



2026 MAKERTHON

技職盃
黑客松 競賽



今日流程

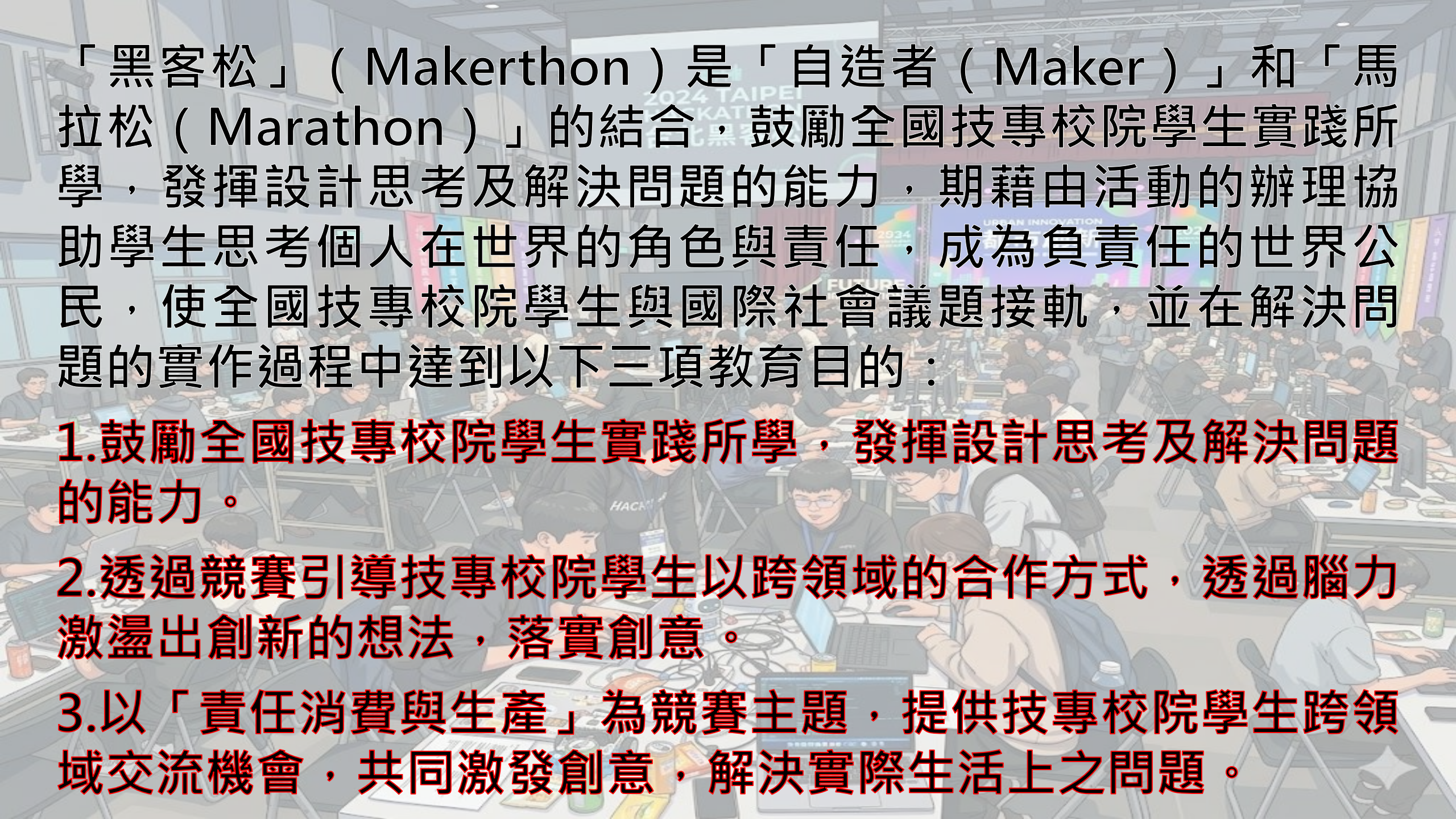
2024 TAIPEI
HACKATHON

時間	項目	內容
10:00-10:20	報到	選手報到簽名
10:20-10:30	黑客松破冰活動-開幕	主持人開幕引言
10:30-10:50	本屆競賽活動說明	2026黑客松競賽說明(育成中心)
10:50-11:25	破冰遊戲活動	由主持人導引，選手共同交流
11:25-11:40	今日重新分組	破冰重新分組
11:40-12:00	黑客松使用工具說明暨環境導覽	環境認識與工具機認識
12:00-13:00	午餐	中午用餐
13:00-14:20	焊接Maker工作坊	語音燈焊接實作
14:30-16:00	Vibe-Coding Arduino實作工作坊	Vibe-Coding程式撰寫過程-實務應用控制
16:00-16:30	組隊確認與登記	
16:30~	賦歸	





破冰開幕 引言



「黑客松」(Makerthon)是「自造者(Maker)」和「馬拉松(Marathon)」的結合，鼓勵全國技專校院學生實踐所學，發揮設計思考及解決問題的能力，期藉由活動的辦理協助學生思考個人在世界的角色與責任，成為負責任的世界公民，使全國技專校院學生與國際社會議題接軌，並在解決問題的實作過程中達到以下三項教育目的：

1.鼓勵全國技專校院學生實踐所學，發揮設計思考及解決問題的能力。

2.透過競賽引導技專校院學生以跨領域的合作方式，透過腦力激盪出創新的想法，落實創意。

3.以「責任消費與生產」為競賽主題，提供技專校院學生跨領域交流機會，共同激發創意，解決實際生活上之問題。



2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

2024
URBAN INNOVATION
都市創新

競賽說明

FUTURE
INNOVATION

An illustration of a busy hackathon event. Numerous participants are seated at long tables, working on laptops. The room is filled with technical equipment, including laptops, monitors, and various electronic components. In the background, a large screen displays the event's title. The overall atmosphere is one of focused activity and collaboration.

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

邀請北科大育成 中心進行說明



2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

2024
URBAN INNOVATION
都市創新
2024
FUTURE INNOVATION

破冰活動

破冰活動 10:50-11:25

- 破冰活動為促進使**陌生團隊**能增進認識機會，我們以此活動**重新組隊**，進行團體重組重新認識。破冰希望，讓今天個人有興趣來參與黑客松的報名者，能達到**媒合**，一起參與正式競賽！

破冰活動 10:50-11:25

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

姓名	皮小敏	本處找與自己名字 其中一個字，相同 發音。	簽名處	簽名處
興趣	種花	本處找與自己同興 趣	簽名處	簽名處
科系	電子工程系	本處找與自己不同 科系	簽名處	簽名處
星座	獅子座	本處找與自己同星 座	簽名處	簽名處
血型	O	本處找與自己不同 血型	簽名處	簽名處

破冰活動 10:35-11:20 (每人一張)

2026 技職盃
2026 黑客松 競賽
MAKERTHON

個人姓名：_____

第一位簽名

第二位簽名

個人興趣：_____

第一位簽名

第二位簽名

個人科系：_____

第一位簽名

第二位簽名

個人星座：_____

第一位簽名

第二位簽名

個人血型：_____

第一位簽名

第二位簽名

2026 技職盃
2026 黑客松 競賽
MAKERTHON

個人姓名：皮小敏

第一位簽名 胡志敏

第二位簽名 皮卡丘

本處找與自己名字其中一個字，相同發音。



2024 TAIPEI HACKATHON
台北黑客松

破冰活動...Ing

蒐集完成請繳回!

破冰活動 - 抽抽樂

- 每次取5張，挑選第一張第一欄位姓名，第二張第一欄位興趣，第三張第一欄位科系，第四張第一欄位星座，第五張第一欄位血型，組成今日全新隊伍。



中場休息



2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

2024
URBAN INNOVATION
都市創新
2024

環境與設備導覽

當日領料環境配置

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

舞台

選手座位位置

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

工作人員休息
室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

雷射切割室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

3D列印室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

桌子180*60cm

領料室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

競賽當日 四類材料與工具使用

1. 各組領取基本材料(材料包)
2. 耗材材料(視需求使用)
3. 工具借用(需押證件)
4. 機台使用(限時間使用)

1.各組領取基本材料(材料包)

- 1片雷切木板A4尺寸
- 1片雷切專用壓克力A4尺寸
- 2片不織布
- 1包魔晶塑土（50g/份）
- 2片A4塑膠瓦楞板
- 1片A3塑膠瓦楞板
- 1盒開發板材料包

控制開發板材料包

- (1)Arduino開發板* 1個
- (2)麵包板400孔 * 1個
- (3)跳線 * 40條
- (4)光敏電阻 * 1個
- (5)水位感測器 * 1個
- (6)伺服馬達(SG90) * 2個
- (7)人體紅外線感測器 * 1個
- (8)按鈕 * 5個
- (9)5V繼電器 * 1個
- (10)可變電阻 * 1個
- (11)TT馬達*1個
- (12)具有開關6V電池座 * 1個
- (13)3號碳鋅電池 * 4個
- (14)溫溼度感測器 * 1個
- (15)TypeC傳輸線 * 1條
- (16) USB2TTL轉換傳輸線 * 1條
- (17)L293D控制馬達晶片 * 1片
- (18) 5V-1602LCD * 1片
- (19) 聲音感測器* 1片
- (20) 磁簧開關*1個
- (21) LED-5V * 5顆
- (22)電阻組合包(30種電阻) * 1盒
- (23)觸碰開關(TTP223B)電容式*1片

2. 耗材材料(視需求使用)

- - 10組50g PP棉花
- - 20包彩色鈕扣(30顆/包)
- - 10組針線包(針一盒,5種棉線)
- - 10捲PVC布紋膠帶48mm寬*12m
- - 10捲雙面膠6mm寬*15Y
- - 20捲絕緣膠帶19mm寬*10m
- - 10捲泡棉膠帶18mm寬*5Y
- - 10捲透明膠帶18mm寬*40Y
- - 10捲大透明膠帶48mm寬*40Y
- - 60片EVA泡綿布A3*3mm
- 50支瞬間膠膏狀(3g/支)
- 8組丙烯顏料筆
- 50本便利貼(75*75mm,100張/本)
- 50片馬糞紙板(A4-2mm)
- 10組奇異筆12色組
- 5套輕質黏土(10色/套，每色50g)
- 5包竹筷
- 5包橡皮筋
- 5包吸管
- 5串免洗塑料杯
- 5串免洗紙杯
- 10捲風箏線(約50m)
- 10包光纖線(約3m)
- 30片鏡片壓克力(A4)

2. 耗材材料(視需求使用)

- 50片9*15cm PVC美術板
- 5捲0.5mm鍍錫單芯線40M /捲
- 5捲絢彩虹膜片(10cm寬*5M)/捲
- 30片絢彩虹膜壓克力(A4-2mm)
- 50條燈條0.5米(5V,可Arduino控制)
- 30M鋁線
- 5捲鋁箔紙7米
- 5份水砂紙(每份包含100目/150目/320目/400目/600目各一張)
- 10包束帶(100條裝)
- 2包棉手套(1打)
- 2盒NBR手套(100入)
- 20顆抽水馬達(1.2L/min , 5V1A , 揚程1米)
- 20顆1.5WLED燈(暖黃)
- 80顆D9mm*2mm強力磁鐵
- 80片焊接用洞洞板5*7cm
- 3盒熱縮套管
- 30個4010風扇(5V)
- 20片愛迪生燈絲仿古燈泡實驗印刷電路板(35*35mm)
- 30片AU Bit Guitar印刷電路板(30*40mm)
- 20瓶軟性高稠度光敏樹脂(20ml/瓶)
- 3捲焊錫100g/捲
- 50片Tencode物聯網開發板(具備WiFi與藍牙功能)
- 50片語音辨識板
- 30片安全風扇葉片
- 螺絲M3-10,15,20,25,30(各型號200支)
- 尼龍螺母M3-5,10,20 (各型號400支)
- 100顆M5-6mm鋁隔離柱
- 100顆M3-10mm鋁隔離柱
- 400顆M5金屬螺母
- 200顆M5-20mm螺絲
- 200顆M5-25mm螺絲
- 100根M2-50mm鐵軸

3.工具借用

- 請詳閱下列須知後，遵依使用規則並配合管理：
- 一、每項工具限使用 **30 分鐘**，借用時須抵押學生證，請各組選手時限前自行繳回工具區，倘若未有人預定使用，則可以再行借用一次。
- 二、若有特殊情況，活動主辦單位將保留所有工具派用權利。

4.機台使用(3D)

- **1/ 3D列印機每組可以列印3hr**，材積為**100立方公分**為限。
- **2/ 請使用隨身碟提供stl 檔案格式**給予工作人員。
- **3/ 若有特殊情況**，官方保留所有**3D列印機派用權利**。
- **3D學習參照**：<https://www.austone.org/2>

4.機台使用(雷切)

- **1/ 主要以切割為主，若要表面刻字，請另向工作人員說明，每份檔案僅能使用預估路徑**20**分鐘內[20分/隊]。**
- **2/ 請自備隨身碟，提供svg或dxf檔案格式。**
- **3/ 每組使用以一片A4雷切木板為主。**
- **4/ 若有特殊情況，官方保留切割機派用權利。**

5.3D列印設計應注意事項

- 1.尖銳角設計盡量避免：(1)要導R角或斜角 (2)1mm折了
就斷，2mm為適當。
- 2.要注意比例及尺寸，很多選手沒注意尺寸就轉檔，請再
三確認！避免浪費時間繪圖。
- 3.若設計薄壁，至少1.2mm厚度。



午餐時間

13:00-14:20

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

焊接电路 工作坊



14:30-16:00

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

Vibe-Coding
Arduino 實作
工作坊





一人隊伍請找主

持人媒合

組隊中.....

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

回家囉!

5/9 見!

