

附件 1-1

新北市 109 學年度技術型高級中學未來新興產業職業試探課程活動申請表

| 新北市 109 學年度技術型高級中學未來新興產業職業試探課程活動計畫表 | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|-----------------------------|------|
| 申辦學校 | 新北市立新北高級工業職業學校 | | | | |
| 申辦類別 | 工業類 | | | | |
| 報名期限 | 109 年 11 月 5 日至 109 年 11 月 18 日止 | 學生人數 | 40 人 | | |
| 活動日期 | 109 年 12 月 12 日至 109 年 12 月 12 日 共 1 日 | | | | |
| 單元名稱 | 無人自走車-感測與控制 | | | | |
| 課程設計者 | 黃澤世 | | 節數 | 6 節 | |
| 核心素養 內涵 | 自主行動 | 溝通互動 | | 社會參與 | |
| | <input type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 | <input type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 | <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解 | | |
| 學習目標 | 瞭解及學習如何控制自走車。無人技術是現正開發的新興產業，估計未來 10 年內勢必蓬勃發展。屆時，無人駕駛車，無人搬運車、無人機... 等的應用普及軍用及民生，商機無限，是以有需要瞭解及學習無人技術。 | | | | |
| 課程表 | 節次 | 時間 | 課程名稱 | 課程內容 | 教師 |
| | 0 | 08:30-08:40 | 報到時間 | 新北高工集合→上車 | 新北模具 |
| | 1 | 09:10-10:00 | 新興產業概論 | 介紹新興產業未來的發展趨勢及模具產業扮演的角色 | 德霖機械 |
| | 2 | 10:10-11:00 | 控制器介紹 | 自走車控制器組織架構介紹、自走車在人工智慧的應用 | 德霖機械 |
| | 3 | 11:10-12:00 | 控制電路介紹 | 電路接線介紹，完成第一組控制程式 | 德霖機械 |
| | 4 | 12:00-13:00 | 中午用餐 | | |
| | 5 | 13:00-13:50 | 感測器介紹 | 紅外線、超音波感測器的應用 AI 影像偵測及應用 | 德霖機械 |
| | 6 | 13:55-14:45 | 綜合實作 | 成品組裝、程式寫作 | 德霖機械 |
| | 7 | 14:55-15:45 | 成果展示 | 自走車循跡 | 德霖機械 |
| 8 | 15:45-16:10 | 結束 | 德霖科大→返校解散 | 新北模具 | |
| 學習資源 | | | | | |
| 備註 | 不提供午餐，請自備。 | | | | |