

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