

桃園市 115 年度 AI 科技發展暨技職職業試探向下扎根夏令營招生簡章

壹、依據：桃園市政府 115 年 6 月 15 日桃教高字第 1150050538 號函辦理。

貳、目的：

- 一、以夏令營方式分不同種類、不同課程辦理，重視「做中學、學中做」的教育實踐。根據產業需求開設相關課程，培育產業需求人才。
- 二、幫助中途輟學之學生重返校園，透過實作練習找回學習之興趣與信心。
- 三、提供桃園市市民第二專長或興趣之學習管道。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 二、委辦單位：桃園市立龍潭高級中等學校。

肆、報名資格：(符合下列任一資格即可)

- 一、龍潭高中學生。
- 二、年滿 13 歲以上設籍桃園市市民(部分課程 13~18 歲優先錄取)。

伍、費用：

- 一、學費:由桃市教育局專案計畫經費支應。
- 二、材料費:每人補助 200 元，不足部分由學員自付。

陸、報名申請流程：

一、報名注意事項:

1. 為維護學習成效，並利於課程材料、器材及相關資源之準備。請報名前詳閱各課程上課時間與內容，確認能配合全程參與者，再行報名。
2. 報名日期：即日起至各職類開課前 1 天。
某單種課程若招生不足，可能會延後開班，會公布於本校網站首頁及電話告知。
3. 報名時間：即日起，每週一至週五 9：00~16：00。
4. 報名地點：桃園市立龍潭高中實習處(325023 桃園市龍潭區神龍路 155 號)、網路
5. 連絡電話：(03)4792829 轉 705 王組長。

傳真：(03)4792409，傳真後請以電話做確認。

信箱：tony0601@ltsh.tyc.edu.tw

網址：<http://www.ltsh.tyc.edu.tw>

6. 若於課程中有請假需求，請於課程前兩日以電子郵件通知承辦人。

二、報名方式

1.紙本報名：填妥「報名表」如附件二

(請正楷、詳細填寫清楚，以免影響審查、錄取資格)。

2.網路報名：google 報名表單 <https://forms.gle/ZZntZf2hXZQdTp3o9>

三、資格審查

1. 審查報名資格及資料是否填寫清楚。
2. 額滿或開課前 1 天公告錄取結果於龍潭高中網站。

柒、簡章經桃園市教育局核定實施，修正亦同。如有未盡事宜，依相關規定辦理。

桃園市 115 年度「AI 科技發展暨技職職業試探向下扎根夏令營 [課程簡表]

課程名稱	上課時間	地點	備註
一、電子科：AI 文創 3D 列印設計	115 年 7 月 1~3 日、7 月 6 日、7 月 7 日， 時間 09:00-12:00、13:00-16:00， 共 5 天(30 小時) [提供午餐便當]	龍潭高中 電子科電 腦教室	10-15 人
二、造園科：花藝設計與空間應用	115 年 7 月 6~10 日、7 月 13~15 日， 時間 9:00-12:00、13:00-16:00 共 8 天(48 小時)。 [提供午餐便當]	鴻福農場	15 人
三、畜保科：人工智慧遇見寵物美容	115 年 7 月 14~17 日、7 月 20~22 日， 時間：9:00-12:00、13:00-16:00 共 7 日(42 小時) [提供午餐便當]	清德牧場	10-20 人 (自備七 吋直剪)
四、園藝科：園藝生活夏令營	115 年 7 月 27~31 日， 時間 8:30-11:30 共 5 天(15 小時) [不提供午餐便當]	鴻福農場	10~15 人
五、機械科：立體繪圖與 3D 列印實務應用	115 年 8 月 3~7 日， 時間 08:00-12:00、13:00-17:00 共 5 天(40 小時)。 [提供午餐便當]	機械科 電腦教室 創課教室	10~20 人
六、電機科：機器手臂實作 TAIROA 認證特訓營 (高中班)	115 年 8 月 10~14 日、8 月 17~20 日， 時間：09:00~12:00、13:00~16:00 共 9 天(54 小時)。 [提供午餐便當]	龍潭高中 校本部育 賢樓 2F 智慧製造 工業機器 人聯盟教 學中心	8~12 人， 適合 16 歲 以上或高 中生優先 錄取。
七、食品加工科：中式麵食加工-酥糕皮篇	115 年 8 月 24~26 日， 時間：9:00-12:00、13:00-16:00 共 3 天(18 小時)。 [提供午餐便當]	食品加工 科工廠	12~20 人

一、電子科：AI 文創 3D 列印設計

(一) 開班人數：10-15 人。

(二) 上課時間及時數：

暑假期間(115 年 7/1、7/2、7/3、7/6、7/7)，時間 09:00-12:00、13:00-16:00，每天 6 小時，總時數 30 小時，最後確定上課日期依正式報名表而定。

(三) 課程目標：

1. 訓練學員具備資訊技術應用與 3D 跨領域設計能力。
2. 提供學員多元學習管道，增強學員資訊應用領域。
3. 透過實作練習，讓學員找回接觸科技領域之興趣與信心，並能應用在日常生活中。

(四) 上課地點:龍潭高中電子科電腦教室

(五) 詳細課程內容

單元	單元名稱	日期	時間	授課教師
單元一	1. AI 高速 3D 列印機的使用說明 2. 使用 123D Design 軟體建模與基本功能操作 3. 繪圖與建構工具使用	115/7/1	6	李明杰
單元二	1. 各種造型花盆架設計與列印 2. 星形吊飾設計與列印	115/7/2	6	李明杰
單元三	1. 多功能造型筆筒設計與列印 2. 錢幣盒與手機架設計與列印	115/7/3	6	李明杰
單元四	1. 心形盒與小豬撲滿設計與列印 2. 3D 列印與專題設計	115/7/6	6	李明杰
單元五	1. 摩艾石像與造型狗設計與列印 2. 3D 列印與專題設計	115/7/7	6	李明杰

二、造園科：花藝設計與空間應用

(一)開班人數：15 人

(二)上課時間及時數：115 年 7 月 6 日(週一)到 7 月 15 日(週三)共計八日、每天 6 小時
(上午 9:00-12:00、下午 01:00-04:00)，總時數 48 小時。

(三)課程目標：

- 1.訓練學員具備認識植物花材、葉材及基礎花藝設計能力。
- 2.鼓勵並訓練學員自我運用植物材料創作的的能力。
- 3.強化學員跨領域木藝、花藝結合景觀佈置的能力。
- 4.引進花藝業師（陳定帆老師）與造園專業訓練並拓展學生設計跨領域實務。
- 5.陽光木工坊陽光普老師擁有多多年木工教育經驗，深耕在地文創木作課程領域。

(四)詳細課程內容

單元	單元名稱（三小時）	時數	課程內容
單元一	花卉利用概論 花材葉材認識與處理	3(內聘講師)	1. 常用花材與葉材介紹 2. 花材與葉材處理 3. 色彩學
單元二	胸花設計與製作	3(內聘講師)	1. 花材介紹與處理 2. 胸花不同用途及製作方式
單元三	投瓶花設計	3(內聘講師)	1. 花器種類介紹 2. 投瓶花觀賞面調整
單元四	海綿圓形桌花	3(內聘講師)	1. 插花前置作業與花材整理 2. 比例與色彩搭配
單元五	手綁花束設計	3(內聘講師)	1. 花材介紹與前置處理 2. 手綁花束成組與混合
單元六	螺旋腳花束	3(內聘講師)	1. 花材介紹與前置處理 2. 螺旋花腳練習與花束包裝
單元七	乾燥花應用	3(內聘講師)	1. 乾燥花與鮮花差異 2. 乾燥花處理 3. 作品製作
單元八	蘭花組合盆栽	3(內聘講師)	1. 組合盆栽型態介紹 2. 觀賞面調整 3. 盆栽裝飾物
單元九	結構型花束設計(上)	3 (外聘講師)	1. 結構介紹與製作-自然材料 2. 花束設計與包裝
單元十	結構型花束製作(下)	3 (外聘講師)	1. 結構介紹與製作-人造骨架 2. 花束設計與包裝
單元十一	花藝景觀空間設計(上)	3 (外聘講師)	1. 花藝景觀空間佈置形式介紹 2. 常用素材介紹 3. 結構空間

單元十二	花藝景觀空間佈置(下)	3 (外聘講師)	1.室內裝飾 2.室外景觀裝飾 3.風格呈現
單元十三	木工工具與材料	3(外聘講師)	1.認識常見木工工具名稱與用途 2.理解基本安全操作原則
單元十四	木工機械設備	3(外聘講師)	1.測量、標記、固定工具 2.鋸切、組裝、表面處理工具 3.工作區整理
單元十五	花架設計與製作(上)	3(外聘講師)	1.材料測量與鋸切 2.粗打磨
單元十六	花架設計與製作(下)	3(外聘講師)	1.組裝與上漆 2.成品展示

三、畜保科：人工智慧遇見寵物美容

(一)課程目標：

1. 讓學員了解人工智慧，目前在寵物美容領域和獸醫的應用
2. 訓練學員具備基本寵物美容和保健能力。
3. 鼓勵並訓練學員參加丙級技術士技能檢定。
4. 強化學員實際操作能力。

(二)師資簡介：

寵物美容課程			
授課師資	梁興耀	服務單位	阿曼達寵物沙龍
重要經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 89年迄今至美容坊寵物美容師兼講師 ● 93年考取 KCT (台灣畜犬協會) C級美容執照 ● 93年考取 CPA (中華民國寵物協會) C級美容執照 ● 94年考取 KCT (台灣畜犬協會) B級美容執照 ● 94年考取 CPA (中華民國寵物協會) B級美容執照 ● 95年考取 KCT (台灣畜犬協會) A級美容執照 ● 98年阿曼達寵物美容坊負責人迄今 ● 99年受邀至新生醫專講課，課程：寵物美容和照顧訓練班 ● 101年 KCT 評比優良寵物美容學校 ● 榮獲「102年技職教育百位業師名人錄」 ● 110年愛麗寵物旅館負責人迄今 		
專長領域	<ol style="list-style-type: none"> 1. 寵物美容技術 2. 寵物美容教學 3. 寵物用品銷售 		

獸醫課程			
授課師資	鄭孝全	服務單位	桃園市立龍潭高中
重要經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 國立中興大學獸醫學系碩士班 		

獸醫課程

	<ul style="list-style-type: none"> ● 台北市台欣動物醫院獸醫師 ● 台灣維克法蘭斯股份有限公司產品登記專員 ● 桃園市立龍潭高中畜產保健科專任教師
專長領域	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小動物醫學 2. 動物藥品登記

(三)開班人數：10-20人（自備七吋直剪）

(四)課程日期：115年7月14至17日、7月20至22日，共7日。

(五)課程時間：9:00至16:00，中午休息，每天6小時，總時數42小時。

(六)課程內容：

單元	單元名稱	時數	課程內容
單元一	人工智慧和同伴動物 犬貓基礎保健和 常見疾病	6（內聘講師）	人工智慧在寵物美容和醫療的應用 家中飼養注意事項 獸醫院之基礎檢查 常見之疾病和犬隻急救處理
單元二	犬隻基本美容（一）	6（外聘講師）	實作犬隻基本清潔與工具使用（清 耳朵、剪指甲、梳理被毛、點護眼 液美容工具運用）
單元三	犬隻基本美容（二）	6（外聘講師）	犬隻洗澡及練習、長毛犬吹毛及護 毛練習
單元四	剪刀運剪練習	6（外聘講師）	剪刀運剪練習剪刀運剪假毛（直 立）
單元五	人工智慧和犬隻造 型、線條美感培養	6（外聘講師）	貴賓拉姆型圖解剪刀運剪假毛 （橫）
單元六	基本綿羊型 貴賓泰迪型	6（外聘講師）	貴賓拉姆型實做練習腳底毛、腹部 毛、肛門毛、貴賓臉、貴賓腳剃毛 定點
單元七	貓隻洗澡基本美容和 造演示	6（外聘講師）	實做貓隻洗澡、基礎美容、保定手 勢注意事項和貓電剪的使用方式， 再加以貓咪美容造型解說

四、園藝科：園藝生活夏令營

(一) 開班人數：10-15 人。

(二) 上課時間及時數：暑假期間(115 年 7/27、7/28、7/29、7/30、7/31)，時間 08:30-11:30，每天 3 小時，總時數 15 小時。

(三) 課程目標：

1. 訓練學員具備基本園藝技術能力。
2. 提供學員多元學習管道，增強學員園藝領域實作能力。
3. 透過實作練習，讓學員找回接觸園藝領域之興趣與信心，並能應用在日常生活

(四) 上課地點:龍潭高中鴻福農場(神龍路 315 號)

(五) 詳細課程內容

單元	單元名稱	日期	時間	授課教師
單元一	裝飾園藝	115/07/27(一)	08:30-11:30	郭慧蘭
單元二	植物繁殖技術	115/07/28(二)	08:30-11:30	沈傳傑
單元三	農業資源運用	115/07/29(三)	08:30-11:30	林欣宜
單元四	生活手作園藝	115/07/30(四)	08:30-11:30	尤心玫
單元五	園藝與生活	115/07/31(五)	08:30-11:30	陳敦斌

五、機械科:立體繪圖與 3D 列印實務應用

(一)開班人數: 10-20 人

(二)上課時間及時數: 暑假期間, (115 年 8 月 3 日-8 月 7 日)上午 08:00 至 17:00, 每日 8 小時, 共 5 天, 總時數 40 小時。

(三)課程目標:

1. 訓練學員 3D 繪圖技術及生活上物品之應用繪製。
2. 3D 掃描機應用與編輯並與 3D 列印機連結列印出所設計之成品。
3. 運用 Solid work 繪製圖形進行轉檔並進行修正設計, 使用 3D 列印機列印出產品。
4. 模型製作與產品包裝(打磨、補土、噴漆、分色遮蔽)

(四)詳細課程內容

單元	單元名稱	時數	課程內容
單元一	認識 3D 列印 FDM 機型	4 小時	認識 3D 列印機與操作 個人鑰匙圈列印
單元二	設計客製化商品	4 小時	使用 123D Desing 建構造型筆筒與列印
單元三	機械結構設計	4 小時	使用 Solidworks 建構螺絲 、齒輪學習公差設定與列印測試
單元四	組合產品設計	4 小時	使用 Solidworks 建構造型手機架學習模型 分件與組合
單元五	3D 逆向設計	4 小時	3D 掃描模型並使用 Meshmixer 編輯模型
單元六	進階 3D 列印 光固化機型	4 小時	認識光固化列印並學習操作與重點注意 事項
單元七	AI 指令設計公仔	4 小時	運用 chatgpt 下指令生成 3D 圖片, 再由 圖片生成實體 3D 檔。
單元八	模型塗裝	4 小時	打磨、補土、噴漆、分色遮蔽
單元九	道具模型設計製作	4 小時	運用所學 3D 軟體建構電影或遊戲道具 模型與列印製作
單元十	成果發表	4 小時	發表個人或分組作品與心得

六、電機科：機器手臂實作與 TAIROA 認證特訓營 (高中班)

本課程旨在培養學員具備機器手臂操作與應用的核心能力，從基礎控制程式撰寫到周邊硬體安裝配置，循序漸進建立完整的實務技能；課程內容涵蓋機器手臂軟硬體整合操作，並導入工業實務應用案例，讓學員在操作中學習，強化問題解決能力與實作經驗；本課程結合產業實務技能教學，規劃結訓後由學生參與技能檢測，作為學習成果驗證，並可作為學生日後考取正式證照之前的實務演練與能力評量，適合對機器手臂、自動控制技術有興趣，並希望進一步實作與認證的學生參加。

(一) 課程目標：

1. 訓練學員撰寫機器手臂控制程式。
2. 訓練學員安裝機器手臂周邊配置。
3. 訓練學員實務操作機器手臂。
4. 輔導學員參加 TAIROA 機器人工程師 (初階) 術科認證。

(二) 師資簡介：

課程講師資料			
授課師資	蕭智偉	服務單位	桃園市立龍潭高級中學
重要經歷	<ul style="list-style-type: none">● 桃園市立龍潭高級中學電機科教師● TAIROA 機器人工程師(初階)術科合格● TAIROA 機器人工程師種子師資/合格講師● TAIROA 機器人工程師合格監評委員		
專長領域	<ol style="list-style-type: none">1. 自動控制2. 工業配線		

(三) 課程日期：08/10(一)~08/14(五)、08/17(一)~08/20(四)，課程天數共 9 天。

(四) 課程時間：09:00~12:00、13:00~16:00，單日上課時數為 6 小時，課程總計時數為 54 小時。

(五) 開班人數：8~12 人

(六) 招生對象：適合 16 歲以上或高中生優先錄取。

(七) 上課地點：龍潭高中校本部育賢樓 2F 智慧製造工業機器人聯盟教學中心

(八) 課程大綱及內容：

課程日期	課程大綱	課程內容
115/08/10(一)	機器人學概論 HRSS 程式撰寫	1. 操作守則說明 2. HRSS 下載及安裝說明 3. 機器手臂周邊配置介紹 4. 座標系統歸零及點位設定
115/08/11(二)	HRSS 程式撰寫	1. 初始化設定 2. 移動指令撰寫 3. 迴圈指令轉寫 4. 副程式撰寫(一)
115/08/12(三)	HRSS 程式撰寫	1. 副程式撰寫(二) 2. 副程式撰寫(三) 3. 初階試題第一題練習(程式)
115/08/13(四)	HRSS 程式撰寫	1. 初階試題第二題練習(程式) 2. 初階試題第三題練習(程式)
115/08/14(五)	機器手臂實務操作	1. 教導器介面操作 2. 點位移動及點位校正 3. 物件移動、置放及堆疊 4. 周邊電路、管路配置
115/08/17(一)	機器手臂實務操作	初階試題第一題練習(模擬、上機)
115/08/18(二)	機器手臂實務操作	初階試題第二題練習(模擬、上機)
115/08/19(三)	機器手臂實務操作	初階試題第三題練習(模擬、上機)
115/08/20(四)	綜合練習	模擬練習

七、 食品加工科：中式麵食加工-酥糕皮篇

(一)開班人數: 12-20 人。

(二)上課時間及時數: 115 年 8 月 24、25、26 日，每次 6 小時(上午 9:00-12:00、下午 01:00-04:00)，共 3 天，總時數 18 小時。

(三)課程目標:

- 1.訓練學員具備食品加工實作技術能力。
- 2.推廣中式點心製作，鼓勵學員在家自己動手做減少外食機會，經濟實惠，衛生又健康。
- 3.強化學員實際操作加工機具之能力。
- 4.介紹並鼓勵學員參加中式麵食丙級技術士技能檢定。

(四)詳細課程內容

單元	單元名稱	時數	課程內容
8/24 單元一	一、安全衛生教育 二、中式麵食丙級證照考試 要領概述 三、實作練習(一)	6 小時	一、認識攪拌機、烤箱操作 二、酥油皮、糕漿皮介紹 三、實作練習一：太陽餅、鳳梨酥 四、產品評量及經驗分享
8/25 單元二	一、實作練習(二)	6 小時	一、考題說明 二、實作練習二：菊花酥、桃酥 三、產品評量及經驗分享
8/26 單元三	一、實作練習(三)	6 小時	一、考題說明 二、實作練習三：咖哩餃、蛋塔 三、產品評量及經驗分享

