

附件一，10 月課程內容

研習主題	國小科議-紅外線循跡小車	
活動編號	J00004-241000001	
講師	八德國中謝偉欽老師	
日期時間	2024/10/23(三)，13:30-16:30，3 小時	
活動地點	建國國中資源大樓一樓自造教室	
課程內容	<p>一、常見智慧機械無人車及紅外線循跡原理簡介。</p> <p>二、Arduino 開發板及編程軟體介紹。</p> <p>三、簡介電子元件：TT 馬達、馬達擴充板、循跡模組、充電電池。</p> <p>四、小車結構與材料：底盤、萬向輪、輪胎。</p> <p>五、解題運算思維：二路、三路、五路循跡模式探究。</p> <p>六、車體設計思考：配重、轉向方式與差異、摩擦力影響。</p>	
對應新課綱學習內容	<p>學習內容</p> <p>科議 P-III-2 工具與材料的使用方法</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用</p> <p>學習表現</p> <p>科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題</p>	
報名網址 (複製→貼上)	https://drp.tyc.edu.tw/TYDRP/QRCode.aspx?b82d408a-7fa7-11ef-903e-005056a6786f	
主題大類	<input type="checkbox"/> 國小資訊教育議題 <input checked="" type="checkbox"/> 國小科技教育議題 <input type="checkbox"/> 國中資訊科技 <input type="checkbox"/> 國中生活科技	
適用學習階段	<input type="checkbox"/> 國小 1, 2 年級 <input type="checkbox"/> 國小 3, 4 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小 5, 6 年級 <input type="checkbox"/> 國中 7 年級 <input type="checkbox"/> 國中 8 年級 <input type="checkbox"/> 國中 9 年級 <input type="checkbox"/> 跨年段	
主題細項	<input type="checkbox"/> 設計與製作 <input type="checkbox"/> 科技本質 <input checked="" type="checkbox"/> 科技的應用 <input type="checkbox"/> 科技與社會 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 演算法 <input type="checkbox"/> 系統平台 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技應用 <input type="checkbox"/> 資料表示_處理及分析 <input type="checkbox"/> 跨領域 <input type="checkbox"/> 課程發展與教學策略_專題導向學習(PBL) <input type="checkbox"/> 課程發展與教學策略_素養導向學習 <input type="checkbox"/> 多元評量 <input type="checkbox"/> 教材教法 <input type="checkbox"/> 專業知能	
政策重點	<input checked="" type="checkbox"/> 含新興科技 <input type="checkbox"/> 含性別科技議題 <input type="checkbox"/> 含數位遠距教學 <input type="checkbox"/> 含數位媒體素養 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> STEM <input type="checkbox"/> STEAM	
新興科技細項	<input type="checkbox"/> 人工智慧 <input type="checkbox"/> 物聯網 <input type="checkbox"/> 擴增與虛擬實境 <input type="checkbox"/> 大數據 <input type="checkbox"/> 綠色能源 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧機械(無人車、無人機)	
是否有提供課程模組示例	<input type="checkbox"/> 採用自行開發之模組 <input type="checkbox"/> 採用其他單位開發之模組 <input type="checkbox"/> 採用總計畫優秀及得獎教案模組 <input checked="" type="checkbox"/> 無提供模組	
審核方式	桃園區 113 子三國小教師優先，依序為國小教師、國中科技教師、一般教師。	
備註	可攜帶筆記型電腦，便於操作練習。	