

# 「2018 永續環境黑客松：技職盃全國大賽」 計畫書

指導單位：教育部技術及職業教育司

主辦單位：國立高雄科技大學

協辦單位：國立臺北科技大學

國立勤益科技大學

國立虎尾科技大學

國立雲林科技大學

## 壹、活動目的

- (一)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。
- (二)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。
- (三)以永續環境為競賽主題，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。

## 貳、辦理單位：

- (一)指導單位：教育部技職司
- (二)主辦單位：國立高雄科技大學
- (三)協辦單位：國立臺北科技大學、國立勤益科技大學、國立虎尾科技大學、國立雲林科技大學

- 活動網址：<http://www.makerthon.nkfust.edu.tw>
- 連絡人：國立高雄科技大學創新自造教育基地(創夢工場)

羅乙玲助理      電話：07-601-1000 轉 8206  
Mail: kittty@nkfust.edu.tw

參、參加對象： 技專校院在學學生。

肆、活動內容： 本活動以永續環境為競賽主題，包含「海洋」、「雨林」、「氣候」、「物種」等四個不同面向做為提案與創作的發想重點。本競賽分兩階段進行：「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)分區競賽：

#### 1、辦理單位：

- 北區：國立臺北科技大學

- 中區：國立勤益科技大學
- 南區：國立高雄科技大學

## 2、競賽地點：

- 北區：國立臺北科技大學\_點子工場
- 中區：國立勤益科技大學\_智慧台中創客基地(青永館)
- 南區：國立高雄科技大學(第一校區)\_創夢工場

## 3、活動對象：

本活動係團隊競賽，團隊成員限技專校院之在學學生。

## 4、破冰組隊與實作、分區競賽及競賽題目公布時間：

- (1)於 107 年 4 月 22 日(星期日)辦理「破冰組隊與實作」賽前訓練課程。
- (2)於 107 年 5 月 5 日(星期六)至 107 年 5 月 6 日(星期日)辦理分區競賽；競賽題目於 5 月 5 日比賽會場，當場抽籤及公佈。

## 5、報名資訊：

學生可自行組隊（每隊人數 2 至 3 人）報名本團隊競賽活動，亦可先個人報名；所有報名者皆須參加賽前之「破冰組隊與實作」課程，個人報名者須經由該課程之互動媒合，選擇加入既有團隊，或與其他個人報名者另行組隊。本競賽活動鼓勵跨領域、跨學院或跨校組隊。

(1)報名時間：即日起至 107 年 4 月 19 日(星期四)下午 5 時止。

(2)報名方式：

- A. 一律採網路報名 (<http://www.makerthon.nkfust.edu.tw> (內含各區報名網址)，報名學生請確實填寫相關資料。
- B. 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，分區報名團隊數若超出該競賽容納量，將於「破冰組隊與實作」課程後，由分區賽主辦單位採公開抽籤方式選出正式參賽團隊，

再另以 EMAIL 通知該等團隊並確認參賽事宜。

(3)聯絡窗口：

- 北區-國立臺北科技大學產學合作處-點子工場  
李書嫻副理 電話：(02)87728021 轉 502  
Mail: lululee1207@gmail.com
- 中區-國立勤益科技大學\_智慧台中創客基地(青永館)  
陳思璇助理 電話：(04)2392-4505 轉 2628  
Mail: laforet@ncut.edu.tw
- 南區-國立高雄科技大學創新自造教育基地\_創夢工場  
羅乙玲助理 電話：(07)601-1000 轉 8206  
Mail: kittty@nkfust.edu.tw

**6、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，但材料限於未加工之素材、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。

7、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，各區域賽預計各選出 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微調。

編號	獎項名稱	獎金、獎盃	評分標準
1	評審團大獎 (1名)	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名)	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名)	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名)	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名)	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名)	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名)	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名)	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 5 名。
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若干團隊。

獎項附註說明：

1. 獎項得依評審團建議，從缺或不足額錄取。
2. 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。
3. 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。

## 8、注意事項：

- (1)請參賽團隊成員全員到齊時攜帶學生證於報到時間 107 年 5 月 5 日 (星期六)08:30~09:00 完成報到，逾時不候(搭乘分區競賽主辦學校之交通車報到者不在此限)。
- (2)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電、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，開放時間為每天 09:00~21:00)。
- (3)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)。
- (4)個人報名者，須經由「破冰組隊與實作」課程之互動媒合，選擇加入既有團隊，或與其他個人報名者另行組隊參賽。
- (5)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。
- (6)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。
- (7)辦理單位不提供電腦、延長線及轉接頭，請參加者自行準備。
- (8)辦理單位提供保險，報名資料請務必填寫完整，無法提供完整資料供辦理單位保險者，不得參加本活動(外籍生須檢附出入境許可證影本)。
- (9)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。
- (10)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。
- (11)區域賽通過者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。
- (12)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。

## 9、活動議程

### 第一天流程

	時間	活動內容
5/5 (六)	08:30-09:00	報到 & 相見歡
	09:00-09:30	開場 & 來賓致詞 & 大合照
	09:30-10:30	公布各組題目/技術人員說明
	10:30-12:00	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
5/6 (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
	13:00-14:00	最後衝刺
	14:00-16:30	隊伍上台成果展示/簡報
	16:40-17:00	評審講評
	17:00-18:00	閉幕/頒獎/大合照
	18:00~	賦歸

## (二)全國競賽：

1、辦理單位：國立高雄科技大學

2、競賽地點：國立高雄科技大學（第一校區）圖書資訊館B1 創夢工場(高雄市燕巢區大學路1號)

3、活動對象：參加區域賽晉級之 90 支團隊(晉級團隊數依區域賽實際競賽結果調整)。

4、活動時間及競賽題目公布時間：全國競賽時間為 107 年 6 月 2 日(星期六)至 6 月 3 日(星期日)，競賽題目將於 107 年 6 月 2 日(星期六)於比賽會場，當場抽籤及公佈。

### 5、報名資訊：

(1)報名方式：由各分區競賽主辦學校於 107 年 5 月 11 日(星期五)前，函文全國競賽主辦學校(國立高雄科技大學)報名晉級全國競賽團隊。全國競賽主辦學校將於 107 年 5 月 18 日(星期五)公告全國競賽參賽隊伍名單。

(2)聯絡窗口：國立高雄科技大學創新自造教育基地(創夢工場)

羅乙玲助理  
電話：(07)601-1000 轉 8206  
Mail: kittty@nkfust.edu.tw

### 6、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，但材料限於未加工之素材、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。



## 7、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：

編號	獎項名稱	獎金、獎盃	評分標準	
1	評審團大獎 (1名)	新台幣 200,000 元、獎盃 1 座	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名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	技術單項分數最高者
		最佳創意獎 (1名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	創意單項分數最高者
		最佳簡報獎 (1名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	簡報單項分數最高者
		最佳設計獎 (1名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	設計呈現單項分數最高者
		最佳創造價值獎 (1名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	創造價值呈現單項分數最高者
3	最佳人氣獎 (1名)	新台幣 20,000 元、獎盃 1 座	由參賽團隊投票，獲最高票者	
4	佳作(5名)	新台幣 4,000 元、獎牌 1 面	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 5 名。	

獎項附註說明：

1. 獎項得依評審團建議，從缺或不足額錄取。
2. 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。
3. 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。
4. 以上獲獎之參加人員皆可獲得獎狀一只。

## 8、注意事項：

- (1)請參賽團隊成員全員到齊時攜帶學生證於報到時間 107 年 6 月 2 日 (星期六)08:30~09:00 完成報到，逾時不候。
- (2)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電、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，開放時間為每天 09:00~21:00)。
- (3)報名確認後，請勿更換團隊成員。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。
- (4)參賽人員不得重複組隊報名及重複報名。
- (5)辦理單位不提供電腦、延長線及轉接頭，請參加者自行準備。
- (6)辦理單位提供保險，報名資料請填寫完整，無法提供完整資料供辦理單位保險者，不得參加本活動(外籍生須檢附出入境許可證影本)。
- (7)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。
- (8)參賽人員需配合並遵守附件一之規定，否則本單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。
- (9)總決賽獲獎者應配合參加成果展與相關宣傳。
- (10)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。

## 9、活動議程

### 第一天流程

	時間	活動內容
6/2 (六)	08:30-09:00	報到 & 相見歡
	09:00-09:30	開場 & 來賓致詞& 大合照
	09:30-10:30	公布各組題目/技術人員說明
	10:30-12:00	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
6/3 (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
	13:00-14:00	最後衝刺
	14:00-16:30	隊伍上台成果展示/簡報
	16:40-17:00	評審講評
	17:00-18:00	閉幕/頒獎/大合照
	18:00~	賦歸

## 伍、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)進行為期三個月(預定展期為107年7月1日至107年9月30日)之實體展示，並於網路平台宣傳黑客松技職盃賽成果。

## 陸、活動期程

編號	活動事項	時間	備註
1	競賽辦法公告	107/3	公文及網路公告
2	「2018 永續環境・黑客松：技職盃區域賽」-報名	即日起至 107/4/19(四)下 午5時止	由學生團隊自行組 隊或個人報名。
3	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽北區說明會	107/3/23(五)	國立臺北科技大學
4	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽中區說明會	107/3/30(五)	國立勤益科技大學
5	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽南區說明會	107/4/13(五)	國立高雄科技大學
6	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽-破冰組隊與實作	107/4/22(日)	活動次日公告及 E-mail 通知各分區賽正式參賽隊伍名單
7	「2018 永續環境・黑客松：技職盃分區賽」-競賽舉行	107/5/5(六) 107/5/6(日)	各區域賽主辦學校
8	繳交分區競賽晉級隊伍名單至全國賽主辦單位	107/5/11(五)	由分區競賽主辦單位函文繳交
9	公告全國總決賽隊伍名單	107/5/18(五)	網路公告
10	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽-進階訓練課程	107/5/26(六)	國立高雄科技大學

11	「2018 永續環境・黑客松：技職盃全國總決賽」-競賽舉行	107/6/2(六) 107/6/3(日)	國立高雄科技大學
12	2018 永續環境・黑客松：技職盃全國大賽-成果展	107/7/1(日)至 107/9/30(日)	國立高雄科技大學

## 注意事項

### 一、活動報到：

- (1)請參賽隊伍成員攜帶學生證於比賽當日上午 8:30-9:00 完成報到，逾時不候。
- (2)須全隊人員到齊始完成報到，敬請把握報到時間。

### 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、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。

### 七、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。

八、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。

九、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、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。

十一、 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。

十二、 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。

十三、 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。

十四、 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。

## ● 國立臺北科技大學產學合作處-點子工場

地址：台北市大安區忠孝東路三段1號191號【億光大樓】

### 4樓點子工場

#### 搭乘捷運：

1. 藍線【板南線】忠孝新生站或橘線【中和新蘆線】忠孝新生站，4號出口台北科技大學，沿著忠孝東路往建國高架橋方向走，直走約10分鐘抵達。
2. 忠孝復興捷運站1號出口：直走約6分鐘抵達

#### 公車：

正義郵局站（走路約2分鐘）：1813支線、1815、212、232副、232正、262(含區間車)、299、605、919、忠孝新幹線

#### 搭火車：

由台北火車站直接轉捷運【板南線】至忠孝復興捷運站1號出口，直走約6分鐘抵達。

#### 搭高鐵：

由高鐵台北站直接轉捷運【板南線】至忠孝復興捷運站1號出口，直走約6分鐘抵達。

#### 自行開車：

建國南北快速道路

由北往南：建國南路1段與忠孝東路3段口下匝道後左轉

由南往北：辛亥路與建國南路口下匝道直行

#### 停車資訊：

1. 億光地下停車場：每小時40元/半天收180元（電梯直達會議中心）-建國南路一段(往建國北方向)，過忠孝東路三段即可於右手側看見停車場入口
2. 仁愛地下停車場：每小時40元/平日：全天收200元、假日：全天收300元（走路約5分鐘可抵達點子工場）-停車場地址：建國南路一段222號





## ● 國立勤益科技大學\_智慧台中創客基地(青永館)

地址：台中市太平區中山路二段 57 號(青永館)

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



## ● 國立高雄科技大學（第一校區）\_創夢工場

1. 捷運：R21 都會公園站、R22 青埔站

(1) 搭乘高雄捷運至 R21 都會公園站，轉搭以下公車：紅 58B、97 路公車(行駛路線停靠本校東、西校區)：公車終點站為本校東校區門口下車。

(2) 搭乘高雄捷運至 R22 青埔站，可轉搭以下公車：98 路公車(行駛路線停靠本校東、西校區)：公車終點站為本校東校區門口下車。

2. 高鐵：左營站下車

(1) 搭乘捷運：請參考說明 1

(2) 搭乘計程車：沿路行經高鐵路-高楠公路-德民路-德民新橋-土庫二路-創新路至本校，車程約 15~20 分鐘。

(3) 本活動安排接駁車，在高鐵左營站大門前接送至本校，活動結束後，由本校接送至高鐵左營站。

1. 台鐵：

(1) 本活動安排接駁車，請搭火車至新左營站下車，高鐵左營站大門前接送至本校，活動結束後，由本校接送至高鐵左營站。

(2) 不管是北上或南下，均至楠梓站下車，再轉搭 97 高雄學園專車或紅 58 市公車接駁，約 15 分鐘可至本校。

(3) 轉搭計程車至本校，計程車行：07-555555。

