

附件一，8 月課程內容

研習主題	【國小科議】機器人創意設計-以 START!智慧小車為例	
活動編號	J00004-240700004	
講師	臺灣師範大學科技系	
日期時間	2024/8/10(六)，09:00-16:00，6 小時	
活動地點	建國國中資源大樓三樓電腦教室二	
課程內容	一、 直流馬達測試及解題 二、 感測器介紹及循跡原理說明 三、 紅外線數值測試 四、 循跡練習及解題 五、 伺服馬達校正及練習 六、 AI 影像辨識介紹及練習	
對應新課綱學習內容	學習內容 科議 P-III-2 工具與材料的使用方法 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用 學習表現 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題	
報名網址 (複製→貼上)	https://drp.tyc.edu.tw/TYDRP/QRCode.aspx?1ebc4e0e-4e11-11ef-a103-005056a6786f	
主題大類	☐ 國小資訊教育議題 ☒ 國小科技教育議題 ☐ 國中資訊科技 ☐ 國中生活科技	
適用學習階段	☐ 國小 1, 2 年級 ☐ 國小 3, 4 年級 ☒ 國小 5, 6 年級 ☐ 國中 7 年級 ☐ 國中 8 年級 ☐ 國中 9 年級 ☐ 跨年段	
主題細項	☐ 設計與製作 ☐ 科技本質 ☒ 科技的應用 ☐ 科技與社會 ☐ 程式設計 ☐ 演算法 ☐ 系統平台 ☐ 資訊科技應用 ☐ 資料表示_處理及分析 ☐ 跨領域 ☐ 課程發展與教學策略_專題導向學習(PBL) ☐ 課程發展與教學策略_素養導向學習 ☐ 多元評量 ☐ ☐ 教材教法 ☐ 專業知能	
政策重點	☐ 含新興科技 ☐ 含性別科技議題 ☐ 含數位遠距教學 ☐ 含數位媒體素養 ☒ 無 ☐ STEM ☐ STEAM	
新興科技細項	☐ 人工智慧 ☐ 物聯網 ☐ 擴增與虛擬實境 ☐ 大數據 ☐ 綠色能源 ☒ 智慧機械(無人車、無人機)	
是否有提供課程模組示例	☐ 採用自行開發之模組 ☒ 採用其他單位開發之模組 ☐ 採用總計畫優秀及得獎教案模組 ☐ 無提供模組	
審核方式	桃園區國小子三學校教師優先，依序為國小、國中及其他教師	
備註		

研習主題	生科非專研習-基礎 3_日常科技產品的電與控制應用-以電流急急棒為例	
活動編號	J00004-240700002	
講師	建國國中黃啟彥主任	
日期時間	2024/8/23(五)，09:00-16:00，6 小時	
活動地點	建國國中資源大樓一樓木工教室	
課程內容	1. 認識電的常見控制方法及其在生活中的應用，例如類比電路控制、數位電路控制等。 2. 理解自保持電路的運作原理及相關應用。 3. 認識所使用的電子零件及其規格、使用方式等。 4. 使用工具進行鑽孔、銲接、組裝等加工步驟，製作具有個人特色且功能正確的作品。	
對應新課綱學習內容	學習內容 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 學習表現 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	
報名網址 (複製→貼上)	https://drp.tyc.edu.tw/TYDRP/QRCode.aspx?fa1618cc-4317-11ef-901b-005056a6786f	
主題大類	☐ 國小資訊教育議題 ☐ 國小科技教育議題 ☐ 國中資訊科技 ☒ 國中生活科技	
適用學習階段	☐ 國小 1, 2 年級 ☐ 國小 3, 4 年級 ☐ 國小 5, 6 年級 ☐ 國中 7 年級 ☐ 國中 8 年級 ☒ 國中 9 年級 ☐ 跨年段	
主題細項	☐ 設計與製作 ☐ 科技本質 ☒ 科技的應用 ☐ 科技與社會 ☐ 程式設計 ☐ 演算法 ☐ 系統平台 ☐ 資訊科技應用 ☐ 資料表示_處理及分析 ☐ 跨領域 ☐ 課程發展與教學策略_專題導向學習(PBL) ☐ 課程發展與教學策略_素養導向學習 ☐ 多元評量 ☐ 教材教法 ☐ 專業知能	
政策重點	☐ 含新興科技 ☐ 含性別科技議題 ☐ 含數位遠距教學 ☐ 含數位媒體素養 ☒ 無 ☐ STEM ☐ STEAM	
新興科技細項	☐ 人工智慧 ☐ 物聯網 ☐ 擴增與虛擬實境 ☐ 大數據 ☐ 綠色能源 ☐ 智慧機械(無人車、無人機)	
是否有提供課程模組示例	☐ 採用自行開發之模組 ☒ 採用其他單位開發之模組 ☐ 採用總計畫優秀及得獎教案模組 ☐ 無提供模組	
審核方式	桃園市國中生活科技非專授課教師優先	
備註		

研習主題	資訊非專-共備 2-1_陣列、排序、蒐尋演算法及程式設計	
活動編號	J00004-240700003	
講師	建國國中詹智傑老師	
日期時間	2024/8/23(五)，09:00-16:00，6 小時	
活動地點	建國國中資源大樓 三樓電腦教室 2	
課程內容	陣列資料結構的概念與應用、基本演算法的介紹、陣列程式設計實作	
對應新課綱學習內容	學習內容 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。。 學習表現 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	
報名網址 (複製→貼上)	https://drp.tyc.edu.tw/TYDRP/QRCode.aspx?718ae4c2-4319-11ef-967e-005056a6786f	
主題大類	☐ 國小資訊教育議題 ☐ 國小科技教育議題 ☒ 國中資訊科技 ☐ 國中生活科技	
適用學習階段	☐ 國小 1, 2 年級 ☐ 國小 3, 4 年級 ☐ 國小 5, 6 年級 ☐ 國中 7 年級 ☒ 國中 8 年級 ☐ 國中 9 年級 ☐ 跨年段	
主題細項	☐ 設計與製作 ☐ 科技本質 ☐ 科技的應用 ☐ 科技與社會 ☒ 程式設計 ☒ 演算法 ☐ 系統平台 ☐ 資訊科技應用 ☐ 資料表示_處理及分析 ☐ 跨領域 ☐ 課程發展與教學策略_專題導向學習(PBL) ☐ 課程發展與教學策略_素養導向學習 ☐ 多元評量 ☐ 教材教法 ☐ 專業知能	
政策重點	☐ 含新興科技 ☐ 含性別科技議題 ☐ 含數位遠距教學 ☐ 含數位媒體素養 ☒ 無 ☐ STEM ☐ STEAM	
新興科技細項	☐ 人工智慧 ☐ 物聯網 ☐ 擴增與虛擬實境 ☐ 大數據 ☐ 綠色能源 ☐ 智慧機械(無人車、無人機)	
是否有提供課程模組示例	☐ 採用自行開發之模組 ☒ 採用其他單位開發之模組 ☐ 採用總計畫優秀及得獎教案模組 ☐ 無提供模組	
審核方式	桃園市國中資訊非專授課教師優先	
備註		