

# 國立虎尾科技大學辦理

## 「108 年智慧控制創意機器人樂高暑期營」

### 活動簡章

#### 一、活動介紹：

本校為推動向下扎根，促進大專院校學生與高中職學生的相互交流指導，其課程為培養學生動手實作及問題解決的能力，「從做中學」才能創造真學習！透過「獨立思考」、「大膽創新」及「解決問題」等關鍵能力，激發學生創造力。

#### 二、課程大綱：

1. 利用圖形化程式軟體(NXT-G)或 RobotC 程式語言，讓學生簡單學習程式語言
2. 讓學生發揮創意自行組裝樂高機器人，了解機械結構設計
3. 進行智慧化感測器教學與系統整合，讓學生進一步了解自動化機器人

#### 三、授課團隊介紹：

本年度特請本校機械設計工程系一參加機器人世界大賽的參賽團隊，開設智慧控制創意機器人樂高暑期營。本校機械設計工程系已連續 5 年取得 WRO 機器人世界大賽台灣代表權，曾在 103 及 105 年獲世界冠軍。

#### 四、招生對象：台灣中部地區高中職學生及本校五專新生

#### 五、訓練時數：18 小時

#### 六、開放梯次：第一梯次 108 年 7 月 12 日(五)-7 月 14 日(日)

第二梯次 108 年 7 月 26 日(五)-7 月 28 日(日)

第三梯次 108 年 8 月 23 日(五)-8 月 25 日(日)

#### 七、上課時間：09:00-16:00，午休 1 小時(12:00-1:00)

#### 八、上課地點：國立虎尾科技大學（第二校區）綜一館九樓，BGA0911 機電實驗室

#### 九、訓練方式：讓學生實際操作程式軟體以及組裝樂高機器人

#### 十、開課人數：學生 24 人（學生 3~4 人為一組）

#### 十一、費用：全程免費（含保險及午餐）

\*每位學員課程費市值 NT6,000 元，本次營隊經費來源為 108 年高等教育深耕計畫主冊支應，全額補助將不另行收費。**【此活動名額有限，為確保課程品質，請報名學生務必如實參加】**

#### 十二、報名方式：採線上及紙本雙重報名機制，線上報名網址：<https://forms.gle/eKY9MGbV2dxhvn2aA>，線上報名後請填妥下頁報名表(附件一)及家長同意書(附件二)後，於民國 108 年 7 月 4 日(星期四)前擲回本校教學發展中心彙整(地址：632 雲林縣虎尾鎮文化路 64 號 教學發展中心 曾盈禎 助理收)並註明「108 年機器人樂高暑期營活動報名」。線上報名及紙本缺一未繳交者，視同未完成報名手續，並以紙本名單為最後依據！

#### 十三、活動聯絡人：國立虎尾科技大學 教學發展中心 曾盈禎助理

Tel:(05)631-5257，E-mail:[zxc1510@nfu.edu.tw](mailto:zxc1510@nfu.edu.tw)



報名網址：

<https://forms.gle/eKY9MGbV2dxhvn2aA>

\*名額有限額滿為止，請把握名額並如實參與，活動報名結果將以 E-mail 通知，請確實填寫報名表。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。

| 第一天-樂高機器人暑期課程 |         |            |
|---------------|---------|------------|
| 時間            | 內容      | 備註         |
| 9:00~9:30     | 活動介紹    |            |
| 9:30~10:30    | 機器人設計教學 | 基本組裝，結構設計  |
| 10:30~10:40   | 休息時間    |            |
| 10:40~11:20   | 程式撰寫    | 觸碰感測器程式    |
| 11:20~12:00   | 比賽      | 觸碰感測器/戳戳樂  |
| 12:00~13:00   | 午飯，午休   |            |
| 13:10~13:40   | 課程示範與介紹 | 示範光感感測器    |
| 13:40~14:20   | 程式撰寫    | 光感感測器程式    |
| 14:20~15:00   | 賽前練習    |            |
| 15:00~15:10   | 休息時間    |            |
| 15:10~15:50   | 比賽      | 光感感測器/運輸貨物 |

| 第二天-樂高機器人暑期課程 |        |                |
|---------------|--------|----------------|
| 時間            | 內容     | 備註             |
| 9:00~9:30     | 機械手臂示範 |                |
| 9:30~10:10    | 機械手臂組裝 |                |
| 10:10~10:50   | 程式撰寫   | 撰寫夾爪程式         |
| 10:50~11:10   | 測試程式   |                |
| 11:10~11:20   | 休息     |                |
| 11:20~12:00   | 比賽     | 光感感測器+夾爪/黑貓宅急便 |
| 12:00~13:00   | 午飯，午休  |                |
| 13:00~14:00   | 程式教學撰寫 | 比賽程式撰寫與統合      |
| 14:00~15:00   | 賽前練習   |                |
| 15:10~15:20   | 休息     |                |
| 15:20~16:00   | 比賽     | 再見全壘打          |

| 第三天-樂高機器人暑期課程 |        |           |
|---------------|--------|-----------|
| 時間            | 內容     | 備註        |
| 9:00~10:30    | 機構改裝   | 學員自由發揮    |
| 10:30~10:40   | 休息     |           |
| 10:40~12:00   | 比賽     | 相撲機器人     |
| 12:00~13:00   | 午飯，午休  |           |
| 13:00~14:20   | 機構改裝   | 學員自由發揮    |
| 14:20~15:40   | 比賽     | 鋼鐵擂台-奪寶競賽 |
| 15:40~16:00   | 頒獎+大合照 |           |

## 國立虎尾科技大學《智慧控制創意機器人樂高暑期營》 報名表

|               |  |           |   |
|---------------|--|-----------|---|
| 姓 名           |  |           | <input type="checkbox"/> 男 / <input type="checkbox"/> 女 |
| 出生日期          | 民國    年    月    日  |           |   |
| 身份證字號(保險用)    |  |           |   |
| 就 讀 學 校       |  | 年級/<br>科系 | 年級/                      科(系)                           |
| 報名者<br>電訊聯絡資料 | 電 話  | (H) :     | 行動電話 :  |
|               | E-mail   |           |   |
| 通 訊 地 址       |  |           |   |
| 家 長           | 姓名 :   | 電 話       |   |
| 緊急聯絡人         | 姓名 :   | /(稱謂)     | 電 話   |
| 飲 食 要 求       | <input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食 <input type="checkbox"/> 其他特殊要求_____ |           |   |
| 備註：           |  |           |   |

※本表不敷使用，得自行影印。以電腦繕打者，得自行調整欄位大小。

※報名梯次以報名順序為主，如遇該梯次額滿，由主辦單位協調參與其它梯次。

※填寫完畢請將紙本資料郵寄至（地址：632 雲林縣虎尾鎮文化路64號 教學發展中心 曾盈禎助理收 05-6315257）並註明「108年機器人樂高暑期營活動報名」

# 國立虎尾科技大學《智慧控制創意機器人樂高暑期營》

## 活動參加同意書

同意子弟\_\_\_\_\_同學，

就讀於\_\_\_\_\_學校，\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班，報名參加

第一梯次-108年7月12日(五)至108年7月14日(日)9時~16時

第二梯次-108年7月26日(五)至108年7月28日(日)9時~16時

第三梯次-108年8月23日(五)至108年8月25日(日)9時~16時

將叮嚀子弟遵守團體秩序，不得單獨行動，由家長親自接送子弟至集合地點綜一館九樓，BGA0911機電實驗室，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。

此致

國立虎尾科技大學

家長簽名：

家長電話：

附件三、交通與校園地圖

<https://www.nfu.edu.tw/zh/aboutnfu/nfu-map>

| 國立虎尾科技大學交通資訊 |       |  |   |
|--------------|-------|--|---|
| 自行開車         | 國道一號  | 北上   | 下 243 雲林系統交流道 > 銜接 78 線東西向快速公路台西古坑線 往 <b>虎尾/土庫</b> 方向行駛 > 下虎尾交流道 > 林森路二段 (或至中正路) > 右轉文化路, 即可到達虎科大校門口。 |
|              |       | 南下   | 下 240 斗南交流道往 <b>虎尾</b> 出口>接大業路>光復路左轉直行至虎尾市區>過圓環左轉林森路二段 (或中正路) >左轉文化路, 即可到達虎科大。                        |
|              | 國道三號  | 北上<br>南下   | 銜接 78 線東西向快速公路台西古坑線 (古坑系統交流道) 往『西』(虎尾/土庫) 方向行駛>下虎尾交流道>林森路二段 (或至中正路) >右轉文化路, 即可到達虎科大校門口。               |
| 高鐵交通         | 雲林站下車 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 自行開車。</li> <li>● 臺西客運：7102 虎尾-斗南車次、7120 斗六-虎尾 車次均有行經虎科大。</li> </ul> |   |

