苗栗/台中/南投/彰化/雲林/花蓮/馬祖/

南區	109.07.23 109.07.24	國立鳳山高級中學 1 樓生活科技教室	40 人	嘉義/台南/高雄縣市/屏東/台東/澎湖
東區	109.07.30 109.07.31	國立花蓮女子高級中學 生活科技教室	40 人	宜蘭/花蓮/台東

三、講師名單：

編號	姓名	服務單位	課程主題	備註
1	汪殿杰老師	臺北市立大同高中	科技領域線上加深加廣研習 工程設計專題	北、中、南、東區
2	謝曜隆老師	國立鳳山高級中學	科技領域線上加深加廣研習 機器人專題	北、中、南、東區

四、研習課程表---

北區

109 年 7 月 30 日機器人專題*(研習代碼：2875377)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：00	機器人專題課程 素養導向課程介紹、 ArduBlock 程式設計初步	種子老師謝曜隆老師 1HR
10：00－11：00	機器人專題課程 紅外線感測器應用-尋跡自走車	種子老師謝曜隆老師 1HR
11：00－12：00	機器人專題課程 超音波感測器應用-迷宮鼠	種子老師謝曜隆老師 1HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	機器人專題課程 wifi 應用-遙控機器人	種子老師謝曜隆老師 1HR
14：30–15：00	機器人專題課程 Solid edge 教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
15：00－16：30	機器人專題課程 建模、模擬及轉檔教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

109 年 7 月 31 日工程設計專題*(研習代碼：2875303)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：30	工程設計專題課程 素養導向工程設計專題線上課程分享	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
10：30－10：40	休息	學科中心工作團隊
10：40－12：10	工程設計專題課程實作體驗 建模與預測分析	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	工程設計專題課程實作體驗 原型製作與測試評估	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
14：30–15：00	休息	學科中心工作團隊
15：00－16：30	工程設計專題課程 線上課程評量與學習歷程檔案	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

中區

109 年 7 月 23 日工程設計專題*(研習代碼：2875309)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：30	工程設計專題課程 素養導向工程設計專題線上課程分享	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
10：30－10：40	休息	學科中心工作團隊
10：40－12：10	工程設計專題課程實作體驗 建模與預測分析	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	工程設計專題課程實作體驗 原型製作與測試評估	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
14：30–15：00	休息	學科中心工作團隊
15：00－16：30	工程設計專題課程	研究教師汪殿杰老師 1.5HR

	線上課程評量與學習歷程檔案	
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

109 年 7 月 24 日機器人專題*(研習代碼：2875383)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：00	機器人專題課程 素養導向課程介紹、 ArduBlock 程式設計初步	種子老師謝曜隆老師 1HR
10：00－11：00	機器人專題課程 紅外線感測器應用-尋跡自走車	種子老師謝曜隆老師 1HR
11：00－12：00	機器人專題課程 超音波感測器應用-迷宮鼠	種子老師謝曜隆老師 1HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	機器人專題課程 wifi 應用-遙控機器人	種子老師謝曜隆老師 1HR
14：30–15：00	機器人專題課程 Solid edge 教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
15：00－16：30	機器人專題課程 建模、模擬及轉檔教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

南區

109 年 7 月 23 日機器人專題*(研習代碼：2875389)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：00	機器人專題課程 素養導向課程介紹、 ArduBlock 程式設計初步	種子老師謝曜隆老師 1HR
10：00－11：00	機器人專題課程 紅外線感測器應用-尋跡自走車	種子老師謝曜隆老師 1HR

11：00－12：00	機器人專題課程 超音波感測器應用-迷宮鼠	種子老師謝曜隆老師 1HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	機器人專題課程 wifi 應用-遙控機器人	種子老師謝曜隆老師 1HR
14：30–15：00	機器人專題課程 Solid edge 教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
15：00－16：30	機器人專題課程 建模、模擬及轉檔教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

109 年 7 月 24 日工程設計專題*(研習代碼：2875313)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：30	工程設計專題課程 素養導向工程設計專題線上課程分享	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
10：30－10：40	休息	學科中心工作團隊
10：40－12：10	工程設計專題課程實作體驗 建模與預測分析	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	工程設計專題課程實作體驗 原型製作與測試評估	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
14：30–15：00	休息	學科中心工作團隊
15：00－16：30	工程設計專題課程 線上課程評量與學習歷程檔案	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

東區

109 年 7 月 30 日工程設計專題*(研習代碼：2875326)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長

09：00－10：30	工程設計專題課程 素養導向工程設計專題線上課程分享	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
10：30－10：40	休息	學科中心工作團隊
10：40－12：10	工程設計專題課程實作體驗 建模與預測分析	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	工程設計專題課程實作體驗 原型製作與測試評估	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
14：30–15：00	休息	學科中心工作團隊
15：00－16：30	工程設計專題課程 線上課程評量與學習歷程檔案	研究教師汪殿杰老師 1.5HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長

109 年 7 月 31 日機器人專題*(研習代碼：2875395)*

時間	研習課程	主持（講）人
08：30－08：50	報到	學科中心工作團隊
08：50－09：00	開幕	賴春錦校長
09：00－10：00	機器人專題課程 素養導向課程介紹、 ArduBlock 程式設計初步	種子老師謝曜隆老師 1HR
10：00－11：00	機器人專題課程 紅外線感測器應用-尋跡自走車	種子老師謝曜隆老師 1HR
11：00－12：00	機器人專題課程 超音波感測器應用-迷宮鼠	種子老師謝曜隆老師 1HR
12：10－13：00	午餐	學科中心工作團隊
13：00－14：30	機器人專題課程 wifi 應用-遙控機器人	種子老師謝曜隆老師 1HR
14：30–15：00	機器人專題課程 Solid edge 教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
15：00－16：30	機器人專題課程 建模、模擬及轉檔教學	種子老師謝曜隆老師 1HR
16：30－17：30	綜合座談	賴春錦校長
17：30－18：00	賦歸	學科中心工作團隊

伍、　報名方式：

一、報名相關事項聯絡人：林佳瑩小姐，電話：02-29602500 分機 265。

二、報名日期：為即日起至各區研習活動日期之前一日。

三、請至教育部在職進修中心網站（http://inservice.edu.tw）報名，全國教師在職進修資訊網之報名方式：使用者登入⇨點選"研習進階搜尋"⇨勾選"研習名稱/代碼⇨輸入課程代碼：北區：2875377、 2875303、中區：2875309、2875383 南區：2875389、2875313 東區：2875326、2875395

陸、研習時數：全程參加人員依各場次實際授課時數核發研習時數。

柒、注意事項

一、研習報名日期為即日起至研習活動前一日，請教師於活動當日自行前往國立臺中第二高級中學、新北市立板橋高級中學、國立臺南第二高級中學、國立花蓮女子高級中學辦理學校報到，並全程參加研習。

二、 為避免場地學校停車位不足，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。

三、 參加研習教師請自行訂購車票、機票與選擇供宿場所。

四、 為響應環保政策，請教師自備環保杯與環保筷。

捌、本計畫經教育部核定後實施