

2020「ZERO HUNGER
黑客松：技職盃中區競賽」
計畫書

指導單位：教育部技術及職業教育司

主辦單位：國立勤益科技大學

中華民國一〇九年二月三日

活動目的：

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「ZERO HUNGER」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。

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 2020「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 2020 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。

壹、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部技職司
- 二、主辦單位：國立勤益科技大學
- 三、活動網址：<http://www.makerthon.nkust.edu.tw>

連絡人：國立勤益科技大學__智慧臺中創客基地（工具機學院大樓）

張玉嬋 助理 電話：04-23924505#2627

e-mail：yuchan@ncut.edu.tw

貳、參加對象：

全國技專校院在學學生。

參、活動期程：

即日起至 109 年 05 月 24 日（日）

肆、活動內容：

本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 2020「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。

競賽分兩階段進行：「北、中、南分區競賽」及「全國競賽」，並搭配各分區辦理之「破冰組隊與實作」課程，使參賽團隊或個人能於創客交流過程中組成新團隊，並於賽前模擬真實參賽情境。

一、競賽地點：

國立勤益科技大學__智慧臺中創客基地（工具機學院大樓）。

二、報名資格：

全國技專校院在學學生。

可自行組隊（每隊人數 2 至 3 人），也接受個人報名（個人報名者需於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程時，加入其他參賽團隊或另組參賽隊伍），並鼓勵跨領域、跨學院和跨校組隊。

三、說明會、破冰組隊與實作、分區競賽及競賽題目公布時間：

1．說明會：109 年 3 月 20 日(五)。

2．破冰組隊與實作：109 年 5 月 9 日(六)。

3．分區競賽：109 年 5 月 23 日(六)至 5 月 24 日(日)辦理分區競賽。

四、報名資訊：

1．報名時間：即日起至 109/5/11(一)17:00 止。

2．報名方式：採網路報名 <https://reurl.cc/A1QvnZ>

3．分區競賽於北、中、南三區同時進行，預計每區各受理 70 隊參加競賽為原則，參賽團隊數若超出各區競賽容納數，將於「破冰組隊與實作」課程後，依網路組隊報名時間及破冰組隊成功時間為依據決定正式參賽團隊，並於官網公告（<http://www.makerthon.nkust.edu.tw>）及 EMAIL 通知分區賽正式參賽團隊名單。

4．競賽題目於 109 年 5 月 23 日(六)比賽會場當場抽籤及公佈。

五、競賽規則：

1. 作品不限類型，可為實體作品、網頁服務、手機 App、機電整合、互動機構...等等。
2. 參賽團隊可自帶材料，但材料限未加工之素材、未組裝之零件或單一功能未組裝之擴充模組等...，也可使用由比賽主辦方提供之有限材料，若攜帶不符合以上規定之材料，取消競賽資格。
3. 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。
4. 參賽者使用之圖片、影像、設計元素等以不侵佔或侵害任何人或實體之任何著作權、商標或其他所有權為原則；如有侵權主辦單位得取消其參賽資格。

六、評分標準及競賽獎金：

以技術、創意、簡報、設計及創造價值為五項評分項目，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，實際晉級團隊名額授權分區競賽辦理單位視競賽結果進行調整。

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 隊。
5	入選 (預計 13 隊)		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。
--	--	--	--------------------------------

獎項附註說明：

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。

伍、 注意事項：

- (1) 請參賽隊伍109年5月23日(六)上午09:00前須至少1人完成報到，且團隊需2人以上於公佈競賽題目前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(搭乘分區競賽主辦學校之交通車報到者，上車即完成報到)。
- (2) 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，獲分區主辦單位同意，該組得更換隊友參賽(至少1名需為原報名隊員)。
- (3) 競賽現場提供無線網路、電源、餐飲等。請自行攜帶可無線上網的筆記型電腦、手機，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(辦理單位亦提供3D印表機、雷射切割機、3D列印筆及其他加工機器等數台，開放時間視各基地能量由各分區賽主辦單位自行決定)。
- (4) 團隊報名者，可於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程結束前調整團隊成員(限一次)。
- (5) 個人報名者，可於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程時機加入其他參賽團隊或與其他個人報名者組成參賽隊伍。
- (6) 競賽過程中不得更換組員。每隊需推派一位領隊，負責比賽聯繫及活動相關事宜接洽。團隊內部請自行分配團隊成員的各項權責歸屬，辦理單位不涉入處理。
- (7) 參賽人員不得重複組隊報名，違者喪失比賽資格，若有不可抗力因素非可歸責於團隊之原因，應提出正式書面申請送主辦單位辦理。
- (8) 辦理單位不提供電腦、延長線及轉接頭，請參加者自行準備。
- (9) 本活動提供保險，報名資料請務必填寫完整，無法提供完整資料供分區賽主辦學校辦理保險者，不得參加本活動(外籍生須檢附出入境許可證影本)。
- (10) 參賽者同意競賽期間所拍攝個人肖像與作品照片，授權主辦單位用於競賽文宣、競賽報導、活動網頁與成果展使用。
- (11) 活動時間為期兩天，由辦理單位提供三餐茶水及點心、宵夜，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。
- (12) 參賽人員需配合並遵守附件一之規定，否則辦理單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。
- (13) 分區賽晉級隊伍具有參加全國大賽之權利與義務，若無不可抗力因素，辦理單位得追回獎項。
- (14) 各分區賽獲獎隊伍，統一於全國賽開幕當日現場簽收獎金領據。
- (15) 本活動因不可抗力之特殊原因無法執行時，辦理單位有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。

*若有其他未盡事宜，悉依本單位相關規定或解釋辦理，本單位享有最終之解釋權。

陸、 相關活動議程：

1． 中區競賽說明會：

日期：108年03月20日（五）14：00

地點：國立勤益科技大學工具機學院大樓4樓（VA405多功能教室）

地址：臺中市太平區坪林里中山路二段 57 號

時間	活動內容
13：50－14：00	報到
14：00－14：10	長官致詞
14：10－14：40	競賽活動說明
14：40－15：00	QA 時間

2． 破冰組隊與實作：

日期：108年05月9日（六）9：00-16：00

地點：國立勤益科技大學工具機學院大樓4樓（VA405多功能教室）

地址：臺中市太平區坪林里中山路二段 57號

時間	活動內容
9：00－9：30	報到
9：30－9：40	長官致詞
9：40－10：00	競賽活動說明
10：00－12：00	破冰組隊活動
12：00－13：00	午餐
13：00－13：30	環境導覽
13：30－16：30	實作工作坊
16：30－17：00	媒合組隊確認
17：00	賦歸

3． 2020 ZERO HUNGER 黑客松：中區競賽

日期：108年05月23日（六）9：00～108年05月24日（日）18：30

地點：國立勤益科技大學__智慧臺中創客基地（工具機學院大樓）

地址：臺中市太平區坪林里中山路二段 57號

第一天流程

時間		活動內容
109/5/23 (六)	08:30-09:00	報到 & 相見歡
	09:00-09:40	開場 & 來賓致詞 & 大合照
	09:40-10:00	抽題/技術人員說明

	10:00-12:00	開始作業
	12:00-13:00	午餐時間
	13:00-15:30	創作時間
	15:30-16:00	下午茶
	16:00-18:30	創作時間
	18:30-19:30	晚餐時間
	19:30~21:30	宵夜/創作時間
	21:30~	休息

第二天流程

時間		活動內容
109/5/24 (日)	07:30-8:30	報到及早餐時間
	08:30-10:00	開始作業
	10:00-10:20	點心時間/創作時間
	10:20-12:00	創作時間
	12:00-13:00	午餐時間
	13:00-13:30	最後衝刺
	13:30-17:00	隊伍上台成果展示/簡報
	17:00-17:30	評審討論
	17:30-18:30	閉幕/頒獎/大合照
	18:30~	賦歸

註：簡報時間將依實際報名情況做調整

柒、發表會與成果展

參加全國黑客松技職盃競賽獲獎之優異作品，將規劃於主辦學校國立高雄科技大學(第一校區)進行為期4個月(預定展期為109年9月1日至109年12月31日)之實體展示，並於官方網路平台宣傳黑客松技職盃競賽成果。

捌、活動期程

編號	活動事項	時間	備註
1	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-協調會	108/9/5(四)	國立臺北科技大學 國立雲林科技大學 國立高雄科技大學
2	競賽辦法公告	108/10/1(二)	依108 年度技專校院創新創業推動基地期中工作會議決議提前公告
3	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-報名	108/10/1(二)起至 109/5/11(一) 17:00時止	由學生團隊自行組隊或個人報名，並將報名資料寄送至各基地受理報名，郵戳為憑。
4	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-南區說明會	109/3/13(五)	國立高雄科技大學
5	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-中區說明會	109/3/20(五)	國立勤益科技大學
6	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-北區說明會	109/3/27(五)	國立臺灣科技大學
7	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-破冰組隊與實作	109/5/9(六)	公告及E-mail通知各分區賽正式參賽隊伍名單
8	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃區域賽」-競賽舉行	109/5/23(六) 109/5/24(日)	各區域賽主辦學校
9	繳交分區競賽晉級隊伍名單至全國賽主辦單位	109/6/1(一)	由分區競賽主辦單位函文繳交
10	公告全國總決賽隊伍名單	109/6/3(三)	網路公告
11	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃」-進階訓練課程	109/6/5(五)	國立高雄科技大學
12	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃全國賽」-競賽舉行	109/6/13(六) 109/6/14(日)	國立高雄科技大學
13	2020「ZERO HUNGER 黑客松：技職盃全國賽」-成果展	109/9/1(二)至 109/12/31(四)	國立高雄科技大學

注意事項：

一、活動報到：

- (1) 請參賽隊伍於比賽當日上午09:00前須至少1人完成報到，且團隊需2人以上於公佈競賽題目前完成報到才具備參賽資格，其餘未於公佈競賽題目前完成報到之隊員視為放棄參賽(搭乘競賽主辦學校之交通車報到者，上車即完成報到)。

二、各辦理單位(以下簡稱本單位)，若徵求參加者提供圖文、照片、影片及其他資料等內容予本單位，參加者同意下列事項：

- (1) 參加者保證提供予本活動之圖文、照片、影片及其他資料，並無侵害他人權利（包括但不限於智慧財產權、人格權、肖像權及隱私權等）或違反法令之情事。如有違反之虞，主辦單位得立即移除相關內容，並取消參加資格，得獎者取消得獎資格，參加者並應自負法律責任。
- (2) 若本單位因使用參加者所提供之圖文、照片、影片及其他資料遭第三人請求、索賠、提出民、刑事訴訟或主張任何法律上之權利，參加者應賠償本單位因此所生之全部損失與費用。
- (3) 本單位對參加者所提供之圖文、照片、影片及其他資料有審查權，若不符合本活動之規定，經查證屬實，得取消其參加與得獎資格。
- (4) 參加者同意全權授權本單位利用參加者之參賽成果，並無異議。

三、各隊參賽之作品必須為自行創作之原創作品，若有抄襲、舞弊或為已推出之服務等不公平競賽之情事，一經查獲或舉發確認屬實，將取消參賽及得獎資格。

四、得獎者所提供之身分證明文件如與報名時所登錄資料不符，本單位得要求得獎者提出相關證明文件，否則本單位得取消其得獎資格。

五、參加者保證所有填寫或提出之資料均為真實且正確，且未冒用或盜用任何第三人之資料。如有不實或不正確之情事，將被取消參加或得獎資格。如因此致本單位無法通知其得獎訊息時，本單位不負任何責任，且如有致損害於本單位或其他任何第三人，參加者應負一切相關責任。

六、參賽即同意競賽期間由主辦單位所拍攝個人肖像與作品之照片與影片，授權主辦單位用於競賽文宣、競賽報導、活動網頁與活動成果展使用。

七、如有任何因電腦、網路、電話、技術或不可歸責於主辦單位之事由，而使參加者所寄出或登錄之資料有遲延、遺失、錯誤、無法辨識或毀損之情況，主辦單位不負任何法律責任，參加者亦不得因此異議。

八、本活動獎項以本單位所公告之活動辦法為準，如遇不可抗力之因素，本單位保留更換其他等值獎項之權利。

九、參加者如因參加本活動或因活動獎項而遭受任何損失，一旦得獎者領取獎品後，若有遺

失或被竊，本單位不發給任何證明或補償。

十、本單位之獎項不得轉換、轉讓，本單位亦不為得獎者領取、使用或行使各獎項之任何後果負責。

十一、本單位因不可抗力之特殊原因無法執行時，本活動有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。

十二、凡經報名參賽，參加者即同意本單位得檢視參賽作品之相關內容，且同意本單位得為宣傳或其他與本活動相關之目的而利用參賽作品，本單位無須另行通知參加者或支付任何權利金，但本單位於使用時應註明參賽隊伍名稱或其成員姓名。各隊作品之智慧財產權屬參賽隊伍之成員所有，參賽隊伍應自行處理與其權利相關之申請或註冊程序。

十三、區域賽通過者須參加全國大賽，並配合繳交成果報告之義務，否則將追回獎項。

十四、總決賽獲獎者須配合參加成果展與相關宣傳，並配合繳交成果報告，否則將追回獎項。

十五、參加本活動者均已了解並同意遵守上述規則。如違反規則，本單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。

*若有其他未盡事宜，悉依本單位相關規定或解釋辦理，本單位享有最終之解釋權。

國立勤益科技大學_智慧臺中創客基地(工具機學院大樓)

地址：台中市太平區中山路二段 57 號

1. 自行開車：導航設定請輸入學校地址(台中市太平區中山路二段 57 號)，以導航至新校門。
2. 搭乘公車：請至勤益科技大學站下車
台中客運：41 路線
中台灣客運/統聯客運：75 路線
豐原客運：51 路線
中鹿客運：74 路線
3. 高鐵：台中站下車
(1) 搭乘計程車：車程約 30 分鐘。
(2) 本活動安排接駁車，在高鐵台中站七號出口接送至本校，活動結束後，由本校接送至高鐵台中站。
4. 台鐵：台中火車站下車
(1) 搭乘公車：搭乘方式請參考說明 2。
(2) 搭乘計程車：車程約 20 分鐘。
(3) 本活動安排接駁車，請搭火車至台中火車站下車，請至新站 2 號出口(往建國路方向)接送至本校，活動結束後，由本校接送至台鐵台中站。

