

# 國立虎尾科技大學辦理

## 「109 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：24 小時

#### 六、開放梯次：第一梯次 109 年 7 月 17 日(五)-7 月 19 日(日)

第二梯次 109 年 7 月 24 日(五)-7 月 26 日(日)

第三梯次 109 年 8 月 21 日(五)-8 月 23 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 109 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/Gotwsjdz4MDWymuR9>，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 109 年 7 月 2 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 張曼萱 助理收）並註明「109 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 張曼萱助理

Tel:(05)631-5905，E-mail:[manhsuan@nfu.edu.tw](mailto:manhsuan@nfu.edu.tw)

\*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。



報名網址：

<https://forms.gle/Gotwsjdz4MDWymuR9>

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	基本結構組裝，機台機構設計
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/古代騎士對決
12:00~13:00	午飯，午休	
13:10~13:40	課程示範與介紹	示範超音波感測器
13:40~14:20	程式撰寫	超音波感測器程式
14:20~15:00	賽前練習	
15:00~15:10	休息時間	
15:10~15:50	比賽	超音波感測器/躲避三寶大作戰

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	
9:30~10:40	機械手臂組裝	
10:40~11:20	程式基礎教學	示範夾爪程式、光感感測器程式
11:20~11:50	程式撰寫	夾爪夾取物件
11:50~12:00	休息	
12:00~13:00	午飯，午休	
13:00~14:00	程式撰寫	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	光感感測器/Uber Eats 到你家

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/ 科系	年級/                      科(系)
報 名 者 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 張曼萱 助理收）並註明「109 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-109年7月17日(五)至109年7月19日(日)9時~16時

第二梯次-109年7月24日(五)至109年7月26日(日)9時~16時

第三梯次-109年8月21日(五)至109年8月23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 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>

