

- 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 |
|-------|----------|-------------|------|-----------------------|
| 11 15 | 109.07.3 | 臺北市立大同高中1樓生 | | |
| 北區 | 109.07.3 | 活科技教室 | 40 🔨 | 基隆/台北縣市/桃園/新竹/宜蘭/金門/ |
| 山田 | 109.07.2 | 臺中市臺中第二高級中學 | 40 人 | 节两/分内/南切/彩化/雨林/艾莲/用知/ |
| 中區 | 109.07.2 | 力行樓1樓生活科技教室 | 40 / | 苗栗/台中/南投/彰化/雲林/花蓮/馬祖/ |

| 南區 | 109.07.23 | 國立鳳山高級中學 | 40 1 | 吉美/公志/京妣殷主/兄志/公志/总池 |
|----|-----------|------------|------|---------------------|
| | 109.07.24 | 1 樓生活科技教室 | 40 人 | 嘉義/台南/高雄縣市/屏東/台東/澎湖 |
| 市市 | 109.07.30 | 國立花蓮女子高級中學 | 40 1 | 京前/沈莲/公市 |
| 東區 | 109.07.31 | 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)

| ————————————————————————————————————— | 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 |
| | 機器人專題課程 | |
| 09:00-10:00 | 素養導向課程介紹、 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | ArduBlock 程式設計初步 | |
| 10:00-11:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 10.00-11.00 | 紅外線感測器應用-尋跡自走車 | 理丁名叫树堆隆名叫 ITK |
| 11:00-12:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 11 . 00 – 12 . 00 | 超音波感測器應用-迷宮鼠 | 1里」名叫树堆怪名叫 11111 |
| 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 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 13 . 00 – 14 . 30 | wifi 應用-遙控機器人 | 1里」名叫树堆隆名叫 IIIN |
| 14:30-15:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 14 . 30-13 . 00 | Solid edge 教學 | 1里」名叫树堆隆名叫 IIIN |
| 15:00-16:30 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 15.00-16.30 | 建模、模擬及轉檔教學 | 1浬丁七叫砌堆)埋石叫 1月代 |
| 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)

| 75 平 7 / 1 25 日工住政市 | | | |
|---------------------|------------------------------|-----------------|--|
| 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)

| | · 奋入寻越 <u>(‴首ル場・20/3303)</u> | |
|-------------------|------------------------------|----------------------|
| 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 |
| | 機器人專題課程 | |
| 09:00-10:00 | 素養導向課程介紹、 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | ArduBlock 程式設計初步 | |
| 10:00-11:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 10.00-11.00 | 紅外線感測器應用-尋跡自走車 | 性丁名叫树堆怪名叫 ITK |
| 11:00-12:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝躍隆老師 1HR |
| 11 . 00 – 12 . 00 | 超音波感測器應用-迷宮鼠 | 性丁名叫树惟怪名叫 INN |
| 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 | 種子老師謝曜隆老師 146 |
| 15 . 00 – 14 . 50 | wifi 應用-遙控機器人 | 性丁名叫胡惟隆名叫 ITK |
| 14:30-15:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 14 . 30– 13 . 00 | Solid edge 教學 | 性丁名叫树堆怪名叫 ITK |
| 15:00-16:30 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 15:00-16:30 | 建模、模擬及轉檔教學 | 1坐丁名叫砌堆隆名叫 1718 |
| 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 |
| | 機器人專題課程 | |
| 09:00-10:00 | 素養導向課程介紹、 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | ArduBlock 程式設計初步 | |
| 10:00-11:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| 10.00-11.00 | 紅外線感測器應用-尋跡自走車 | 1里丁七叫冰堆)连七叫 1月代 |

| 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)

| 105 | | | | |
|-------------|------|----------|--|--|
| 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 | 奋入等越(<i>断首化場:2873393)</i> 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 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | 素養導向課程介紹、 | |
| | ArduBlock 程式設計初步 | |
| 10:00-11:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | 紅外線感測器應用-尋跡自走車 | |
| 11:00-12:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | 超音波感測器應用-迷宮鼠 | |
| 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 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | wifi 應用-遙控機器人 | |
| 14:30-15:00 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | Solid edge 教學 | |
| 15:00-16:30 | 機器人專題課程 | 種子老師謝曜隆老師 1HR |
| | 建模、模擬及轉檔教學 | |
| 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(<u>http://inservice.edu.tw</u>)報名,全國教師在職進修資訊網之報名方式:<u>使用者</u>登入⇔點選"<u>研習進階搜尋</u>"⇔勾選"<u>研習名稱/代碼</u>⇔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