

【109年夢想智能智慧機械】主題體驗課程簡章

本校與國立公共資訊圖書館合作辦理技職探索系列展覽，於108年1月起至110年12月31日止，將呈現航空、智慧機械、智慧科技等多元主題展覽，促進職業教育扎根及建立技職人才培育理念，並體認創新工業基礎技術對現代生活之重要性，以輕鬆有趣且富教育意義的互動課程，了解各技職未來發展面相，深化參與者對於未來技職發展之前瞻性，以激發國中小學生(含家長)對工業技職教育職業群類之認識。

一、活動對象：10-18歲(國小3年級-高中3年級)，建議人數為10-40人。

二、活動費用：課程完全免費，全額補助將不另行收費(不含車資及餐費)。

***位於原鄉地區之學校可補助車資及午餐。**詳細資訊請至原住民族委員會全球資訊網原鄉列表

<https://reurl.cc/Y6leZ4>查詢。

三、活動時間：109年9月4日至109年12月27日，建議預約時間每周二及周五9:30-12:00，14:00-16:00。

四、活動地點：國立公共資訊圖書館，臺中市南區五權南路100號。

五、報名方法：請填寫電子報名表單 <https://reurl.cc/zzgxOp>，班級團體預約報名優先，處理時間約3個工作天(如遇六日將延後)，請於**14天前進行預約**，若欲取消也請於5日內來電通知；名額有限，請盡速報名。請填寫附件一、課程參加同意書，於**報到時繳交**。

六、指導單位：教育部。

七、承辦單位：國立虎尾科技大學、國立公共資訊圖書館。

八、相關課程記錄請參閱粉絲頁：<https://www.facebook.com/2019Ex/>

九、技能職多星技職探索展活動聯絡人：國立虎尾科技大學 藝術中心 陳小姐。Tel:(05)631-5038，E-mail: tzuyun@gs.nfu.edu.tw。

課程一覽表：

| 課程名稱 | 課程時間 | 適合年齡 |
|------------------------------|-------|--------|
| 【夢想智能—智慧機械主題展】特展導覽 | 1小時 | 10歲以上 |
| 【廢材機器人】科普DIY體驗課程 | 2小時 | 10-15歲 |
| 【吸管機器人】技術體驗課程 | 2小時 | 10-15歲 |
| micro:bit 智能小車-圖形積木編程循跡車體驗課程 | 3小時 | 13歲以上 |
| 【程小奔編程機器人】技術體驗課 | 3小時 | 13歲以上 |
| 築夢探索工作坊-職業興趣測驗 | 1.5小時 | 國中、高中 |
| 虎 SHOW 未來職人講座-探索未來的你 | 2小時 | 13-18歲 |

*主辦單位遇人力不可抗拒之因素，保有隨時修改、暫停或終止本活動之權利，本活動一切更動將以 E-mail 公告為主。

【夢想智能—智慧機械主題展】特展導覽

可預約時間為周二至周日9:30-12:00，13:30-16:30

**導覽+簡易科普體驗時間 約1小時

*適齡：國小四年級以上

職業試探體驗特展的探險太空站即將前往下一站，本次展覽當然少不了有趣的「鋼鐵衣魔鏡」體感互動遊戲、「搶救機器人大作戰」VR 體驗，歡迎大、小朋友、親子一起透過各項科技體驗及遊戲的過程中，也能學習物聯網的小知識。

現在許多工廠都仰賴機械自動化生產，除了上次展出的物聯網技術外，精密的機器手臂也是不可或缺的一環，那你知道機密的機器人是如何運作與協助我們的生活嗎？來展區解答你的疑惑吧！

展覽品將展出由國立虎尾科技大學智能機械與智慧製造研究中心師生共同製作的各項智慧機械作品，包含獲得 TEL 東京威力科創機器人大賽冠軍的作品、獲得 WRO 國際奧林匹克機器人大賽全世界冠軍的保齡球機器人、六足球型機器人、仿生機器蛇、四軸飛行車、智慧機械手臂體驗...等其他地方看不到的精彩作品，千萬不要錯過這次的機會！

【廢材機器人】科普 DIY 體驗課程

**課程時間 約2小時

*適齡：10-18歲(小學四年級以上)

你聽過「廢材機器人」嗎？教你把生活中不需要的物品，搖身一變為會動的機器人。無論你是什麼年齡、性別，只要你有天馬行空的想像力、又有喜歡玩的熱情，就一起來打造廢材機器人吧~

【吸管機器人】技術體驗課程

**課程時間 約2小時

*適齡：10-15歲(小學四年級以上)

將生活中隨手可得的日常用品 - 吸管與一顆小小的馬達結合，加上創意的手做魔法簡便的素材、容易組裝、極富創意性、可延伸許多變化特點讓孩子創作出屬於自己的 Strawbotics 吸管機器人！

本課程強調：動手實作、活用素材、兼具整合思考、設計分析等特色，符合「做、用、想」核心素養，並藉由小實作型態，先從「做、用」著手，最後延伸至發想與應用。培養機電整合原理、激發孩子創意設計的能力

*課程使用之模組教具及相關設備教具僅供上課使用。

*名額：考量上課品質，採數量限制，每梯次招收20人(超出人數建議共用教具)

micro:bit 智能小車-圖形積木編程循跡車體驗課程

**課程時間 約3小時

*適齡：13歲以上(國中、高中)

micro:bit 智能小車是一部創客教育的圖形化編程機器人，繼承了 micro:bit 好玩與簡單上手的特性、迷你的車身、有趣的功能、免接線的方式，讓孩子在寓教於樂中快速學習圖形化積木程式設計、培養孩子對科學的興趣與邏輯思考能力，一起來體驗循跡車的智慧吧！

*課程使用之電腦、模組教具及相關設備教具僅供上課使用。

*名額：考量上課品質，採數量限制，每梯次招收20人(超出人數建議共用教具)

【程小奔編程機器人】技術體驗課

**課程時間 約3小時 *因場地需求請盡量安排於周二、周五

*適齡：13歲以上(國中)

程小奔是一款程式設計機器人，通過程式設計後可以人臉識別、語音辨識等 AI 功能，通過這些功能展現出來的實際效果，將 AI 技術的抽象概念與具體的功能串聯，讓孩子可以更生動地掌握 AI 技術的邏輯和原理。

程小奔主要由兩部分組成，可獨立使用的主控板“小程”、座駕“小奔”，可以通過程式設計設定不同路徑的移動、各種表情的切換、音樂演奏，還可以通過物聯網功能將家居變得智慧化

*課程使用之平板電腦、模組教具及相關設備教具僅供上課使用。

*名額：考量上課品質，採數量限制，每梯次招收20人(超出人數建議共用教具)

築夢探索工作坊-職業興趣測驗

**課程時間 約2.5小時，課程包含約1小時職業微講座

*測驗約1.5小時，視人數及現場狀況而訂

*適齡：國中、高中

透過生涯興趣檢測探索潛藏在你體內的天賦，一起瞭解未來適合你的職業，讓你面臨選擇時不再猶豫不決。築夢探索工作坊可以幫助學生瞭解自己興趣方向的探索、藉由興趣類型的分類而對工作環境類型有初步、概略以及整體的認識。

使用量表：國中：國中生涯興趣量表、多元智能量表乙式，高中：生涯興趣量表水準二

虎 SHOW 未來職人講座-探索未來的你

**講座時間 約2小時

*適齡：13-18歲(國中、高中)

你是誰?你的未來想要做甚麼呢?你知道隱藏在你身上的亮點在哪裡嗎?跟著講師的腳步，與學生一同挖掘自己獨一無二、無可取代的潛力空間，用心探索找到屬於自己天生獨有的特質！

國立虎尾科技大學

【109年夢想智能智慧機械】主題體驗課程參加同意書

同意子弟_____同學，

就讀於_____學校，_____年級_____班，報名

參加【109年夢想智能智慧機械】主題體驗課程，將叮嚀子弟遵守團體秩序，不得單獨行動，以免影響活動進行及預防危險之發生，並於活動期間願意接受活動單位輔導。願遵守以下規定，如有違反其規定，願負起一切責任，絕無異議。

1. 本人願負起課程所借物品之管理及保管之責。
2. 本人願意確實遵守歸還時間決不拖延。
3. 課程所借物品若有損壞時，本人願負責將其恢復原狀後歸還給本校。
4. 當使用課程所借物品，導致他人受傷情形，本人願承擔其責任。
5. 課程所借物品若發生遺失、損壞、失盜等情況而無法歸還原物時，本人願賠償所借物品之相同種類、同種機能物品。
6. 課程所借物品如損壞需賠償原廠維修金額，若無法進行維修，需原價賠償。

此致

國立虎尾科技大學

家長簽名：

家長電話：

中華民國 年 月 日

附件二、交通資訊

<https://www.nipi.edu.tw/Information/Traffic/TrafficLibrary01>

| 國立虎尾科技大學交通資訊 | | |
|--------------|------------------|--|
| 自行開車 | 國道一號 | 北上 南下 至南屯交流道（臺中／龍井）下，往臺中方向，走五權西路右轉五權路，接五權南路至臺中高等法院對面即可到達國立公共資訊圖書館。 |
| 台鐵火車 | 五權站下車 | 徒步至高院路左轉復興路，右轉五權南路，沿五權南路到本館，約10分鐘。 |
| 客運 | 站名-公共資訊圖書館(復興路) | 臺中客運60、82、101、102路線、豐榮客運89路線、仁友客運105路線、中台灣客運37、281路線、四方電巴242路線 |
| | 站名-公共資訊圖書館(五權南路) | 統聯客運23路線、中台灣客運281路線 |
| | 站名-公共資訊圖書館(建成路) | 臺中客運9、35、41路線 |
| 高鐵 | 轉乘台鐵 | 轉乘臺鐵區間車至五權站下車：步行約10分鐘 |
| | 轉乘客運 | 由高鐵臺中站大廳層至1樓客運轉運站，前往公車月台搭乘： 1. 臺中客運82，101號、中台灣客運125號公車至臺中高等法院站下車。 2. 巨業客運166號公車至國立公共資訊圖書館(復興路)站下車。 |

集合地點：1F 大廳

