桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市立富岡國民中學
活動名稱	我是餐飲達人
職　　群	餐旅職群
學生人數	24 人
活動日期	106 年 7 月 3 日 至 106 年 7 月 5 日 共 3 日
活動地點	本校家政教室
師　　資	桃園市私立永平工商黎德鋒、林郁芬、鄭偉清老師
活動內容 (附課表)	

時間	7/3(一)
13:30-14:00	學員報到
14:00-14:10	始業式
14:10-17:30	蜜桃冰沙　椰果奶茶　柳橙水果盤
時間	7/4(二)
14:00-17:30	咖啡雕花及拉花　咖啡冰沙
時間	7/5(三)
14:00-17:20	蛋糕捲　小西餅
17:20-17:30	結業式

備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園國中
活動名稱	翻糖杯子蛋糕與藍色珊瑚礁
職　　群	餐旅職群
學生人數	20　人
活動日期	106年 7 月 6 日至106年 7 月 6 日共 1 日
活動地點	桃園國中和平樓一樓教室
活動內容 （附課表）	1、　烘焙達人：翻糖杯子蛋糕製作 2、　飲調高手：藍色珊瑚礁
備註	

活動內容(附課表)

日期 節次	時間	課程名稱	課程內容	教師
1	08:10~09:00	報到、相見歡		
2	09:10~10:00	烘焙達人~ (翻糖杯子蛋糕製作)	1. 認識材料及器具 2. 翻糖杯子蛋糕製作 3. 創意裝飾	成功工商(餐管科教師)
3	10:10~11:00			
4	11:10~12:00			
5	13:10~14:00	飲調高手~ (藍色珊瑚礁)	1. 認識材料及器具 2. 基本飲調 3. 創意搭配	成功工商(餐管科教師)
6	14:10~15:00			
7	15:10~16:00			

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市立自強國中
活動名稱	自我探索、強大未來－自強國中技藝教育實作體驗活動
職　　群	電機電子、機械
學生人數	30　人
活動日期	106年 7 月 3 日 至106年 7 月 3 日 共 1 日
活動地點	新興高級中學(桃園市八德區永豐路563號)
活動內容 (附課表)	07：30～07：50　自強國中集合點名，搭車前往新興高中 07：50～08：00　電子科實作1講解 08：00～08：40　電子科實作1(串聯調光電路) 08：40～08：50　休息 08：50～09：00　電子科實作2講解 09：00～09：40　電子科實作2(閃光器) 09：40～09：50　休息 09：50～10：40　程式控制原理實作1(LED燈控制) 10：40～10：50　休息 10：50～11：40　程式控制原理實作2(聲音、馬達控制) 11：40～12：40　休息 12：50～13：40　數值控制程式撰寫 13：40～13：50　休息 13：50～14：40　CNC機台操作說明 14：40～14：50　休息 14：40～15：40　CNC機台實作 15：40～16：00　賦歸，搭車返回自強國中 授課教師：電子科 蕭煥錫師、資訊科 江衍煌師、機械科 沈嘉寶師
備註	預計30位一升二年級學生參與，1位本校教師隨班指導。

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	石門國中
活動名稱	樂高智慧機器人營
職　　群	電子電機群
學生人數	24人
活動日期	106年7月5日　至　106年7月7日　共3日
活動地點	石門國中電腦教室
活動內容 (附課表)	1.使學生能試探及認識電子電機職群之基本技能，並瞭解職群之生涯進路發展。 2.認識目前常用套裝軟體與使用方法。 3. 透過樂高EV3機器人，讓學生學習設計機器人的結構和程式，啟發學生對套裝軟體應用的興趣及創意，達到寓教於樂的目的。
備註	師資：本校資訊組長與治平高中資訊科教師

	7/5(三)	7/6(四)	7/7(五)
9：00 至 12：00	電子電機職群概論 基本資訊應用	可愛小雞及其應用	闖關機器人
13：00 至 16：00	仿生機器人	阿帕契直升機	闖關機器人 各組競賽

石門國中 106 年暑期樂高智慧機器人營課程簡介：

	7/5(三)	7/6(四)	7/7(五)
9：00 至 12：00	電子電機職群概述： 1. 資訊科學基本應用 2. 機器人與資訊科學	可愛小雞：利用樂高製作小機型的機器人，並寫程式作不同的應用。	闖關機器人：透過不同的感應器，讓樂高機器人走迷宮闖關。
13：00 至 16：00	仿生機器人:立用樂高製作類似仿生獸的機器人,能行走甚至躲避障礙。	阿帕契直升機：利用樂高的機械結構，例如齒輪、傳動軸等，製作模擬的阿帕契直升機。	闖關機器人競賽：各組利用營隊所學，比賽突破新的迷宮。

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市過嶺國民中學
活動名稱	主標：過嶺工程小尖兵 副標：逆向工程3D列印及魔法自走車設計體驗
職　　群	機械群及電機電子群
學生人數	兩天課程各約40人
帶隊教師	資料組長
活動日期	106年07月05日 至106年07月06日 共2日
活動地點	萬能科技大學
活動內容 （附課表）	106/07/05：逆向工程3D列印體驗: 3D列印成型技術已是現今市場最熱門的技術和話題，然而3D掃描也是其中一項輔助3D列印的其中一項重要工具，可以快速將物品透過3D掃描來快速重建，再透過縫補及修圖來進行創意設計，並透過3D列印機器，將作品予以列印出來。 106/07/05：逆向工程3D列印體驗 3D列印成型技術已是現今市場最熱門的技術和話題，然而3D掃描也是其中一項輔助3D列印的其中一項重要工具，可以快速將物品透過3D掃描來快速重建，再透過縫補及修圖來進行創意設計，並透過3D列印機器，將作品予以列印出來。
備註	

附件一：106/07/05：逆向工程 3D 列印體驗

日期	時間	內容	地點	主要參與人員
	8：30~9：00	出發	萬能科技大學	過嶺國中師生
	9：00~9：10	移動	工管大樓	學長姐
	9：10~10：00	逆向工程技術簡介	工管大樓 G307	劉家盛
	10：00~10：10	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	10：10~11：00	3D 掃描技術體驗	工管大樓 G307	劉家盛
	11：00~11：10	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	11：10~12：00	3D 列印前端建模	工管大樓 G307	劉家盛
	12：00~13：00	午餐	工管大樓 G402	過嶺國中師生
	13：00~13：50	3D 列印技術體驗	工管大樓 G307	劉家盛
	13：50~14：00	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	14：00~15：00	3D 列印技術體驗	工管大樓 G307	劉家盛
	15：00~15：10	移動	工管大樓	學長姐
	15：10	賦歸	過嶺國中	過嶺國中師生

附件二: 106/07/06：魔法自走車設計體驗

日期	時間	內容	地點	主要參與人員
	8：30~9：00	出發	萬能科技大學	過嶺國中師生
	9：00~9：10	移動	工管大樓	學長姐
	9：10~10：00	魔法自走車基本結構	工管大樓G307	張新瑞
	10：00~10：10	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	10：10~11：00	魔法自走車基本結構	工管大樓G307	張新瑞
	11：00~11：10	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	11：10~12：00	魔法自走車創意實作	工管大樓G307	張新瑞
	12：00~13：00	午餐	工管大樓G402	過嶺國中師生
	13：00~13：50	魔法自走車創意實作	工管大樓G307	張新瑞
	13：50~14：00	休息	工管大樓	過嶺國中師生
	14：00~15：00	巡跡自走車競賽	工管大樓G307	張新瑞
	15：00~15：10	移動	工管大樓	學長姐
	15：10	賦歸	過嶺國中	過嶺國中師生

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	國立龍潭高中
活動名稱	農藝作物栽培與食品加工
職　　群	農業群、食品群
學生人數	25人
活動日期	106年 7 月 10 日 至106年 7 月 11日 共 2 日
活動地點	國立龍潭高中
活動內容（附課表）	一、本活動共2天分為4個單元，第1天為農業群的農藝作物栽培及果醬製作，第2天為食品群的麵食製作及飲料調製，讓參與活動的國中生了解農業群及食品群的課程內容，並親自體驗實作過程，幫助國中生探索職業性向及興趣，達到適性揚才的目的。 二、參觀本校農業群及食品群的師資、課程內容及實習設備，使鄰近國中生了解本校的概況，提高就近入學的比例。 三、本活動僅辦理一梯次為期2天，參加對象為桃園市國中一至三年級學生。
備註	

時　間	單元名稱	課程內容	授課教師
7月10日 9-12點	農藝作物栽培	1.水稻手工插秧 2.香料作物栽培	彭兆東主任
7月10日 13-16點	果蔬加工	果醬製作	尤心玫老師
7月11日 9-12點	麵食製作	1.蛋糕餅乾製作 2.中式麵食製作	張志揚主任
7月11日 13-16點	飲料調作	1.搖盪法 2.直接注入法	鄧佩宜老師

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立至善高中
活動名稱	轉出個未來 !! 超夯指尖陀螺設計製作 DIY
職　　群	動力機械群
學生人數	每梯次預計 20 人，共四梯次，合計 80 人
活動日期	106 年 7 月 10 日 至 106 年 7 月 20 日 共 8 日
活動地點	桃園市至善高級中學　　藝術大樓 PC4 電腦教室
活動內容 （附課表）	01 指尖陀螺結構、精密量測與設計草圖繪製 Lesson 01 怎麼量手繪稿｜游標卡尺量測｜貝茲曲線向量繪圖 課程時間：2～3 hr 難度：中等 使用工具：鉛筆、素描紙、游標卡尺、相機翻拍、電腦及向量繪圖軟體 02 認識陀螺配重、玩具設計製作、慣性與離心力的實驗 Lesson 02 科普原理｜慣性與離心力實驗 陀螺配重轉速大賽 課程時間：2～3 hr 難度：簡單 使用工具：六角鉛筆、八開繪圖紙、精密測量與 3D 繪圖 03 3D電腦繪圖、模型製作、認識STL格式與轉檔列印 Lesson 03 CorelDRAW｜TinkerCad｜SVG/OBJ/STL 格式認識與轉檔 課程時間：2～3 hr 難度：中等 使用工具：電腦及向量繪圖軟體、電腦繪圖與輯建立、3D 印表機教學 04 模型修改、配重與組裝、徹底認識3D列印技術 Lesson 04 UP! BOX｜UP! Plus2｜培林規格認識與組裝 課程時間：2～3 hr 難度：簡單 使用工具：游標卡尺、高速培林與配重、螺絲與螺帽、3D 印表機 今年春假過後，指尖陀螺旋風席捲全球，這款手掌大小、中間有軸承，稍加施力便可快速旋轉的玩具，據說可以紓壓、提升專注力，全國高中小校園幾乎人手必備。 我們相信主動的學習來自興趣，與其幫孩子購買各式高速陀螺，不如讓他從認識軸承、離心力與慣性等科普原理開始，自己設計自己的陀螺！製作過程

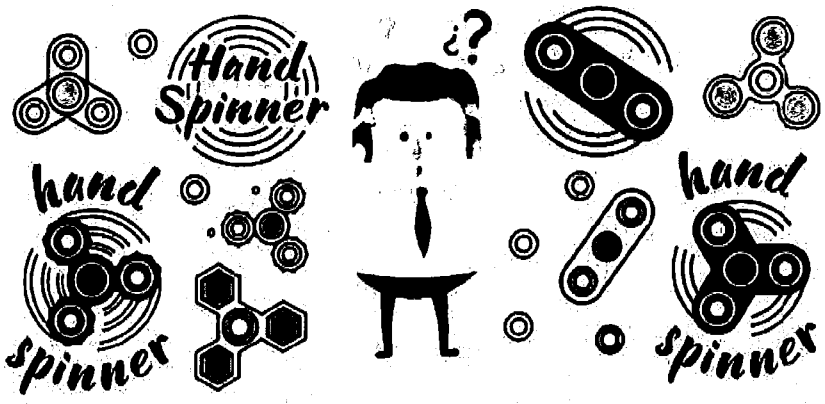
充滿各式科普及工藝挑戰，需要繪製設計圖、精確量測、電腦繪圖、三維製圖、實驗配重，還要在成品印出後進行修改。要玩，就要玩得專業！

預計辦理 7/10-7/11、7/12-7/13、7/17-7/18、7/19-7/20 共四梯次，

每梯次預計安排兩天課程，各招收 20 個名額。

日期	時間	上課內容	使用工具
Day1	09:00-12:00	指尖陀螺結構、精密量測與設計、草圖繪製	鉛筆、素描紙、游標卡尺、相機翻拍、電腦及向量繪圖軟體
Day1	13:00-16:00	認識陀螺配重、玩具設計製作、慣性與離心力的實驗	六角鉛筆、八開繪圖紙、精密測量與 3D 繪圖
Day2	09:00-12:00	3D 電腦繪圖、模型製作、認識 STL 格式與轉檔列印	電腦及向量繪圖軟體、電腦繪圖邏輯建立、3D 印表機教學
Day2	13:00-16:00	模型修改、配重與組裝、徹底認識 3D 列印技術	游標卡尺、高速培林與配重、螺絲與螺帽、3D 印表機

備註	



2017創客教育｜科普｜工藝｜機械設計｜黑客松｜3D列印

轉出個未來!!

超夯指尖陀螺設計製作 DIY

今年寒假過後，指尖陀螺旋風席捲全球，這款手掌大小、中間有軸承，稍加施力便可快速旋轉的玩具，據說可以**紓壓、提升專注力**，全國高中小校園幾乎人手必備。

我們相信主動的學習來自興趣，與其幫孩子購買各式高速陀螺，不如讓他從**認識軸承、離心力與慣性**等科普原理開始，自己設計自己的陀螺！製作過程充滿各式科普及工藝挑戰，需要繪製設計圖、精確量測、銀銅焊圈、三維製圖、實驗配重，還要在成品印出後進行修改。**要玩，就要玩得專業！**

01 指尖陀螺結構、軸承量測與設計草圖繪製
Lesson01

[課程時間：2～3hr
難度：中等
使用工具：鉛筆、游標卡尺、相機測量、電腦及繪圖軟體]

02 3D電腦繪圖、模型製作、檢測STL格式與轉檔列印
Lesson02

[課程時間：2～3hr
難度：中等
使用工具：電腦及繪圖軟體、電烙槍、銀銅焊圈及銀焊片、3D印表機與耗材]

03 模型修改、配重與組裝、徹底認識3D列印技術
Lesson03

UP! BOX｜UP! Plus2｜
繪圖軟體與組裝

[課程時間：2～3hr
難度：簡單
使用工具：游標卡尺、高速陀螺與配重、鑷子、剪線鉗、3D印表機]

精彩、豐富、趣味的原創指尖陀螺設計課程，歡迎孩子一起來體驗與挑戰！

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	新生醫護管理專科學校
活動名稱	美麗魔法師體驗營
職　　群	家政群
學生人數	預計 60 人
活動日期	106年 7 月 5 日 至106年7 月 5 日 共 一 日
活動地點	新生醫護管理專科學校 美容造型科專業教室
活動內容 （附課表）	新生醫護管理專科學校美容造型科是銅鑼圈美麗魔法學園，透過專業講師及學長姊們親自示範指導各類彩妝造型及精油穴位按摩，並讓參加體驗營的同學們皆能實際體驗，從中讓同學深刻了解美容造型科時尚造型設計之基本技術，學習如何成為最美麗漂亮的魔法師。 課程內容：
備註	

時間	課程內容
08:30 - 09:00	報到
09:00 - 12:00	【彩妝課程】 介紹時下最流行之彩妝設計，並示範教學如何畫出最亮眼之妝容。現場還有親自示範化特殊妝教學。
12:00 – 13:00	用餐時間
13：00 – 16:00	【精油按摩課程】 教導各種精油製作方式，以及紓壓按摩穴位教學。
16：00 ~	賦歸

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	新生醫護管理專科學校
活動名稱	巧手創意師體驗營
職　　群	家政群
學生人數	預計 50 人
活動日期	106年 7 月 6 日 至106年7 月 6 日 共 一 日
活動地點	新生醫護管理專科學校 幼兒保育科專業教室
活動內容 （附課表）	新生醫護管理專科學校幼兒保育科是銅鑼圈--巧手創藝學園，透過專業講師與學長姐的親自示範指導，讓參加體驗營的同學們，皆能實際操作，從中瞭解幼兒保育科之基本技術，學習成為最有創意的巧手魔法師。 課程內容：
備註	

時間	課程內容
08:30 - 09:00	報到
09:00 - 12:00	【巧手 DIY】 教你如何創作出有趣的玩具，透過講師的示範教學，激發學員的巧思，做出最有創意的手作小物，讓你樂在其中。
12:00 – 13:00	用餐時間
13：00 – 16:00	【小小總鋪師】 教你如何變出美味料理，進入廚房的魔法世界，成為創意小廚師。
16：00～	賦歸

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
活動名稱	大家藝啟來技藝育樂營
職　　群	家政群、設計群、藝術群、餐旅群、商管群、電機電子群
學生人數	200　人
活動日期	106 年 7 月 6　日 至 106 年 7 月 6 日　　共 1 日
活動地點	啟英高中各群科專業教室
活動內容 (附課表)	一、家政群：課程名稱～『彩繪時尚人生—藝術指甲』，藝術指甲-手部保養與彩繪技巧。 二、設計群：課程名稱～『庭園模型製作』，庭園造景粗模製作，樹木模型、庭園植匹製作。 三、藝術群：課程名稱～『台前幕後隨我心、藝文領域任我行』，劇場技術組課程介紹、基礎攝影構圖、流行舞蹈及協調性訓練。 四、餐旅群：課程名稱～『精緻烘焙』，巧克力蛋糕捲製作。 五、商業管理群：課程名稱～『網路創業達人』，從線上網站經營，文創商品製作到成功店家的案例分析。 六、電機電子群：課程名稱～『聲控籃球機』，聲控籃球機電子元件及電路結構介紹、組裝、驗收。 以上，請參附件(一)課程總表。
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營　啟英高中課程表　　時間：106年7月6日(星期四)

班別 時間	A班	B班	C班	D班
08:30-08:50	報到			
08:50-09:00	始業式			
09:10-10:00	1.藝術職群科簡介 2.藝術職群未來進路	1.家政職群科簡介 2.家政職群未來進路 3.美髮美顏實習教室環境介紹	1.餐旅職群群科簡介 2.餐旅職群未來進路 3.烘焙教室設備與環境介紹	1.電機電子職群科簡介 2.電機電子職群未來進路
10:10-11:00	1.基礎攝影構圖 2.數位攝影概論 3.彩色與黑白攝影 4.成果呈現	1.美髮美容設備操作 2.手部保養與彩繪技巧 3.藝術指甲塗底層技巧 4.愛心、窗簾、玫瑰彩繪技巧 5.水染技巧	1.烘焙食材介紹 2.巧克力蛋糕捲製作 3.實作困難解釋與解決方法介紹	1.聲控籃球機電子元件及電路結構介紹 2.聲控籃球機零件及電路焊接 3.聲控籃球機機構組裝 4.聲控籃球機電路檢查 5.聲控籃球機成品驗收
11:00-12:00	1.暖身、肢體開展 2.流行舞蹈及協調性訓練 3.課程成果呈現			
12:00-13:10	午餐、休息			
13:10-14:00	1.家政職群科簡介 2.家政職群未來進路 3.美髮美顏實習教室環境介紹	1.設計職群科簡介 2.設計職群未來進路 3.實作材料及製作步驟介紹	1.商管職群科簡介 2.商管職群未來進路	1.餐旅職群科簡介 2.餐旅職群未來進路 3.烘焙教室設備與環境介紹
14:10-16:00	1.美髮美容設備操作 2.手部保養與彩繪技巧 3.藝術指甲塗底層技巧 4.愛心、窗簾、玫瑰彩繪技巧 5.水染技巧	1.庭園造景粗模製作 2.商家定位與市場分析 3.商店財務報表分析 4.成功店家案例分析	1.如何快速建立網路商店 2.賺錢原來好容易，如何用自己製作的文創商品，吸引消費者 3.我是"網路商店經營王"，成功的網路商店因素大解密	1.烘焙食材介紹 2.巧克力蛋糕捲製作 3.實作困難解釋與解決方法介紹
16:00	賦歸			

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市大興高級中學
活動名稱	航空餐飲服務點心體驗營
職　　群	餐飲群
學生人數	30人
活動日期	106年7月4日 至106年7月4日 共1日
活動地點	航空服務教室及烘焙教室
活動內容 （附課表）	一. 體驗飲料製作課程。 二. 結合飲料製作與餐飲服務在航空服務教室情境下實作體驗。 三. 製作航空西式點心體驗。
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營

大興高中餐飲職群課程表

一、辦理日期：106年7月4日

二、研習地點：航空服務機艙教室、烘焙教室

三、學員名額：30人

四、課程表：

時間	流程	負責人	地點
08:30-09:00	報到	李力成主任	大興高中航空館
09:00-10:50	開幕式 餐飲群 飲料實作體驗(1節)	陳崑玉校長 邱宜珊老師	大興高中航空館
10:50-11:10	休息		
11:10-12:00	餐飲群 餐飲服務教學實作體驗(2節)	魏婉宜老師	大興高中航空館
12:00-13:00	午餐		
13:00-13:50	餐飲群 西式點心製作體驗	李力成主任	烘焙教室
13:50-14:10	休息		
14:10-15:50	餐飲群 西式點心製作體驗	李力成主任	烘焙教室
15:50-16:00	綜合座談	李力成主任	飲調教室
16:00~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市大興高級中學
活動名稱	創意機器人
職　　群	電機電子群
學生人數	30人
活動日期	106年 7 月 4 日至106年 7 月 4日共 1 日
活動地點	大興高中工業電子工場
活動內容 （附課表）	愛心炫光霹靂燈DIY: 從實作中認識電子元件，焊接電子電路，並學習電路原理，增進學習成效。 創意機器人: 一.程式設計介紹 二.程式設計軟體的操作
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營

大興高中電機電子職群課程表

一、辦理日期：106年7月4日(星期四)

二、研習地點：電機科工業電子工場

三、學員名額：30人

四、課程表：

時間	流程	負責人	地點
08:30-09:00	報到	陳世芳主任	大興高中工業電子工場
09:00-09:20	開幕式	陳崑玉校長	
09:20-10:50	電機科 愛心炫光霹靂燈DIY	顏嘉宏老師	
10:50-11:10	休息	陳世芳主任	
11:10-12:00	電機科 愛心炫光霹靂燈DIY	顏嘉宏老師	
12:00-13:00	午餐	陳世芳主任	
13:00-13:50	電機科 創意機器人	鄭圳明老師	
13:50-14:10	休息	陳世芳主任	
14:10-15:40	電機科 創意機器人	鄭圳明老師	
15:40-16:00	綜合座談	陳世芳主任	
16:00~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市大興高級中學
活動名稱	新娘頭飾設計製作
職　　群	家政群
學生人數	25人
活動日期	106年　7月　4日 至106年　7月　4日 共 1 日
活動地點	髮藝教室
活動內容	根據頭部所需裝飾的大小，確定花環的規格。短髮新娘與鮮花這種造型給人浪漫、溫馨的感覺，較適宜一些嫵媚、俏麗的新娘，鮮花則適宜選擇較小的鮮花，如康乃馨等。 主花一般用月季、百合、洋蘭、蝴蝶蘭，色彩以淺色係為主，如白、粉、黃等。花店體量大的用1-2朵，體量小的用3-5朵，配花用滿天星、情人草、勿忘我等 碎花，配葉常用文竹、文松、天門冬等。製作時用綠膠帶將花葉通過綠鐵絲組合在一起成串狀。花、葉組合時忌混用多個品種，即一個花卉品種配一個葉材品種。綠 鐵絲和花梗忌暴露在外，以免損傷頭皮和影響觀瞻。用髮夾或髮膠將花葉固定在頭髮上。
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營

大興高中家政群職群課程表

一、辦理日期：106年7月4日

二、研習地點：大興高中時尚造型科教室

三、學員名額：30人

四、課程表：

時間	流程	負責人	地點
08:30-09:00	報到	林美如主任	大興高中時尚科
09:00-10:50	開幕式 家政群 （頭飾製作2節）	陳崑玉校長 林美如主任	大興高中時尚科
10:50-11:10	休息		
11:10-12:00	家政群 （花飾設計操作1節）	林美如主任	大興高中時尚科
12:00-13:00	午餐		
13:00-13:50	家政群 （新娘裝髮1節）	林美如主任	大興高中時尚科
13:50-14:10	休息		
14:10-15:50	家政群 （新娘裝髮與新秘流程2節）	林美如主任	大興高中時尚科
15:50-16:00	綜合座談	林美如主任	
16:00~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園市大興高級中學
活動名稱	動力學體驗營
職　　群	動力機械群
學生人數	30 人
活動日期	106 年 07 月 04 日 至106 年 07 月 04 日 共 1 日
活動地點	大興高中航空館、汽車科實習工場
活動內容 （附課表）	1、空氣動力學體驗 2、機器腳踏車體驗
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營

大興高中動力機械群職群課程表

一、辦理日期：106年7月4日

二、研習地點：大興高中航空館、汽車科實習工場

三、學員名額：30人

四、課程表：

時間	流程	負責人	地點
08:30-09:00	報到	鄭文揚主任	大興高中航空館
09:00-10:50	開幕式 動力機械群 （手擲飛機製作2節）	陳崑玉校長 鄭文揚主任	大興高中航空館
10:50-11:10	休息		
11:10-12:00	動力機械群 （手擲飛機操作1節）	鄭文揚主任	大興高中航空館
12:00-13:00	午餐		
13:00-13:50	動力機械群 （機器腳踏車基本保養1節）	陳啟榮老師	汽車科實習工場
13:50-14:10	休息		
14:10-15:50	動力機械群 （機器腳踏車基本檢修2節）	陳啟榮老師	汽車科實習工場
15:50-16:00	綜合座談	鄭文揚主任 藍宏文主任	
16:00~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	大興高中
活動名稱	創客自己當
職　　群	電機電子群-資訊科；設計群-多媒體應用科
學生人數	20人
活動日期	106年　7月　7日 至106年　7月7日下午 共1日
活動地點	第三電腦教室、攝影棚、電腦教室
活動內容 （附課表）	1.學習3D印表機設計 2.設計手機VR眼鏡 3.海報製作。 4.拍攝實作。 課表如附件
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營

大興高中電機電子、設計群職群課程表

一、辦理日期：106年7月7日

二、研習地點：大興高中

三、學員名額：20人

四、課程表：

時間	流程	負責人	地點
08:30-09:00	報到		
09:00-10:50	開幕式 設計群 多媒體電影海報創作(2節)	陳崑玉校長 邱竣揚老師	攝影棚
10:50-11:10	休息		
11:10-12:00	設計群 多媒體電影海報創作(1節)	林文詩老師	電腦教室八
12:00-13:00	午餐		
13:00-13:50	電機電子群 手機VR眼鏡製作(1節)	許藝璋老師	電腦教室三
13:50-14:10	休息		
14:10-15:50	電機電子群 手機VR眼鏡製作(2節)	許景龍老師	電腦教室三
15:50-16:00	綜合座談	邱竣揚老師 許藝璋老師	電腦教室三
16:00~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校
活動名稱	EV3機器人
職　　群	電機電子群
學生人數	20　　人
活動日期	106年7　月24日至106年7月26日共　3　日
活動地點	治平高中日新樓501教室

活動內容

(附課表)

時間課程\日期	7/24 星期一	7/25 星期二	7/26 星期三
9:00~9:45	樂高介紹&歡樂拼裝與堆砌 拼切自己的想像	互動式程式機械 主題:瘋狂食人花 學習基礎程式與次數應用!!小心被食人花咬到!!	精美動力機械 主題:暴龍 如何利用一顆馬達讓暴龍走路又搖頭擺尾!!
9:45~10:00	休息	休息	休息
10:00~10:45	拼裝與堆砌 利用堆砌成自己想像的屋子，利用馬達讓屋子動起來	互動式程式機械 主題:瘋狂食人花 學習基礎程式與次數應用!!小心被食人花咬到!!	精美動力機械 主題:暴龍 如何利用一顆馬達讓暴龍走路又搖頭擺尾!!
10:45~11:00	休息	休息	休息
11:00~11:45	拼裝與堆砌 利用堆砌成自己想像的屋子，利用馬達讓屋子動起來	精美動力機械 主題:蛇頸龍 學習間歇式機械動作與連動機構!!蛇頸龍游泳划水時要怎麼浮出水面	挑戰式程式機械 主題:彈珠檯 學習利用程式可跟對手互相對打與計分
11:45~13:00	中餐	中餐	中餐
13:00~13:45	挑戰式程式機械 主題:智能車 學習基礎程式與避障應用!!特斯拉汽車是怎麼知道前面車子是走還是停呢?	互動式程式機械 主題:機關槍 學習基礎程式與加速原理!!!	互動式程式機械 主題: 乒乓球發射器 發射球學習加速原理!!!
13:45~14:00	休息	休息	休息
14:00~14:45	挑戰式程式機械 主題:相撲車	互動式程式機械 主題:機關槍	互動式程式機械 主題: 乒乓球發射器

	學習如何利用程式與感應器將對手推下看台	學習基礎程式與加速原理!!!	發射球學習加速原理!!!
14:45~15:00	休息	休息	休息
15:00~15:45	挑戰式程式機械 主題:相撲車 學習如何利用程式與感應器將對手推下看台	動動腦程式設計 主題:體操選手 學習如何利用程式讓體操選手在單槓上旋轉	動動腦程式設計 主題: 命運車 命運掌控自己手中!讓車子靠手氣去前進

備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫-1	
申辦學校	清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校
活動名稱	火車運轉PapaGO暨軌道號誌智慧控制
職　　群	動力機械群、電機電子群
學生人數	25人
活動日期	106年7月　5日 至106年 7　月　5日 共　1　日
活動地點	清華高中軌道故事館
活動內容 (附課表)	1. 體驗軌道模型車輛保養、軌道保養、模擬駕駛操控。 2. 撰寫手機智慧程式結合藍芽技術，控制號誌運轉，可運用於居家智慧開關控制之應用。 活動流程： 08:50~09:00 報到 09:00~09:50 軌道模型車輛保養實作體驗 10:00~10:50 模擬駕駛操控實作體驗 11:00~11:50 軌道人力車&五英吋小火車運行及體驗 11:50~12:50 中餐&午休 13:00~13:50 手機APP藍芽程式設計 14:00~14:50 號誌燈號自動控制實作 15:00~15:50 智慧居家節能控制應用 15:50~16:00 成果分享 16:00~賦歸
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫-2	
申辦學校	清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校
活動名稱	秀色可餐
職　　群	家政群、餐旅群
學生人數	24人
活動日期	106年7月 5 日至106年 7 月 5 日共 1 日
活動地點	清華高中美髮沙龍教室、中餐烘焙教室
活動內容 (附課表)	1. 時尚造型設計、髮型梳理、芳香SPA療法體驗。 2. 美味可口花式麵包、西點製作體驗。 活動流程： 08:50~09:00 報到 09:00~09:50 時尚造型美甲彩繪教學 10:00~10:50 男女髮型髮式梳理實作體驗 11:00~11:50 芳香療法SPA按摩體驗 11:50~12:50 中餐&午休 13:00~13:50 花式麵包製作DIY體驗 14:00~14:50 西式點心實作體驗 15:00~15:50 發酵、烘焙實物DIY 15:50~16:00 成果分享 16:00~賦歸
備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	桃園縣私立成功高級工商職業學校
活動名稱	工業雲端4.0體驗實作
職　　群	電機電子職群
學生人數	30　人
活動日期	106年 7月11日 至106年 7月11日 共 1 日
活動地點	桃園縣私立成功高級工商職業學校(電機電子專業群科教室)
活動內容 (附課表)	一、行動裝置IOT互動情境燈自造 二、智動化機構與機器人設計與控制體驗
備註	1. 受理報名承辦人:推廣教育處主任張志平 2. 聯絡電話:03-3294188分機129 3. E-mail:chihping@ckvs.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫活動內容課程表(成功工商)

日期 節次	時間	課程名稱	課程內容	教師
1	08:10~09:00	報到、相見歡		
2	09:10~10:00	行動裝置 IOT互動情境燈自造	1. 認識材料及器具 2. 燈體組裝 3. 電路製作與訊號線連線 4. 行動裝置藍牙連線與燈光控制	成功工商 資訊科教師: 李厚承
3	10:10~11:00			
4	11:10~12:00			
5	13:10~14:00	智動化機構與機器人設計與控制體驗	1. 認識材料及器具 2. 人形機器人組裝與設定 3. 輪型機器人組裝與設定 4. 機械手臂安裝與設定 5. 分組競賽體驗	成功工商 資訊科教師: 李厚承
6	14:10~15:00			
7	15:10~16:00			

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	**光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校**
活動名稱	見「微」知著－微電影的力量
職　　群	商業與管理職群
學生人數	30　人
活動日期	106年　7月12日至106年　7　月12日共1　日
活動地點	光啟高中第三電腦教室
活動內容 （附課表）	

時間	課程內容
08:30-09:00	報到-相見歡
09:00-12:00	1. 影片製作及拍攝工具介紹。 2. 微電影組成元素分析。 3. 小組成員任務分配、劇情拍攝。
12:00-13:00	午餐時間
13:00-16:00	1. 影片剪輯、場景變換教學與實作。 2. 配音、字幕教學與實作。 3. 特效教學與實作。

備註	1. 此營隊為全天，午餐皆由本校提供，請自備環保筷與飲用杯。 2. 參加學生請攜帶手機或相機。 3. 請於活動期間著國中校服或運動服，自行備妥健保 IC 卡。 4. 聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容，電話：02-82098313轉883，email:pto@msl.phsh.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	**光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校**
活動名稱	動力機械體驗營
職　　群	動力機械群
學生人數	30　　人
活動日期	106年　7月12日 至106年7月 12日 共 1日
活動地點	光啟高中汽車實習工廠
活動內容 (附課表)	推廣動力機械群機器腳踏車及汽車之專業知識，讓國中學生提前了解動力機械之原理與構造。.
備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313轉881、883 E-mail:pto@ms1.phsh.tyc.edu.tw

時間	課程內容	備註
8:30-9:00	喜相逢、開幕式	
9:00-9:50	動力機械原理	
10:00-10:50	機器腳踏車實習(引擎)	
11:00-11:50	機器腳踏車實習(底盤)	
午餐		
13:00-13:50	汽車實習(全車保養)	
14:00-14:50	汽車實習(引擎)	
15:00-15:50	汽車實習(底盤)	
16:00-	賦歸	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	3D列印-手機吊飾DIY
職　　群	機械職群
學生人數	30　　人
活動日期	106年　7月12日 至106年7月 12日 共 1日
活動地點	忠孝樓一樓-機械電腦教室暨3D列印教室
活動內容 (附課表)	從瞭解目前最夯的3D列印製作原理、發展過程及生活應用，引起學生學習動機，進而學習SolidWorks電腦繪圖軟體，從指令練習中繪出3D實體吊飾，再經由3D列印機製作出屬於自己創作的吊飾。 活動課表：
備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313轉881、883 E-mail:pto@msl.phsh.tyc.edu.tw

時　間	課程單元	上課地點	備註
0830~0900	喜相逢、開幕式	機械科電腦教室	
0900~0950	3D列印介紹	機械科電腦教室	
1000~1050	操作繪圖軟體	機械科電腦教室	
1100~1150	文字吊飾繪製	機械科電腦教室	
午餐			
1300~1350	圖案吊飾繪製	機械科電腦教室	
1400~1450	3D吊飾彩現	機械科電腦教室	
1500~1600	操作3D列印機	機械科3D列印教室	
1600~	賦歸		

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	APP創意手機遊戲程式動手做
職　　群	電機電子群
學生人數	30　人
活動日期	106年 7月 12 日 至106年 7月 12 日 共 1 日
活動地點	和平樓電腦教室
活動內容 (附課表)	教授學生基本 APP 創意遊戲程式設計，利用圖形化的手機應用程式開發環境，在拖拉之間就能完成 APP，會拼圖就能開發 APP 程式，體驗資訊科技就在彈指間。
備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313 轉 881、883 E-mail:pto@ms1.phsh.tyc.edu.tw

9:00-9:50	APP Invertor 開發環境(陳永峯老師)
10:00-10:50	專案建立、上傳及下載(陳永峯老師)
11:00-11:50	介面設計與元件使用 利用程式拼塊設計程式(陳永峯老師)
13:00-13:50	點點好心情_創意手機遊戲程式(陳永峯老師)
14:00-14:50	逗我~就叫_創意手機遊戲程式(陳永峯老師)
15:00-16:00	打地鼠_創意手機遊戲程式(陳永峯老師)

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	夏日飲品”凍”~起來
職　　群	餐旅群
學生人數	30　　人
活動日期	106年 7 月 12 日 至106年 7 月 12 日 共 1 日
活動地點	飲料調製教室二
活動內容 (附課表)	09:00-09:50　餐桌佈置-盤飾 10:00-10:50　餐桌佈置-杯飾,創意飲品入門 11:00-11:50　創意飲品簡單做 11:50-13:00　午餐 13:00-13:50　創意飲品杯飾 14:00-14:50　動手做山山水果盤 15:00-15:50　透心涼水果冰沙
備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313轉881、883 E-mail:pto@ms1.phsh.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	中西點心百匯營隊
職　　群	餐旅群
學生人數	30　　人
活動日期	106年　7　月12　日至106年　7　月12　日共1日
活動地點	中餐檢定教室
活動內容 （附課表）	

時間	課程名稱	課程內容
08:30-08:55	報到開幕式	
09:00-09:50	創意饅頭	教學示範 實際操作
10:00-10:50		
11:00-11:50		
11:50-13:00	午餐	
13:00-13:50	盆栽蛋糕	教學示範 實際操作
14:00-14:50		
15:00-15:50		

備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313轉881、883 E-mail:pto@ms1.phsh.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	食在有義式 PASTA 營隊
職　　群	餐旅群
學生人數	30　　人
活動日期	106 年　7　月 12 日 至 106 年　7 月 12 日 共　1　日
活動地點	西餐檢定教室
活動內容（附課表）	

時間	課程名稱	課程內容
08:30-08:55	報到開幕式	
09:00-09:50	1.義大利麵 2.玉米濃湯	教學示範 實際操作
10:00-10:50		
11:00-11:50		
11:50-13:00	午餐	
13:00-13:50	1.義式披薩	教學示範 實際操作
14:00-14:50		
15:00-15:50		

備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313 轉 881、883 E-mail:pto@msl.phsh.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
活動名稱	焗一夏營隊
職　　群	餐旅群
學生人數	30　　人
活動日期	106年 7 月 12 日 至106年 7 月 12 日 共 1 日
活動地點	多功能一教室
活動內容 （附課表）	

時間	課程名稱	課程內容
08:30-08:55	報到開幕式	
09:00-09:50	1.水果飲品 2.焗烤飯	教學示範 實際操作
10:00-10:50		
11:00-11:50		
11:50-13:00	午餐	
13:00-13:50	1.手作茶飲 2.凍飲	教學示範 實際作
14:00-14:50		
15:00-15:50		

備註	聯絡人：光啟高中實習處就業輔導組長黃秋容 電話：02-82098313轉881、883 E-mail:pto@ms1.phsh.tyc.edu.tw

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	隨「機」應「變」
職　　群	動力機械職群
學生人數	30人
活動日期	106年 07月 14日
活動地點	永平工商汽車科實習工場
活動內容 （附課表）	1. 利用機車結構及系統說明，讓學員了解機車的操控系統使用。 2. 藉由實務操作，使學員提升對機車的識別及使用安全性。 3. 結合節能減碳，倡導學員對綠色能源的認識。 4. 透過車輛的製作及設計，提升學員對機械結構的運用能力，並發揮其車輛設計的創意性。
備註	

時間	課程名稱	汽車課程內容A班
08:30-09:00	職群介紹	
09:00-12:00	行車前檢查 綠能實務	1. 機車實務檢查及調整 2. 機車實務檢查及調整
12:00-12:30	用膳及午休	
時間	課程名稱	汽車課程內容B班
12:30-15:30	行車前檢查 綠能實務	1. 機車實務檢查及調整 2. 機車實務檢查及調整

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	想玩遊戲?自己設計!!
職　　群	商業與管理職群
學生人數	30人
活動日期	106年 07月 14日
活動地點	資訊大樓-信義304教室
活動內容 (附課表)	1. 運用影像處理運用學生創意製作，設計APP遊戲多媒體物件。 2. 實際操作APP Inventor啟發學生程式邏輯思考學習，培養孩子的邏輯思維、資訊能力。 3. 藉由電子競技活動導入最夯的電競產業發展概論。
備註	

時間	課程名稱	資處課程內容 B班
08:30-09:00	職群介紹	
09:00-12:00	APP實作 夯電競	1.APP遊戲程式設計 2.電子競技產業介紹暨體驗
12:00-12:30	用膳及午休	
時間	課程名稱	資處課程內容 A班
12:30-15:30	APP實作 夯電競	1.APP遊戲程式設計 2.電子競技產業介紹暨體驗

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	街頭藝術表演
職　　群	藝術群
學生人數	30人
活動日期	106年7月12日
活動地點	永平工商表演藝術館4樓演藝教室
活動內容 (附課表)	

時間	課程名稱	課程內容
08:30-09:00	職群介紹	
09:00-12:00	1. 街頭藝術分析 2. 音樂	1. 現代的街頭藝術表演融合藝術概論，將基本理論介紹給青少年的同學。 2. 快節奏歌曲訓練慢歌的情感表達
12:00-12:30	用膳及午休	
12:30-15:30	1. 美姿美儀 2. 流行舞蹈	訓練舞台上肢體語言韓流舞蹈

備註	

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	料理動手做
職　　群	餐旅群
學生人數	30人
活動日期	106年7月14日
活動地點	永平工商餐飲觀光大樓
活動內容 (附課表)	1. 運用簡單的材料發揮無限的想像空間。 2. 實際操作讓學生更知道美味餐點及飲品魔力，啟發多元學習之興趣。 3. 藉由活動探索個人及團隊對餐旅美學的培養。
備註	

時間	課程名稱	餐飲課程內容 A班
08：30~09：00	職群介紹	
09：00-12：00	A班:“動”料理	蟹肉棒手捲 茶碗蒸 海老天 蔬果洋風加州捲
12：00-12：30	用膳及午休	
時間	課程名稱	餐飲課程內容 B班
12：30-15：30	B班:“動”料理	蟹肉棒手捲 茶碗蒸 海老天 蔬果洋風加州捲

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	浪漫下午茶
職　　群	餐旅群
學生人數	30人
活動日期	106年7月14日
活動地點	永平工商餐飲觀光大樓
活動內容 （附課表）	1. 運用簡單的材料發揮無限的想像空間。 2. 實際操作讓學生更知道美味餐點及飲品魔力，啟發多元學習之興趣。 3. 藉由活動探索個人及團隊對餐旅美學的培養。
備註	

時間	課程名稱	觀光課程內容 B班
08：30~09：00	職群介紹	
09：00-12：00	B班：“啡”你莫屬	棉花糖拿鐵 冰淇淋鬆餅
12：00-12：30	用膳及午休	
時間	課程名稱	觀光課程內容 A班
12：30-15：30	A班：“啡”你莫屬	棉花糖拿鐵 冰淇淋鬆餅

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	童年時光
職　　群	家政群
學生人數	30人
活動日期	106年7月14日(星期五)
活動地點	永平工商教保活動室
活動內容 (附課表)	1. 穿越時空進入幼兒教保世界與透過身體感知體驗並運用思考方式發現身邊的設計。 2. 讓學生透過從做中學，啟發多元學習之興趣。 3. 藉由活動探索認識十項全能的幼教師及設計職群的學習內容
備註	

時間	課程名稱	幼保課程內容 A班
08：30~09：00	職群介紹	
09：00-12：00	魔術萬花筒 氣球百寶箱	1. 鐵環魔術 2. 消失的水 3. 灰燼預言 4. 計算年齡 5. 各式氣球介紹、實作及應用
12：00-12：30	用膳及午休	
時間	課程名稱	幼保課程內容 B班
12：30-15：30	魔術萬花筒 氣球百寶箱	1. 鐵環魔術 2. 消失的水 3. 灰燼預言 4. 計算年齡 5. 各式氣球介紹、實作及應用

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫

申辦學校	桃園市私立永平工商高級中等學校
活動名稱	設計大發現
職　　群	設計群
學生人數	30人
活動日期	106年7月14日(星期五)
活動地點	3D動畫教室
活動內容 (附課表)	1.讓學生透過從做中學，啟發多元學習之興趣。 2.藉由活動探索認識設計職群的學習內容
備註	

時間	課程名稱	設計課程內容 B班
08：30~09：00	職群介紹	
09：00-12：00	我的CD專輯設計	1.個人音樂CD封面 2.音樂CD包裝實作
12：00-12：30	用膳及午休	
時間	課程名稱	設計課程內容 A班
12：30-15：30	我的CD專輯設計	1.個人音樂CD封面 2.音樂CD包裝實作

桃園市106年暑期技藝教育育樂營計畫	
申辦學校	方曙高級商工職業學校
活動名稱	方曙技職摩天輪
職　　群	餐旅職群/電子電機職群/動力機械類群
學生人數	90 人
活動日期	106年7月11日至106年7月12日共1.5日 106年7月18日至106年7月19日共1.5日 106年7月25日至106年7月26日共1.5日
活動地點	方曙商工專業教室
活動內容 (附課表)	一、目的 1.透過學校講解，初步瞭解各職行業工作環境及工作內容。 2.藉由試探過程之實作機會，了解相關職業實際內涵及須備技能。 3.經由職業試探，協助學生發覺自我潛能，掌握自我性向之發展。 二、活動內容及課表如附
備註	

辦理『方曙技職摩天輪』課程內容

活動名稱:「**點心達人**」課程

活動日期: 106 年 7 月 11 日 至 106 年 7 月 12 日

	7/11(二)時間	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	餐旅職群面面觀-透過講述及影片
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	餐飲安全衛生及實習工廠應注意事項
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	示範-脆皮泡芙/餅乾
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~11:50	學生實作
	11:50~12:00	收拾場地
	12:00~13:00	用午餐
第五節	13:00~13:50	科技代入餐飲-3D 食物列表機
	13:50~14:00	休息
第六節	14:00~14:50	使用列表機實做-照片餅乾
	14:50~15:00	休息
第七節	15:00~16:00	整理使用器具/分享課程成品
	7/12(三)	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	分享各國飲料調製
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	示範-手沖咖啡/雪克冰杯
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	學生實做
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~12:00	收拾場地/結業式

辦理『方曙技職摩天輪』課程內容

活動名稱:「**鋼鐵達人**」課程

活動日期: 106 年 7 月 18 日 至 106 年 7 月 19 日

	7/18(二)時間	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	電子電機職群-透過講述及影片
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	實習教室應注意事項/活動介紹
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	認識物體及形狀的特性，瞭解馬達、輪胎等機械結構。
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~11:50	學生實作-立體結構的機器模組
	11:50~12:00	收拾場地
	12:00~13:00	用午餐
第五節	13:00~13:50	最新感測器應用介紹
	13:50~14:00	休息
第六節	14:00~14:50	體驗 VR
	14:50~15:00	休息
第七節	15:00~16:00	整理使用器具/分享課程成品
	7/19(三)	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	機器人實作練習循線仿生機器人
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	機器人實作練習手搖車與陀螺
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	機器人 PK 賽/頒獎
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~12:00	結業式/收拾場地

辦理『方曙技職摩天輪』課程內容

活動名稱:「無人機達人」課程簡介

活動日期: 106 年 7 月 25 日 至 106 年 7 月 26 日

	7/25(二)時間	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	動力機械職群-透過講述及影片
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	介紹飛行原理-參觀實習工廠
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	學生實做-拉保險/打錨釘
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~11:50	學生實做-電腦模擬飛行
	11:50~12:00	收拾場地
	12:00~13:00	用午餐
第五節	13:00~13:50	學生實作- 空拍機
	13:50~14:00	休息
第六節	14:00~14:50	學生實作- 空拍機
	14:50~15:00	休息
第七節	15:00~16:00	最新感測器應用介紹/體驗 VR
	7/26(三)	研習內容
	7:50~8:00	點名簽到
第一節	8:00~8:50	飛修科未來進路介紹-學生分享
	8:50~9:00	休息
第二節	9:00~9:50	實做手擲機
	9:50~10:00	休息
第三節	10:00~10:50	手擲機比賽/頒獎
	10:50~11:00	休息
第四節	11:00~12:00	結業式/收拾場地