

新北市立板橋高級中學 函

地址：220302新北市板橋區文化路一段25號

承辦人：吳亞軒

電話：02-29602500 分機102

傳真：02-26009482

電子信箱：wu10635626@mail.pcsh.ntpc.edu.tw

受文者：屏東縣立東港高級中學

發文日期：中華民國115年4月22日

發文字號：新北板高秘字第1159623582號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：研習計畫書 (9623582_競賽機器人控制軟體開發實務研習.pdf)

主旨：普通型高級中等學校生活科技學科中心與國立鳳山高級中學合辦「競賽機器人控制軟體開發實務：嵌入式系統與AI 輔助設計研習(南區)」實施計畫乙份(如附件)，請貴校推薦生活科技相關領域及其他對此主題有興趣之在職教師參加，並惠予公假，請查照。

說明：

一、依據教育部國民及學前教育署114年8月27日臺教國署高字第1145404835號函辦理。

二、時間、地點如下：

(一)日期及時間：115年4月25日(六)至115年4月26日(日)，9:10至16:00。

(二)地點：國立鳳山高級中學 技藝館電腦教室。

(三)研習代碼：5550669。

(四)請至全國教師在職進修資訊網(網址：<https://www1.inservice.edu.tw/NAPP/CourseView.aspx?>

cid=5550669) 報名。

三、研習對象：全國公私立高中、國中生活科技教師及其他對此主題有興趣之在職教師，共16人。

四、注意事項：

(一) 報名人數有限，若額滿則以參與2026年第18屆生活科技學藝競賽教師優先。

(二) 研習報名日期為即日起至115年4月24日(五)，請教師於115年4月25-26日自行前往高雄市鳳山高中辦理報到，並全程參加研習。

(三) 本場參訪僅提供生活科技種子教師差旅費，其餘教師請自行前往研習地點，為避免場地停車位不足，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。

五、如有疑義，請洽生活科技學科中心吳亞軒小姐（聯絡電話：02-29602500分機102）。

正本：基隆市各公私立高中職、臺北市各公私立高中職、新北市各公私立高中職、桃園市各公私立高中職、新竹市各公私立高中職、新竹縣各公私立高中職、苗栗縣各公私立高中職、臺中市各中私立高中職、南投縣各公私立高中職、彰化縣各公私立高中職、雲林縣各公私立高中職、嘉義市各公私立高中職、嘉義縣各公私立高中職、臺南市各公私立高中職、高雄市各公私立高中職、屏東縣各公私立高中職、宜蘭縣各公私立高中職、花蓮縣各公私立高中職、臺東縣各公私立高中職、澎湖縣各公私立高中職

副本：



生活科技學科中心全國教師專業發展社群南區研習計畫書

壹、依據

- 一、依據教育部普通高級中學生活科技學科中心114學年度工作計畫辦理。

貳、目的

- 一、配合十二年國民基本教育素養導向課程理念，透過機器人實作與 AI 協作情境，增進生活科技整合教學之專業能力。
- 二、鼓勵教師研習進修，以主從控制架構、手臂關節伺服系統及 WebSocket 即時監控等實務專題為載體，提升教師對嵌入式系統、無線通訊與 AI 輔助開發等新興教材之熟悉度，強化課堂教學實施成效。
- 三、以「AI 協作實戰」模組化課程為媒介，建立機器人工程、程式設計與 AI 應用之跨領域應用，共同累積可推廣複製之教學應用。

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：國立鳳山高級中學

肆、辦理內容

- 一、參加對象：全國公私立高中、國中生活科技，共16人。
- 二、研習日期與地點：115年4月25日至26日（星期六、日），國立鳳山高級中學技藝館電腦教室。

三、講師名單：

	姓名	服務單位	課程主題
講師	謝曜隆老師	國立鳳山高級中學	競賽機器人控制韌體開發實務：嵌入式系統與 AI 輔助設計研習

四、研習課程表

115年4月25日

時間	研習課程	主持(講)人
08:30 - 09:00	報到	
09:10 - 10:00	VS Code 與 copilot 環境	謝曜隆老師3HR
10:00 - 11:00	專案結構導覽與版本控制	
11:00 - 12:00	硬體接線與燒錄	
12:00 - 13:00	午餐/休息與交流	
13:00 - 14:00	馬達控制核心:PID 雙環架構	謝曜隆老師3HR
14:00 - 15:00	I2C 通訊協定:主從架構	
15:00 - 16:00	全向輪運動學與姿態控制	

115年4月26日

時間	研習課程	主持(講)人
08:30 - 08:50	報到	
09:00 - 10:00	WebSocket Telemetry 與電池 監控	謝曜隆老師3HR
10:00 - 11:00	手臂子系統與擴充設計	
11:00 - 12:00	競賽實戰策略與自動路徑	
12:00 - 13:00	午餐/休息與交流	
13:00 - 14:00	綜合整合實作與應用	謝曜隆老師3HR
14:00 - 15:00	綜合整合實作與應用	
15:00 - 16:00	綜合整合實作與應用	

伍、報名方式

1. 報名相關事項聯絡人：生活科技學科中心助理吳亞軒小姐，電話：02-29602500分機102。
2. 報名日期：為即日起至**115年4月24日(五)**。
3. 請至教育部在職進修中心網站報名，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：5550669**

陸、研習時數：全程參加人員依實際授課時數核發12小時研習時數。

柒、注意事項

1. 研習報名日期為即日起至115年4月24日(五)，請教師於**115年4月25-26日自行前往高雄市鳳山高中**辦理報到，並全程參加研習。
2. 報名人數有限，若額滿則以參與**2026年第18屆生活科技學藝競賽**教師優先。
3. 校內停車位有限，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。
4. 為響應環保政策，請教師自備環保餐具。