

臺北市 107 年度國民中學科技创客營實施計畫

一、依 據

- (一) 臺北市資優教育白皮書
- (二) 臺北市資優教育資源中心 107 學年度工作計畫

二、目 的

- (一) 培養學生高層次思考，增進問題解決能力。
- (二) 鼓勵學生發揮創造力，提升科學研究興趣。
- (三) 提供學生互相觀摩，彼此學習交流機會。

三、辦理單位

- (一) 主辦單位：臺北市政府教育局
- (二) 承辦單位：臺北市立民生國民中學
- (三) 協辦單位：國立交通大學資訊科學與工程研究所/資訊工程學系
私立大同大學設計科學研究所/資訊工程系
臺北市立建國高級中學（資優教育資源中心）

四、活動主題：「科技创客營」

五、活動時間：107 年 11 月 3 日（星期六）至 11 月 4 日（星期日），共計 2 日。

六、活動地點（交通資訊，詳附件 4）

- (一) 集合地點：臺北市立民生國民中學（臺北市松山區新東街 30 巷 1 號）
- (二) 活動地點：私立大同大學尚志教育研究館（臺北市中山區中山北路三段 40 號）、
華山 1914 文化创意產業園區（臺北市中正區八德路一段 1 號）

七、活動內容（時程表，詳附件 1）

近年來，動手實作的「创客」（Maker）精神被廣泛討論且運用在科學教育當中，本次「科技创客營」透過兩天主題式的科技專題實作，帶領學生認識：程式設計（Programming）、設計思考（Design Thinking）、人機互動（Human Computer Interaction）、物聯網（Internet of Things）與人工智慧（Artificial Intelligence）等重要新興科技主題，並藉由實作練習、創意發想以及團隊合作，實證所學的科技新知與技能。活動內容概述如下：

- 「臺北创客嘉年華」（Maker Faire Taipei 2018）：造訪一年一度舉辦，國內最大的创客嘉年華盛會，欣賞各種科技與創新想法與嘗試。
- 「科技创客黑客松」（Hackathon）：由學者專家介紹設計思考、人機互動、物聯網

與人工智慧等未來科技重要發展與技術。經由教練帶領，創造各式獨特的互動裝置。

- 「物聯網系統」實習與競賽：結合兩天所見所學，並透過 Arduino 系統，學習程式設計及建構物聯網系統，團隊合作挑戰創意科技專題競賽。

八、**參加對象**：107 學年度就讀臺北市公私立國民中學八年級學生。請各校依下列條件順序正取 1 名、備取 2 名或 2 名以上。

- (一) 資優方案（區域衛星資優方案、校本資優方案）學生。
- (二) 資優資源班學生。
- (三) 對活動主題感興趣，並經師長推薦富優異表現或潛能學生。

九、報名方式及錄取原則

- (一) **報名方式**：請各校特教業務承辦人於 107 年 10 月 26 日（星期五）下班前，將填妥之個人報名表（附件 2）、學校集體報名清冊（附件 3）之文件電子檔（WORD 檔）及核章後掃描檔（PDF 檔），以 e-mail 回傳至承辦單位民生國中陳寧小姐彙整（e-mail：r0936593197@gmail.com）。報名資料傳送完畢後，請務必致電承辦單位民生國中陳寧小姐確認（聯絡電話：2765-3433 轉 402），逾期不予受理。
- (二) **錄取原則**：預計共錄取 80 名。優先錄取各校正取學生，若有缺額，則由承辦單位民生國中依據各校備取 1 學生名單，公開抽籤決定；若仍有缺額，再由承辦單位民生國中依據各校備取 2 學生名單，公開抽籤決定。以此類推依序遞補至額滿為止。
- (三) **錄取結果公告**：錄取名單於 107 年 10 月 31 日（星期三）下午 5 時公告在民生國中網站（<http://www.msjh.tp.edu.tw>），請學校特教業務承辦人自行上網查詢錄取結果並通知錄取學生，不再個別通知。

十、**獎勵方式**：全程參與並完成作品者，頒發結業證書乙紙。

十一、**經費**：由臺北市政府教育局指定活動科目項下支應。

十二、本次活動成品所有權屬臺北市政府教育局所有，參加者不得有異議。

十三、承辦本活動有功人員予以敘獎。

十四、本實施計畫經教育局核准後實施，修正時亦同。

臺北市 107 年度國民中學科技創客營活動時程表

第一天：107 年 11 月 3 日（星期六）

時間	活動內容
0800~0815	報 到 地點：民生國中穿堂（領取資料、名牌）
0815~0830	科技創客營開幕式 地點：民生國中會議室
0830~0900	出發前往大同大學
0900~1200	科技創客黑客松（Part I） 講師：大同大學與交通大學講師團隊（詳附件 5） 地點：大同大學尚志教育紀念館
1200~1310	午間休息
1310~1630	科技創客黑客松（Part II） 講師：大同大學與交通大學講師團隊（詳附件 5） 地點：大同大學尚志教育紀念館
1630~1650	科技創客黑客松 成果報告與優勝隊伍票選 地點：大同大學尚志教育紀念館
1650~	賦歸

臺北市 107 年度國民中學科技創客營活動時程表

第二天：107 年 11 月 4 日（星期日）

時間	活動內容
0920~0940	報 到 地點：民生國中穿堂
0940~1000	出發前往 臺北創客嘉年華 會場
1000~1200	「臺北創客嘉年華」參觀活動 (Maker Faire Taipei 2018) 地點：臺北市中正區八德路一段 1 號/華山 1914 文化創意產業園區
1200~1230	出發前往 大同大學
1230~1310	午間休息
1310~1600	物聯網系統實習與競賽 講師：大同大學與交通大學講師團隊（詳附件 5） 地點：大同大學尚志教育紀念館
1600~1630	物聯網系統 競賽成果報告與優勝隊伍票選 地點：大同大學尚志教育紀念館
1630~1700	頒獎、閉幕、填寫問卷 地點：大同大學尚志教育紀念館
1700~	賦歸

臺北市 107 年度國民中學科技創客營 個人報名表

推薦順位 (學校填寫)	☐ 正取 ☐ 備取 1 ☐ 備取 2 ☐ 備取 3	收件編號 (由承辦單位「民生國中」填寫，請勿自填)	
就讀學校		班級座號	年 班 號
學生姓名		性別	☐ 男 ☐ 女
身份別	☐ 資優方案(區域衛星方案、校本方案)學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生	餐飲	☐ 葷 ☐ 素
緊急聯絡人 姓名			
緊急聯絡人 電話	(家) (手機)		
家長 同意書	茲同意本人子女參加本項活動，在活動期間內督促子女遵守承辦單位之規定並全程參加。並同意承辦單位因記錄活動需要，無償使用本人子女肖像(包含照片及動態影像)，並得以展覽、宣傳、相關印刷品製作及光碟或數位化方式重製。 此致 臺北市立民生國民中學 家長簽章：_____		
身心障礙 特殊需求 (無則免填)	請說明：		
備註	請自備文具、環保餐具與環保杯。		

承辦人核章：

單位主管核章：

※請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表(附件 2)、學校集體報名清冊(附件 3)之文件電子檔(WORD 檔)及核章後掃描檔(PDF 檔)，於 107 年 10 月 26 日(星期五)下班前以 e-mail 回傳至承辦單位民生國中陳甯小姐彙整(e-mail: r0936593197@gmail.com)。報名資料傳送完畢後，請務必致電承辦單位民生國中陳甯小姐確認(聯絡電話：2765-3433 轉 405)，逾期不予受理。

臺北市 107 年度國民中學科技創客營 學校集體報名清冊

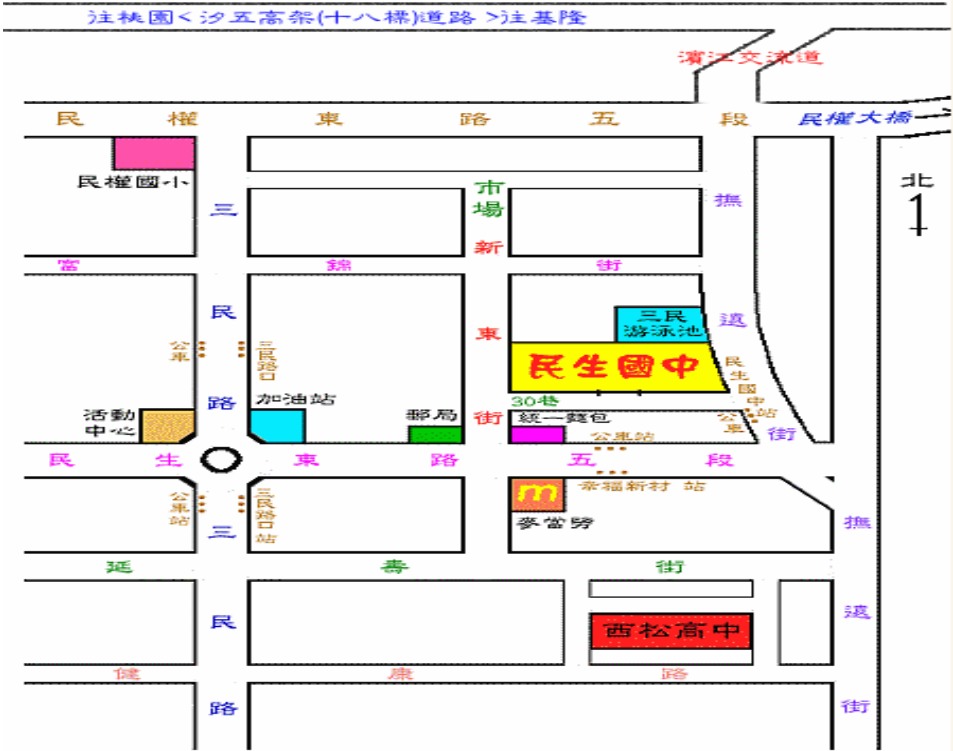
學校名稱		聯絡箱 號碼	
承辦人員		聯絡 方式	電話： e-mail：
推薦序位	學生姓名	餐飲	備註
正取		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 1		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 2		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 3		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生

承辦人核章：

單位主管核章：

※請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表（附件 2）、學校集體報名清冊（附件 3）之文件電子檔（WORD 檔）及核章後掃描檔（PDF 檔），於 107 年 10 月 26 日（星期五）下班前以 e-mail 回傳至承辦單位民生國中陳甯小姐彙整（e-mail：r0936593197@gmail.com）。報名資料傳送完畢後，請務必致電承辦單位民生國中陳甯小姐確認（聯絡電話：2765-3433 轉 405），逾期不予受理。

臺北市 107 年度國民中學科技創客營活動地點交通資訊

活動地點	臺北市立民生國民中學
聯繫資訊	地址：105 臺北市松山區新東街 30 巷 1 號 電話：(02) 2765-3433 轉 405 (輔導室 陳寧小姐) 網址：http://www.msjh.tp.edu.tw/
交通資訊	
	
一、 自行開車 1. 內湖方向:自民權東路向東過民權大橋左轉即可至本校。 2. 南港方向:可上環東大道至南京東路出口下，右轉三民路至民生東路右轉，直行至新東街左轉即可達本校。 3. 汐止方向:自高速公路向南並走汐五高架道路至堤頂大道出口下，左轉走堤頂大道至見到「健康路標示」即上該高架道路，下來後會在健康路，並依上圖標示朝北行駛即可達本校。 4. 桃園方向:自高速公路向北在五股上汐五高架道路至濱江路交流道下，往撫遠街方向直行過民權東路即可至本校。	
二、搭乘公車 1. 新東街口站：0 東、棕 1、藍 10、12、63、225、262、278、505、518、521、527、604、652、905 2. 民生國中站：0 東、藍 10、12、藍 27、225、262、278、286、307、505、521、527、604、652、905 公車乘車規劃路線，可至「大臺北公車資訊網」(https://ebus.gov.taipei/)、「我愛巴士 5284 臺北市公車資訊網」(http://www.5284.com.tw/)查詢。	

臺北市 107 年度國民中學科技創客營活動地點交通資訊

活動地點	私立大同大學尚志教育研究館
聯繫資訊	地址：106 臺北市中山區中山北路三段 40 號 網址：http://www.ttu.edu.tw/
交通資訊	
一、捷運路線：搭乘捷運至淡水信義線「民權西路站」或「圓山站」或至中和新蘆線「中山國小站」下車，出口方向，步行約 10 分鐘即可抵達。 二、公車路線： 1. 由臺北火車站出發：可由北一門（鄭州路）搭乘公車 218、260、310，或捷運臺北車站 6D 出口處搭乘 247 或 287 至大同大學站下車。 2. 由士林方向出發：可搭乘公車 218、220、260 或 310 至大同大學站下車。 3. 由內湖方向出發：可搭乘公車 247 或 287 至大同大學站下車。 公車乘車規劃路線，可至「大臺北公車資訊網」（https://ebus.gov.taipei/）、「我愛巴士 5284 臺北市公車資訊網」（http://www.5284.com.tw/）查詢。 三、自行開車： 1. 南下： 由中山高速公路下圓山建國北路交流道出口，沿建國北路方向右轉民權東路，至林森北路右轉，到德惠街左轉後直行到底即是大同大學校門，此路段停車不易，請至圓山花博公園停車場停車。 2. 北上： 由中山高速公路重慶北路交流道出口，沿重慶北路往南，於民族西路左轉，到中山北路右轉，約 200 公尺右邊即是大同大學校門，此路段停車不易，請至圓山花博公園停車場停車。	

臺北市 107 年度國民中學科技创客營師資及工作團隊介紹

1. 講師團隊

姓名	現職	專長
曹孝櫟	國立交通大學 資訊工程系 教授	嵌入式軟體與系統、工業物聯網、虛實融合系統、節能計算
鄭穎懋	大同大學 資訊工程系 副教授	人機互動、環境感知計算、普及運算、行動運算
李肇龍	未來產房 廠長	自造者空間規劃、自造者運動、人機互動、普及運算

2. 助教團隊

姓名	現職	經歷
簡國真	大同大學 同・CIO 實驗室 專業教練	● 同・CIO 實驗室專業教練 ● 未來產房志工
呂宜庭	大同大學 同・CIO 實驗室 專業教練	● 同・CIO 實驗室專業教練 ● 未來產房志工
洪娟華	大同大學 資訊工程系 研究生	● 同・CIO 實驗室課程教練 ● 未來產房志工 ● 互動系統設計、人機互動概論、數位自造者課程助教
夏鈺順	大同大學 資訊工程系 研究生	● 同・CIO 實驗室實習教練 ● 未來產房志工 ● 互動系統設計、人機互動概論、數位自造者課程助教
邱璿澤	大同大學 資訊工程系 研究生	● 同・CIO 實驗室實習教練 ● 未來產房志工 ● 互動系統設計、人機互動概論、數位自造者課程助教

3. 承辦學校工作團隊

姓名	現職	姓名	現職
宋志敏	民生國中 輔導主任	蘇恭彥	資優班 理化科教師
陳世傑	民生國中 特教組長	蔡明穎	資優班 理化科教師
鄭惠珊	民生國中 資優班召集人	陳玉雯	資優班 數學科教師
陳寧	民生國中 輔導室助理員	陳亦中	資優班 數學科教師