

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營實施計畫

一、依 據

- (一) 臺北市資賦優異教育白皮書—中長程發展計畫(2021-2026)。
- (二) 臺北市資賦優異教育資源中心 112 學年度工作計畫。

二、目 的

- (一) 協助學生瞭解、學習新產業之實務應用與發展。
- (二) 鼓勵學生發揮創造力，展現個人特色。
- (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：臺北市立天母國民中學
- (三) 協辦單位：臺北市立建國高級中學(資優教育資源中心)
財團法人資訊工業策進會數位轉型研究院

四、活動主題、時間及地點

- (一) 活動主題：「Spark AR—創造與擴增」
- (二) 活動時間：112 年 8 月 21 日(星期一)至 8 月 22 日(星期二)，共計 2 日。
(活動時程表，詳附件 1)
- (三) 活動地點：(交通資訊請見附件)
 - 1. 臺北市立天母國民中學(臺北市士林區天母東路 120 號)
 - 2. 數位創新基地digiBlock C/元宇宙XRHub Taiwan(臺北市大同區承德路三段287 號)。

五、活動簡介

AR(擴增實境)、VR(虛擬實境)、MR(混合實境)等XR(延展實境)技術或應用，如今已有許多的軟硬體陸續地展現在我們眼前，面對未來世代科技的多元發展與競爭，我們期望能藉由本次活動的參訪與實作，協助學生以AR(擴增實境)應用初步理解XR實務應用與發展，並能創造與真實世界互動的數位內容，提升數位科技的相關知能。

AR(擴增實境)讓人們能夠以數位方式增強現實世界中看到的事物，例如：臉部追蹤、圖像辨識、平面辨識等方式，本次活動將以Meta Spark Studio作為教學平台，這是Meta公司所開發的AR濾鏡製作工具，免費且支援mac OS及Windows系統，亦設有手機App，能夠由淺入深帶領學生打造有趣的AR製作體驗。

六、參加對象：112 學年度就讀臺北市公私立國民中學八年級學生，請各校依條件順序推薦正取 1 名，備取數名學生，**參加學生請自備筆記型電腦。**

(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) 對活動主題感興趣具優異表現或潛能學生。

七、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 **112 年 6 月 9 日（星期五）** 下班前，將填妥之個人報名表（附件 2）（PDF 檔）、學校集體報名清冊（附件 3）之電子檔（WORD 檔）及核章後掃描檔（PDF 檔），以 e-mail 回傳至承辦天母國中曹培潔組長彙整（e-mail：gifted@tmjh.tp.edu.tw）。承辦單位於收到報名文件後，將寄發回覆信函，供報名學校確認，若未收到回覆信函，請務必自行致電承辦單位確認報名狀況（28754864#630）。

(二) **錄取原則：**預計錄取 **80 名**。優先錄取各校正取學生，並依據各校報名先後順序，錄取各校備取 1 學生；若仍有缺額，再依據各校報名先後順序，錄取各校備取 2 學生，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 **112 年 6 月 16 日（星期五）** 下午 5 時公告在天母國中網站（<http://www.tmjh.tp.edu.tw>），請學校特教業務承辦人上網查詢錄取結果並通知錄取學生。

八、需要準備的工具及軟體：

(一) 自備筆記型電腦：具備 Wi-Fi 連線能力，並安裝最新版 Meta Spark 軟體（連結：<https://sparkar.facebook.com/ar-studio/>）。

(二) 自備三鍵滑鼠：軟體會使用滑鼠中鍵，建議使用三鍵（滾輪按壓）滑鼠。

(三) 自備行動裝置：安裝 Instagram APP 或 Facebook App。

(四) 自備筆記型電腦與行動裝置間可傳輸的線材，如 USB 傳輸線。

(五) 活動現場提供免費 Wi-Fi 及可供充電之插座，同學需自備充電線。

九、獎勵方式：全程參與並完成作品者，頒發結業證書乙紙。

十、經費：由臺北市政府教育局指定活動經費項下支應。

十一、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。

十二、辦理本計畫績優之工作人員於活動結束後依成效報請敘獎。

十三、本計畫經教育局核准後實施，修正時亦同。

附件 1

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營
活動時程表

時間	8/21 (一)	時間	8/22 (二)	
地點	天母國中大會議室	地點	數位創新基地 digiBlock C 元宇宙 XR Hub Taiwan	
08:30 09:00	報到	08:30 09:00	報到	
09:00 09:20	科學創意營開幕式	09:00 09:10	體驗活動及發表流程說明	
09:20 09:40	營隊活動說明	09:10 11:40	元宇宙 XR Hub Taiwan 導覽	分組 實作練習
09:40 10:40	《主題一》 Meta Spark 基本介紹 講師：黃新、助教群		VR 朝天宮 、 Beat Saber 體驗	
10:40 11:30	《主題二》 Meta Spark 特效製作入門 講師：曾揚智、助教群		講師、助教群	講師、助教群
11:30 12:40	用餐及午休	11:40 13:00	用餐及午休	
12:40 13:30	《主題三》 與世界分享你的 AR 特效 講師：黃新、助教群	13:00 13:30	發表準備 講師：黃新、曾揚智 助教群	
13:40 14:40	《主題四》 AR 創作者的未來旅程 講師：曾揚智、助教群	13:30 15:20	成果發表 講師：黃新、曾揚智 助教群	
14:40 15:30	成果發表發想與討論	15:20 16:00	閉幕式 回饋單	
15:30 16:00	結語、賦歸	16:00	賦歸	

附件 2

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營
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「天母國民中學」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	便當	☐ 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 臺北市立天母國民中學 家長簽章：_____		
備註			

承辦人核章：

單位主管核章：

附件 3

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營
學校集體報名名冊

學校名稱		聯絡箱 號碼	
承辦人員		聯絡 方式	(O): (e-mail):
推薦序位	學生姓名	便當	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
備註	請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表（附件 2）（PDF 檔）、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 112 年 6 月 9 日（星期五）下班前以 e-mail 回傳至承辦單位天母國中曹培潔組長彙整（e-mail：gifted@tmjh.tp.edu.tw）。承辦單位於收到報名文件後，將由信件系統會自動寄發回覆信函，供報名學校確認；若未收到回覆信函，請務必自行致電承辦單位天母國中曹培潔組長確認（聯絡電話：28754864 #630），逾期不予受理。		

(若備取格數不夠，請自行增加)

承辦人核章：

單位主管核章：

校長核章：

附件 4

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營
活動地點 交通資訊 (112.8.21)

活動地點	臺北市立天母國民中學
聯繫資訊	地址：臺北市士林區天母東路 120 號 電話：(02) 2875-4864 (分機 630) 網址： https://www.tmjh.tp.edu.tw

1. 交通位置圖：



2. 交通方式：

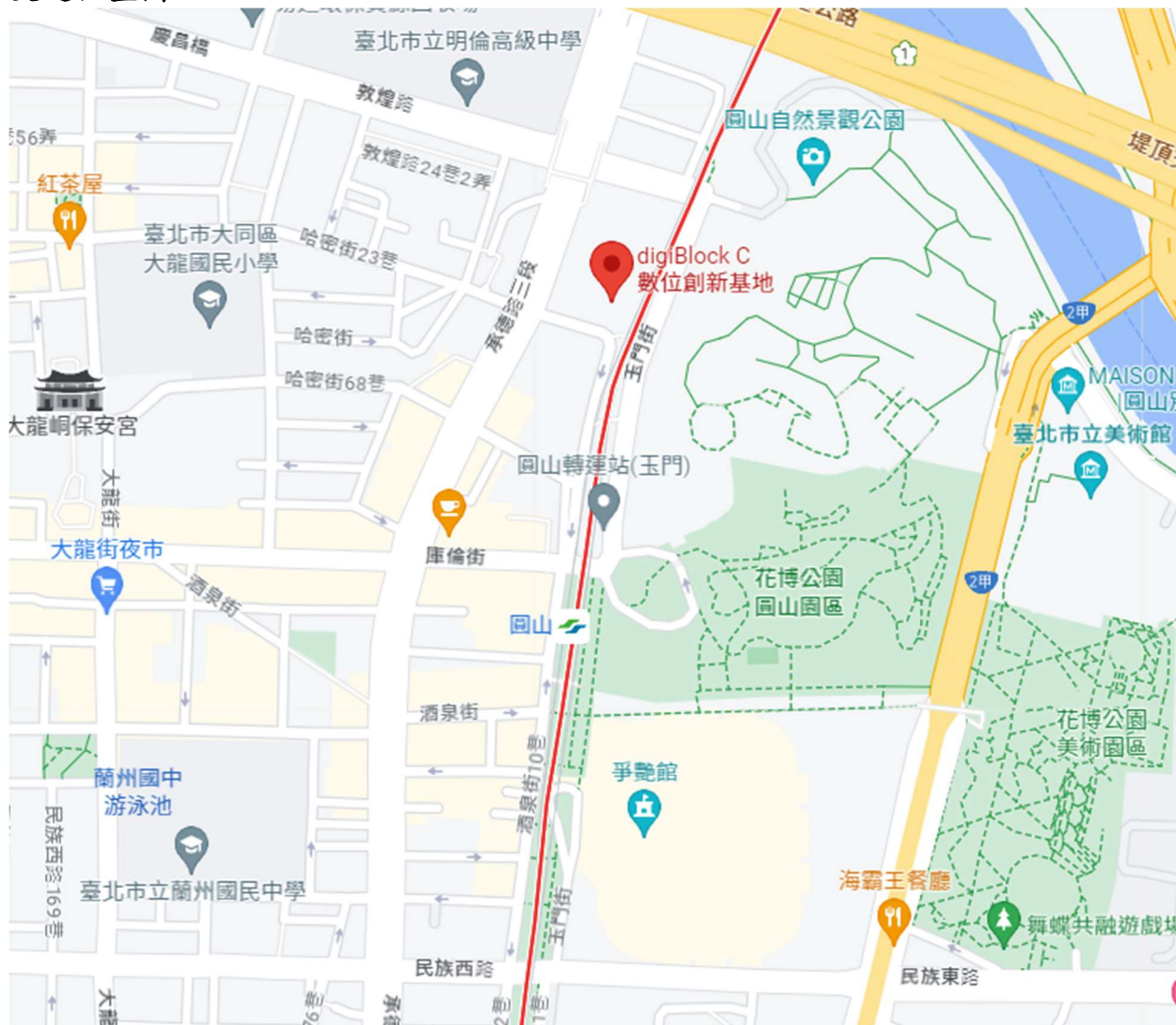
捷運：士林站下車後，轉公車紅 12 到「天母國中」。

石牌站下車後，轉公車 645、紅 12 或計程車到「天母國中」。

臺北市 112 學年度國民中學「Spark AR—創造與擴增」科學創意營
活動地點 交通資訊 (112.8.22)

活動地點	數位創新基地 digiBlock C/元宇宙 XR Hub Taiwan
聯繫資訊	地址：103 臺北市大同區承德路三段 287 號 電話：(02) 2592-2681 網址： https://www.facebook.com/digiBlockC

1. 交通位置圖：



2. 交通方式：

捷運：圓山站下車後，步行至數位創新基地 digiBlock C/元宇宙 XR Hub Taiwan。