



2021 黑客松

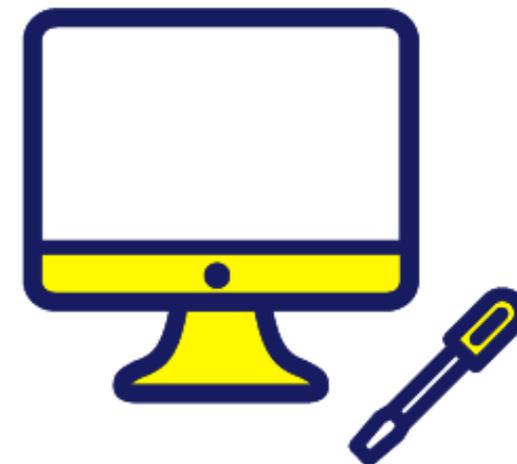
ZERO HUNGER

技職盃 北區分賽 競賽說明

報名至 **2021.4.19**

總獎金高達 **65萬**

什麼是黑客松？



給你一個議題

想出解決方法

動手實做出模型



兩天一夜
馬拉松式競賽



跨領域人才
合作



發現問題 /
解決問題的能力

競賽主題

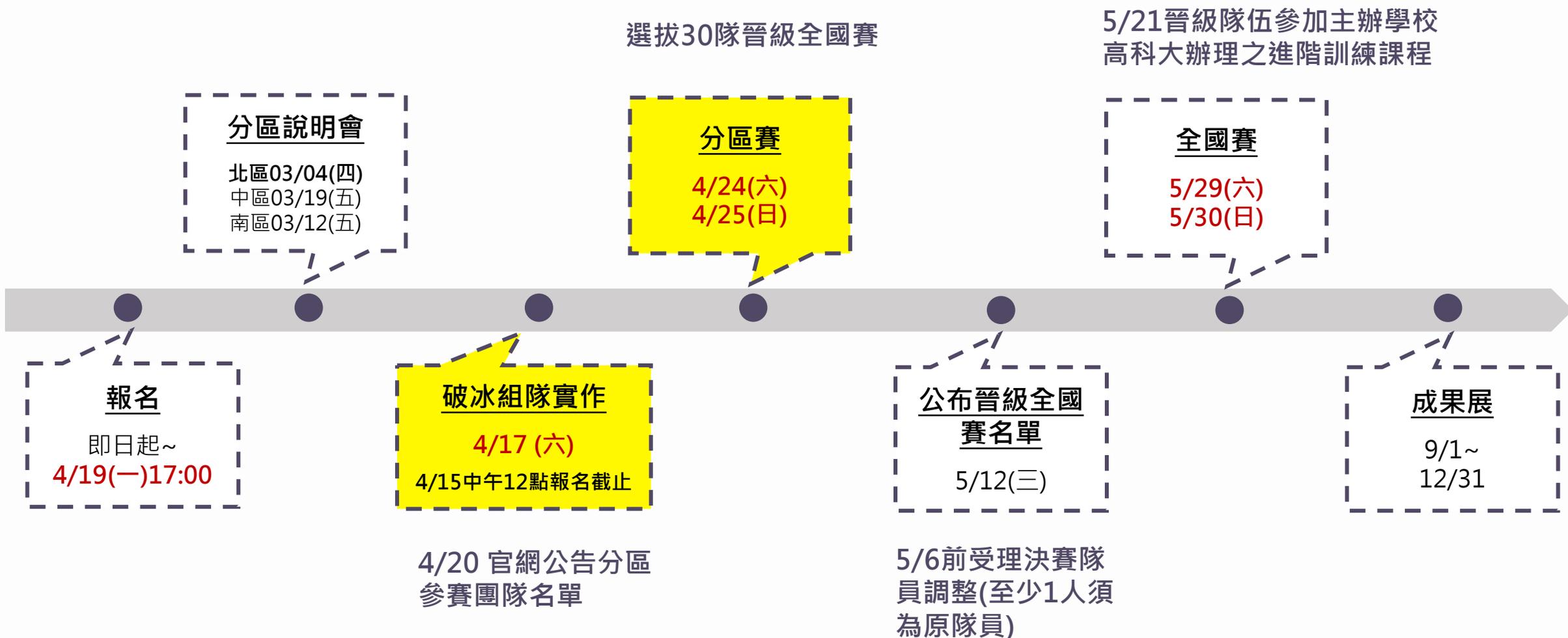
ZERO HUNGER

以聯合國《翻轉我們的世界：2030年永續發展方針》第2項為競賽主題：**消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業**

引導學生進行創意發想、社會設計與原型實作

分區賽及全國賽之競賽題目，將於競賽當日當場抽籤公佈

競賽時程



參賽資格

- 國內**技專校院在學學生**，需檢附在學證明文件
- 團隊人數至多**3**人（不限同所學校），每人限報名**1**隊
- 接受**個人報名**參賽（個人報名者需參加「**破冰組隊與實作**」課程時加入其他參賽團隊或另組參賽）
- 鼓勵跨領域、跨學院和跨校組隊

黑客松-北區競賽 4/19 17:00截止



2021「ZERO HUNGER黑客松：技職盃區域賽」-分區賽報名表(北區)

當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱和相片。

不是 yecbcic@gmail.com 嗎? [切換帳戶](#)

*必填

資料填寫

團隊名稱(20字為限, 勿包含校名) *

您的回答

團隊人數(最多3位) *

填寫資料：

- Email (活動通知用)
- 團隊名稱
- 個人基本資料
- 在學證明文件(學生證及在學證明)
- 聯絡手機
- 飲食習慣

參賽報名

<https://pse.is/ntustbic>



黑客松-北區競賽

日期：2021年04月24-25日（六-日）

地點：國立臺灣科技大學體育館、

材藝夢工坊(工程一館E1-243)

4/24 Day1

| 時間 | 議程 | 內容 |
|-------------|---------|-----------------------|
| 08:30-09:30 | 報到 | 與會人員簽名 抽上台簡報順序 |
| 09:30-09:45 | 競賽開幕 | 長官致詞 競賽流程說明 大合照 |
| 09:45-10:00 | 題目抽題與公布 | 抽題 |
| 10:00-12:00 | 競賽開始 | 創作時間 |
| 12:00-13:00 | 午餐 | |
| 13:00-18:00 | 創作時間 | |
| 18:00-19:00 | 晚餐時間 | |
| 19:00-21:30 | 創作時間 | |
| 21:30- | 休息 | 團隊只進不出 |

4/25 Day2

| 時間 | 議程 | 內容 |
|-------------|---------------|---|
| 07:30-08:30 | 報到與早餐 | 與會人員簽名 |
| 08:30-10:00 | 創作時間 | |
| 10:00-12:00 | 評審現場觀察 | 評審至各團隊觀察 不評分 團隊持續完成作品 團隊繳交上台簡報、簡報測試 |
| 12:00-13:00 | 午餐 | 團隊繳交上台簡報最後期限 (12:30) |
| 13:00-17:00 | 團隊簡報 | 團隊上台簡報 評審正式評分 未簡報團隊持續完成作品 |
| 17:00-18:00 | 團隊交流/ 評選會議 | 評選會議 最佳人氣獎最後投票時間 |
| 18:00-18:30 | 頒獎典禮 | 評審講評 各組領獎與留影 |
| 18:30- | 賦歸 | |

註：簡報時間將依實際報名情況做調整

競賽評選方式

- 以**技術、設計、創意、簡報、創造價值**等五大指標評比所有競賽隊伍。
- 另設**最佳人氣獎**，「一隊三票、記名投票、可放棄投票」方式辦理。
- 評選分兩階段實施：
 - 1) 第一階段：引導評審委員以**現場觀察**方式以五大評比指標對所有參賽隊伍進行初步的認識與瞭解(第一階段不淘汰團隊)。
 - 2) 第二階段：所有參賽隊伍上台**簡報**決選。
 - 簡報順序：報到時抽出團隊上台簡報順序，並依此順序分組入座
 - 簡報繳交：簡報最後繳交時間4/25 Day2 中午12:30 先交先測試(各組自行攜帶USB繳交)
 - 簡報時間：每隊**3分鐘**
 - 1分鐘：舉牌1min+ 響1短鈴
 - 時間到：舉牌Time' s up + 響1長鈴
 - 前一組上台時下一組團隊隨即至舞台右側準備區預備

北區賽獎項

各分區賽預計各選出30組團隊晉級(棄權不遞補)參加全國競賽

獎金：於全國賽開幕
當日現場簽收領據

| 編號 | 獎項名稱 | 獎金、獎狀 | 評分標準 | |
|----|---------------------------|-------------------|--|---------------|
| 1 | 評審團大獎 (1隊) | 新台幣50,000元、獎狀每人1只 | 技術、設計、創意、簡報及創造價值5項分數加總最高者 | |
| 2 | 單 項 項 目 | 最佳技術獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 技術單項分數最高者 |
| | | 最佳創意獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 創意單項分數最高者 |
| | | 最佳簡報獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 簡報單項分數最高者 |
| | | 最佳設計獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 設計呈現單項分數最高者 |
| | | 最佳創造價值獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 創造價值呈現單項分數最高者 |
| 3 | 最佳人氣獎 (1隊) | 新台幣5,000元、獎狀每人1只 | 由參賽團隊相互投票，獲最高票者 | |
| 4 | 佳作 (10隊) | 新台幣2,000元、獎狀每人1只 | 技術、設計、創意、簡報及創造價值5項分數加總依高低排序，扣除評審團大獎及單項項目獲獎團隊，選出佳作10名 | |
| 5 | 入選 (13隊) (可依評審團決議缺額晉級) | 獎狀每人1只 | 除前揭評審團大獎、單項項目獲獎團隊及佳作外，另由主辦單位依技術、設計、創意、簡報及創造價值5項評分項目分數加總後依分數高低選出若干團隊。 | |

- 1.如評審團大獎得獎團隊，與單項優異獎得獎團隊重複，則該單項優異獎由第二高分組別遞補順位。
- 2.團隊所獲總分同分時，或單項評分最高分者同時有兩隊以上時，由評審團以投票方式決議，以選出獲獎團隊。

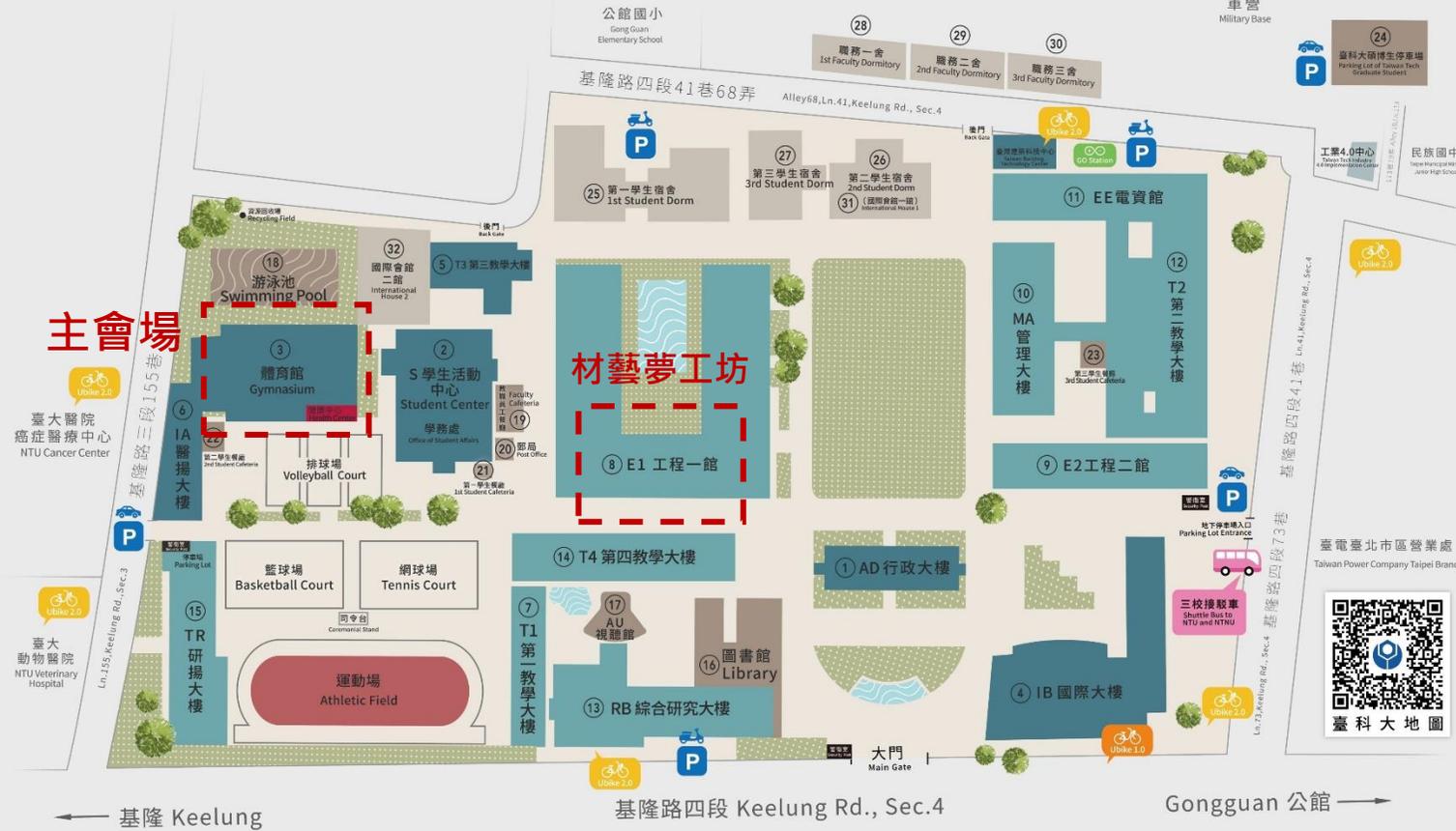
競賽地點校平面圖

地點：國立臺灣科技大學體育館、材藝夢工坊(工程一館E1-243)

國立臺灣科技大學校園

平面配置圖 | 10607 臺北市大安區基隆路四段43號
No.43, Keelung Rd., Sec.4, Da'an Dist., Taipei 10607, Taiwan

Layout of Taiwan Tech



行政處室 ADMINISTRATION

- | | | |
|---|---|--|
| 1 AD 行政大樓 校長室 副校長室 秘書室 主計室 人事室 教務處 處務處 校史室 | 4 IB 國際大樓 國際事務處 推廣教育中心 語言中心 教學發展中心 人事室 財務金融研究所 色彩與照明科技研究所 環境保護與安全衛生室 人文藝術中心 | 5 T3 第三教學大樓 總務處管理組 總務處提案室 總務處庶務室 |
| 2 S 學生活動中心 學生事務處 | 研究發展處 財務金融研究所 色彩與照明科技研究所 環境保護與安全衛生室 人文藝術中心 教務處綜合業務組出版中心 學生事務處 | 6 IA 醫揚大樓 產學發展處 企業服務中心 創新育成中心 國際學術聯盟推動辦公室 |
| 3 體育館 體育室 衛生保健組(健康中心) | 國際大樓會議室 IB 展覽會場A區 IB 展覽會場B區 | 7 T1 第一教學大樓 工程學院 自動化及控制研究所 機械工程學系 材料科學與工程學系 |

教學大樓 ACADEMIC BUILDING

- | | | |
|--|--|--|
| 7 T1 第一教學大樓 工程學院 自動化及控制研究所 機械工程學系 材料科學與工程學系 | 11 EE 電資館 電子工程學系 電機工程學系 光電工程研究所 | 14 T4 第四教學大樓 人文社會學院 應用外語系 數位學習與教育研究所 人文社會學科 師資培育中心 |
| 8 E1 工程一館 電資學院 電資學系 | 12 T2 第二教學大樓 電資學院 電資學系 | 15 TR 研揚大樓 應用科技學院 應用科技研究所 醫學工程研究所 科技管理研究所 專利研究所 |
| 9 E2 工程二館 設計學院 建築工程學系 | 13 RB 綜合研究大樓 設計學院 建築系 設計系 電子計算機中心 | 全球發展工程學士學位學程 演播廳 |
| 10 MA 管理大樓 管理學院 企業管理系 國際會議室 管理研究所 | 全球發展工程學士學位學程 演播廳 | 全球發展工程學士學位學程 演播廳 |

公共區域 PUBLIC AREA

- | | |
|---|--|
| 16 圖書館 17 視聽館 18 游泳池 19 教職員工餐廳 20 郵局 | 21 第一學生餐廳 22 第二學生餐廳 23 第三學生餐廳 24 碩博生停車場 |
|---|--|

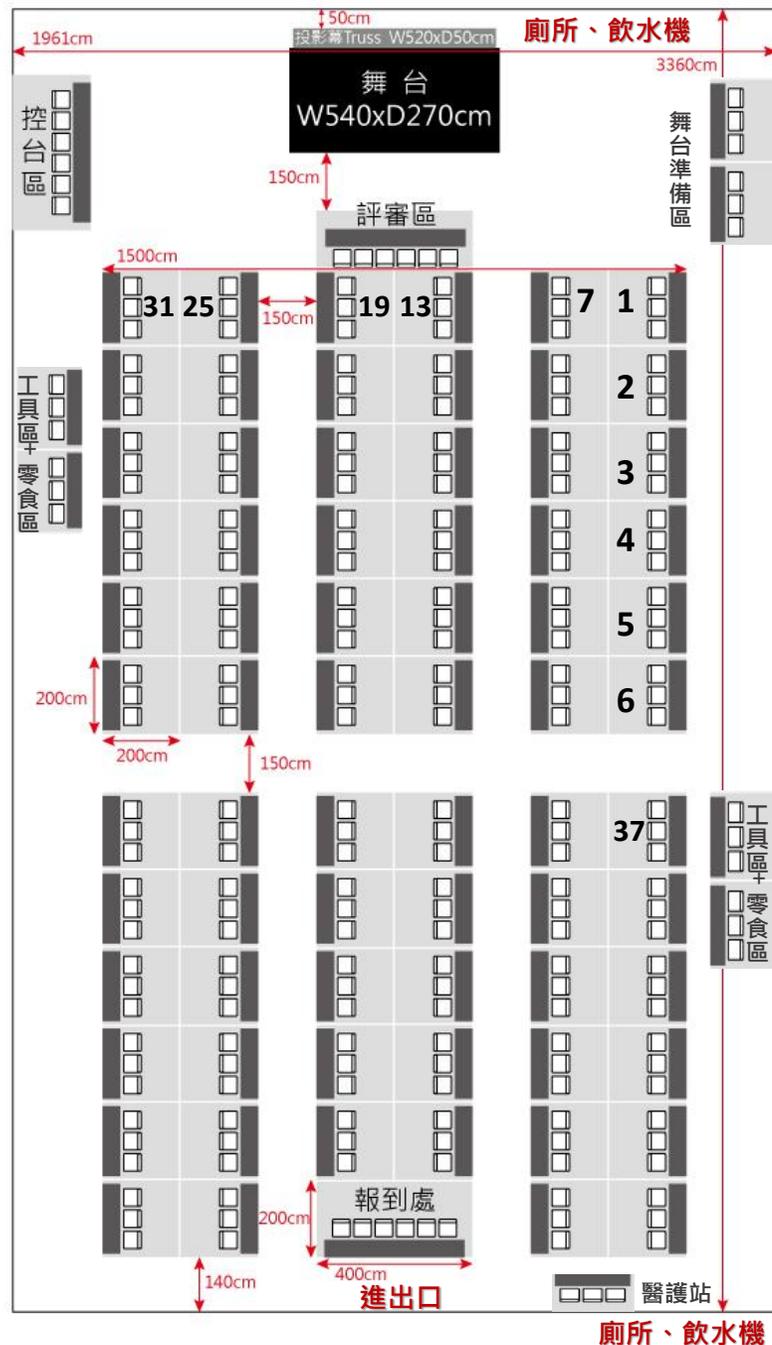
宿舍區域 DORMITORY

- | | |
|--|--|
| 25 第一學生宿舍 26 第二學生宿舍 27 第三學生宿舍 28 職務一舍 | 29 職務二舍 30 職務三舍 31 國際會館一館 32 國際會館二館 |
|--|--|



競賽場地配置圖

地點：國立臺灣科技大學體育館



廁所、飲水機

材料設備

競賽現場提供無線網路、插座(至少110v 2孔)等，相關工具採登記制輪流使用。請**自行攜帶可無線**

上網的筆記型電腦、手機、延長線、轉接頭、USB，及有助於完成作品的材料和設備等，但以不影響他人為原則

每組一份的材料

- 木心板*2片(約60cm*60cm*4mm)
- A4表皮紙*4片(400磅灰銅卡 約60cm*60cm)
- 3層瓦楞紙*4片(約60cm*60cm)
- 珍珠板*4片(約61cmx61cmx0.5cm)
- 魔晶塑土*1瓶
- 小工具(剪刀、美工刀、透明膠帶、手撕膠帶、白膠、保麗龍膠、泡棉、鉛筆、橡皮擦、直尺、切割墊等等)

需要才領的材料

- Arduino 電子元件開發套件組*80組(每組限領1份)
- Arduino 首次接觸就上手(書+套件組合)*50組
- *上述二種材料包，每組僅能選一種材料包進行領取，每組限領乙份
- 壓克力板*80片(約30cm*30cm*3mm)
- 其他相關工具

設備輪流借用(須登記、器材每組團隊借用時間20mins)

- 迷你桌上型CNC雕刻機*1(bravoprodigy BE2015)
- 桌上型線鋸機*20
- 3D列印機
- Infinity X1Speed 3D列印機*1
- XYZPrinting Jr.WiFi Pro 3D列印機*1
- 磨削機(小)*18
- 電鑽*25(DUROFIX 8V鋰電池電鑽)
- 電烙鐵
- 熱熔膠槍

材藝夢工坊設備租借

地點：台科大工程一館E1-243

開放時間：4/24 10:00-21:30

4/25 08:00-13:00

| 機台 | 數量 | 檔案 | 使用規範 |
|---|-----|------|--|
| FDM-進階大型3D印表機 (型號：XYZ da Vinci Super) | 10台 | STL檔 | 1. 列印範圍： 200mm*200mm*200mm 2. 每組列印時間： 限4小時以內 (可併組使用) |
| 光固化-LCD光固化3D列印機 (型號：Phrozen shuffle 2018 版) | 5台 | STL檔 | 1. 列印範圍： L120mm*W68mm*H100mm 2. 每組列印時間： 限2小時以內 (可併組使用) |
| 雷射切割機 (型號：臺灣三軸TASH 13090SL) | 1台 | AI檔 | 1. 雷射材料：壓克力、木板3- 5mm，不可使用：玻璃、金屬、 石材 2. 器材危險性高， 安全人員在旁才 可操作 |

- 另有3D列印機
- Infinity X1Speed 3D列印機*1 - XYZPrinting Jr.WiFi Pro 3D列印機*1

注意事項

- 報到規定

1. 參賽隊伍4月24日(六)上午**09:30前須至少1人完成報到**，**09:45公佈競賽題目**，**目前所有成員皆須完成報到才具備參賽資格**，其餘未於抽籤前完成報到之隊員視為放棄參賽。
2. 依報到序號(將發送至團隊信箱請密切注意)至報到處報到
3. 報到查看**學生證**請記得攜帶，離開會場需於報到處作登記，蓋手章。
4. 各組第一位報到之成員將負責抽取上台簡報順序，並領取全組資料袋。

- 有關隊員更換

1. 參賽隊伍如遇不可抗力因素造成隊友無法報到時，於公平原則下，獲主辦單位同意後該組得更換隊友參賽(至少2人組隊參賽，且至少1名需為原報名隊員)
2. 晉級全國競賽團隊，於5月6日(四)下午5時前，可向原分區賽主辦單位申請隊員異動(至少2人組隊參賽，且至少1名需為原報名隊員)

注意事項

- 全程需遵守政府防疫相關規定，全程配戴口罩(自備)，現場測量參賽者如有發燒(額溫 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ ；耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$)或呼吸道症狀或入場前已經醫生診斷具傳染性疾病(具醫生證明)或發燒之症狀，則不得參賽，惟其餘團隊參賽者可繼續參賽。。
- 參賽作品須在競賽場地獨立製作，若事先完成，取消競賽資格。
- 活動時間為期兩天，辦理單位提供餐食，團隊可自行決定繼續挑燈夜戰、回家休息，或是在活動場地休息，唯**9:30-21:00間只進不出**。
- 本次競賽出入人員眾多，請將貴重物品隨身攜帶，主辦單位不負相關保管責任。

各區聯絡窗口



臺科大_微型車庫創業基地
黃敬欣 專員
(02)2730-1244
starelle1221@mail.ntust.edu.tw

高科大_創夢工場
黃婷淇 副理
(07)601-1000#38202

羅乙玲 助理
(07)601-1000轉38206
2021makerthon@gmail.com

勤益科大_智慧台中創客基地
張玉嬋 助理
(04)23924505分機2627
yuchan@ncut.edu.tw

競賽相關訊息將以聯絡信箱通知！

請密切注意來信！

參賽報名

<https://pse.is/ntustbic>



競賽官網

<http://www.makerthon.nkust.edu.tw>



詳細資訊請參考：
競賽官網→北區競賽說明書

(時程以此簡報為準)

附件：競賽主題發想指標

第四屆教育部技職盃黑客松全國大賽引用聯合國《翻轉我們的世界：2030年永續發展方針》所規劃17項永續發展目標之第2項「消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業」作為競賽主題辦理2021「ZERO HUNGER黑客松：技職盃全國大賽」，引導學生針對其8個追蹤指標進行創意發想、社會設計與原型實作：

1. 在西元2030年前，消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群（包括嬰兒），都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食。
2. 在西元2030年前，消除所有形式的營養不良，包括在西元2025年前，達成5歲以下兒童發育遲緩和消瘦問題，並且解決青少年、孕婦、哺乳婦女以及老年人的營養需求。
3. 在西元2030年前，使農村的生產力與小規模糧食生產者的收入增加一倍，尤其是婦女、原住民、家族式農夫、牧民與漁夫，包括讓他們有安全及公平的土地、生產資源、知識、財務服務、市場、增值機會以及非農業就業機會的管道。
4. 在西元2030年前，確保可永續發展的糧食生產系統，並實施可災後復原的農村作法，提高產能及生產力，協助維護生態系統，強化適應氣候變遷、極端氣候、乾旱、洪水與其他災害的能力，並漸進改善土地與土壤的品質。
5. 在西元2030年前，維持種子、栽種植物、家畜以及與他們有關的野生品種之基因多樣性，包括善用國家、國際與區域妥善管理及多樣化的種籽與植物銀行，並確保運用基因資源與有關傳統知識所產生的好處得以依照國際協議而公平的分享。
6. 提高在鄉村基礎建設、農村研究、擴大服務、科技發展、植物與家畜基因銀行上的投資，包括透過更好的國際合作，以改善開發中國家的農業產能，尤其是最落後國家。
7. 矯正及預防全球農業市場的交易限制與扭曲，包括依據杜哈發展圓桌，同時消除各種形式的農業出口補助及產生同樣影響的出口措施。
8. 採取措施，以確保食品與他們的衍生產品的商業市場發揮正常的功能，並如期取得市場資訊，包括儲糧，以減少極端的糧食價格波動。