社團法人台灣資訊教育發展協會

喵星人AI遊戲國

AI素養爭霸戰

Microsoft | MakeCode

Gemini

Python

ChatGPT

國中小程式社團 X 寒暑假AI營隊 X 學習歷程加分神器

400+專業師資｜全台派師



1. 遊戲開發

Minecraft /
Roblox /
RPG Maker



2. 程式設計

Scratch/Octostudio



3. 生成式AI

ChatGPT/Gemini



4. 程式啟蒙

ScratchJr/不插電程式

兒童程式假期營隊合作計劃書

開啟孩子人生的第一堂程式課
五歲定終生，未來我先贏









計畫書前言

活動目的

寓教於樂，讓學生在輕鬆活潑的營隊氣氛中，有效利用寒暑假時間充實課外學能，留下快樂的成長回憶。

活動單位

社團法人台灣資訊教育發展協會（以下簡稱「資教協會」）、喵星人AI遊戲國、塔芙次AI幼兒園。

課程時程

每堂課1.5-3小時，每週1-2堂，或密集特訓。

師資來源

大專畢業，且受過30小時專業師資培訓合格認證的程式老師。
「小班制」6人成班，11人（含）以上每班均配置2位專業講師/助教，共同授課、指導學生設計程式。

社團法人台灣資訊教育發展協會
https://www.infoedu.org.tw

資教協會簡介

社團法人台灣資訊教育發展協會位於中壢，為一公益性質團體。

協會成立至今已有二十餘年，擁有近四百位優質師資，並長期推廣幼兒程式教育與兒童美語教育課程，目前全台灣的小學、幼兒園、補習班皆有協會提供之課程。

理事長陳先生熱愛教育，自協會成立以來投入大量資源推廣兒童美語教育與兒童程式教育，從美國引進優質的程式啟蒙機器人KIBO，並在台灣獨家代理。

資教協會提供完整的幼兒美語與資訊教育課程，從幼兒啟蒙到進階的程式編程課程有完整的教學體系，致力於推動台灣程式語言教育，從啟蒙階段培養兒童程式邏輯思維，為未來紮根！





三語教育向下扎根

學前程式教育從幼兒園開始，這是全國首創，讓幼兒園的孩子們能夠懂中文、英文、程式語言，從小三個語言能夠跟世界來做競爭，也可以訓練孩子們運算心算的邏輯思考。




- 侯友宜市長

假期營隊課程 目錄

- 資教協會簡介 02
- 四大主題課程 04

NEW
- 麥塊AI科學實驗王 06
- 麥塊NASA太空領航員 10
- Roblox AI工程師競爭者遊戲創作營 11
- Roblox電競工程師最強戰場 12
- RPG Maker MV遊戲製作大師II 13
- 小Q程式冒險營 14
- 科迪貓闖天關 22
- 麥塊SDGs電競爭霸戰 26
- 生成式AI課程系列 27

NEW
- Roblox生存遊戲AI創作營 28
- ScratchJR大冒險 32
- 麥塊紅石ChatGPT魔法營+麥塊元宇宙 36
- 口碑好課推薦 37
- 選擇資教協會的6大理由 38
- 合作學校名錄 40

1 遊戲開發

想成為遊戲開發者嗎？

從玩家變創造者！

孩子愛玩遊戲，更能學會如何創造遊戲！透過有趣的遊戲設計課程，讓國小生輕鬆設計 3D 遊戲，並在全球社群中分享，孩子將學習基本程式邏輯、動畫設計、角色控制等核心技能，不僅提升邏輯思維，還能培養創造力和解決問題的能力。遊戲不只是娛樂，更是激發創造力的起點——孩子將在安全環境中體驗數位創作，並獲得『親手完成作品』的成就感！

- 麥塊AI科學實驗王
- 麥塊NASA太空領航員
- Roblox AI工程師競爭者遊戲創作營
- Roblox電競工程師最強戰場
- RPG Maker MV遊戲製作大師II



2 程式設計

想成為Nvidia輝達創辦人
黃仁勳（Jensen Huang）那樣的領袖嗎？

掌握與未來對話的關鍵語言

程式語言是未來的超級能力！我們的課程從簡單的圖形化編程開始，逐步帶領孩子學習適合國小生的程式語言，掌握程式邏輯與基礎運算思維。學程式不僅是學一種技能，更訓練『系統化思考』能力，為數學、科學等學科打下扎實基礎，讓抽象概念變得具體可應用！」

- 小Q程式冒險營
- OctoStudio章魚AI遊戲程式
- CodeyRocky科迪貓闖天關
- 麥塊SDGs電競爭霸戰



3 生成式AI

你會使用ChatGPT以及生成式AI創作圖片嗎？

讓AI成為孩子的創作夥伴！



AI不只是科技巨頭的工具，現在孩子也能輕鬆學習！透過簡單易懂的 AI 互動課程，孩子將學習如何讓 AI 幫助創作故事、繪畫、甚至編寫程式，從而理解 AI 的運作原理。這不僅培養孩子的數位素養，也讓他們在未來 AI 時代擁有超前競爭力！

- 麥塊AIGC人工智慧生成探索營
- 麥塊AI程式ChatGPT+Farmcraft冒險營
- Roblox生存遊戲AI創作營
- Roblox與微軟Copilot生成式AI遊戲設計營









4 程式啟蒙

想成為下一個Steve Jobs嗎？

用遊戲點燃孩子的邏輯火花



「從積木程式到實體機器人，低年級孩子也能輕鬆入門！課程以互動遊戲與實體操作，啟發孩子對程式邏輯的直覺理解。透過『試錯→修正→成功』的循環，培養挫折耐性與問題解決力，讓學習變得簡單、有趣，從玩樂中理解程式概念，建立對科技的興趣與自信！

- 妙妙貓愛上ScratchJr大冒險
- 麥塊紅石ChatGPT魔法營
- 麥塊元宇宙







爽玩AI科學實驗王











在《Minecraft》虛擬世界中，化身小小科學家！
站在巨人的肩膀上，跟隨牛頓、特斯拉、達文西與伽利略，
透過 AI × Minecraft × 科學實驗，親手打造屬於自己的科學奇蹟！



這個營隊你會學到的 3 大能力

1 科學思維與實驗精神

從重力到電力，從建築到天文，孩子親手設計與測試，培養「像科學家一樣思考」的能力。

2 程式設計與邏輯創造力

透過 Minecraft 紅石、MakeCode X Python程式設計，孩子學會用邏輯解決問題，並將創意轉化為實際作品。

3 跨領域整合與團隊合作

融合物理、工程、藝術與天文，孩子不僅能跨學科學習，還能透過小組合作完成挑戰任務。

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、低年級生學習，啟發邏輯思維。

01 AI 科學名偵探
追查AI濫用,辯識深偽影片與生成內容。

02 達文西建築創作坊
融合藝術與工程，在麥塊打造創新建築。

03 牛頓重力實驗室
利用紅石與沙礫模擬重力定律與物理現象。

04 特斯拉電力奇觀
紅石電路再現無線傳輸與電磁能量奇觀。

05 伽利略觀測塔
建造天文觀測台，探索宇宙與觀測奧秘。

06 居禮夫人實驗室
用元素構造器模擬放射物質，學習化學能量。

07 圖靈Python程式挑戰賽
學習Python程式,完成科學解謎挑戰。

08 麥塊AI科學實驗競賽
結合AI與MakeCode，挑戰跨領域科學實驗。

麥塊AI
科學實驗王

課程對象

國小3-6年級。
需自備 或租借Win 10以上或Mac筆電。

課程設備條件

【合作單位】提供：
(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器
(2). 多媒體音響之教室
(3). 流暢 Wi-Fi 網路

【資教協會】提供 ：
(1). 專業師資 / 助教
(2). 老師授課電腦
(3). 租借學生上課筆電
(4). 班級群組學生諮詢
(5). 完整課程內容設計
(6). 課本輕教材（或電子書）
(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）
(8). 麥塊教育版帳號課間使用權

【上課學生】自備 ：
Win 10以上或Mac筆電或ChromeBook筆電、iPad。

筆電租借

無筆電學生：《資教協會》提供租借方案。

麥塊教育版是什麼?

《Minecraft: 教育版》是一款專為學校和教育設計的遊戲，結合Minecraft的創造性，讓學生在虛擬世界中學習數學、科學、程式設計等多種學科。它提供合作學習和編程工具，並支持STEM教育，讓學生通過創建和探索進行學習。





輔助教科書

專業人員＋資教協會資深教師編撰
精美膠裝印刷，A4大小。

3D視覺　世界賽事

創意分享　永續發展

課程活動&成果發表



操作紅石機關進行滿箱測試



透過編碼來製作好玩的暴風雞



體驗當個動物氣球攤位老闆



天空中落下的熾熱岩漿，瞬間被水冷卻而成的熔岩塔



使用程式編寫出美麗的彩虹



學習如何使用音符方塊，我也能是編曲家

麥塊NASA太空領航員



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 麥塊程式設計
2. 宇宙探索與物理研究
3. 太空紅石機構裝置

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。

01 MakeCode 程式設計－基礎
介紹Makecode基本操作與太空探索的AI應用。

02 Makecode程式設計 - 進階應用
學習迴圈、座標系統和變數運用。

03 Python 太空探索初體驗
介紹 Python 語言的基礎語法及在自動化數據處理中的應用。

04 紅石機關設計
利用紅石創建互動裝置，自動電力傳輸、氧氣供應、模擬太空基地內的能源管理。

05 太空基地建設
打造你的夢想太空站，實際建造基地，整合望遠鏡、能源站等設施。

06 火箭發射與太空運輸
利用 Minecraft 模擬火箭與太空船的設計、發射與回收過程。

07 太空建築對抗賽
結合 MakeCode、Python與紅石技術，實現基地防禦、資源管理等多重系統。

08 NASA太空領航員挑戰賽
模擬 NASA 太空任務，從數據收集、能源供應到基地運作全方位展示成果，並頒發「麥塊NASA太空領航員」證書。

Roblox AI工程師 競爭者遊戲創作營



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 遊戲開發與程式設計能力
2. AI 競爭者與多人對戰系統開發
3. 使用者介面(GUI)與Roblox遊戲上架

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。

01 Roblox Studio基礎操作
- 介紹 Roblox Studio介面
- 創建遊戲基礎框架

02 競賽場地設計
- 使用 Terrain 工具設計競技場
- 地形碰撞與移動影響

03 Roblox程式設計
- Lua程式設計
- 生成式AI助理

04 武器系統設計
- 射擊機制
- 近戰武器攻擊範圍

05 AI 敵人與得分系統
- AI 對手
- 擊殺計分系統

06 GUI 介面設計
- 血量條、子彈數 UI
- 遊戲設定介面 (按鍵控制)

07 多人競技模式
- 1v1 / 3v3 對戰模式
- 得分與排行榜機制

08 遊戲測試與發佈
- 偵錯與最佳化效能
- 上架 Roblox 平台

Roblox電競工程師最強戰場



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 物件導向程式設計
2. Roblox遊戲引擎開發
3. Roblox生成式AI與遊戲上架

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。

01 Roblox Studio安裝與生成式AI介紹
Roblox基本操作/3D介面教學、程式設計與生成式AI介紹知識。

02 Roblox遊戲創作入門
創建你的第一個Roblox遊戲：地圖設計、角色設計和控制。

03 Scratch與Luablockly程式設計
Luablockly程式設計語言介紹，創建Roblox遊戲中的多元素系統。

04 Roblox發射砲彈與跑酷遊戲設計
學習模擬現實世界物理行為，創作浮動平台發射砲彈體驗與跑酷遊戲

05 Roblox圖形化介面GUI設計
學習設計圖形化介面，增強遊戲的視覺效果和操作體驗。

06 Roblox 動作編輯器與粒子發射器製作
最強戰場角色動作創作與特效生成。

07 Roblox遊戲平台上架
在Roblox平台上展示作品，將學習到的知識應用於專業的遊戲發布過程。

08 成果發表
結合生成式AI，將創意呈現在Roblox作品，訓練生成並進行分發遊戲設計理念。

RPG MAKER MV

RPG MAKER MV 遊戲製作大師



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 遊戲開發能力
2. 程式語法觀念
3. 上架STEAM遊戲平台

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。
RPG MAKER MV遊戲大師II

01 基本操作與地圖繪製
RPG MAKER MV基本介紹、工具列介紹、地圖繪製。

02 劇情設置與傳送
使用劇情編輯器創建角色，並設置傳送點轉移玩家。

03 初階戰鬥設計
創建怪獸，並設定戰鬥處理介面，調整基礎戰鬥參數。

04 進階戰鬥
創建技能及添加戰鬥音效，並說明如何在戰鬥處理中應用插件。

05 裝備與道具製作
設計武器強化系統，並創建各種道具。

06 合成系統
開發合成功能，學習並設計武器和道具的合成機制。

07 補血站與商店
建立補血站，讓玩家恢復血量，並設計商店的買賣功能。

08 Boss關卡設計
設計Boss關卡，並利用插件創建特殊的滑動地板。

喵星人AI遊戲國 @kittencoding 喵星人AI遊戲國

SCRATCH JR × ICQbot

孩子的第一堂程式課，從平板到機器人，
在程式中玩出創意！

小Q程式冒險營



結合ScratchJr圖形化程式設計與小Q機器人互動應用，讓孩子透過直覺式積木編程，學習基礎邏輯與創造力表達。課程從平板操作到實體機器人操控，幫助孩子理解程式如何與現實世界連結，透過感測器、燈光與語音互動，完成各種有趣挑戰。在遊戲化學習中，孩子將培養問題解決能力，並透過專題創作發揮想像力，邁出探索科技的第一步。

結合MIT研發的
ScratchJr圖形化程式設計





ICQbot小Q主控器 x1
- 多個傳感器執行窗口
- 按鍵直接控制



語音識別模塊x1

傾斜傳感器x1

距離傳感器x2

電機模塊x2

這個營隊你會學到的 3 大能力

1 MIT技術支持，專為學童設計

結合MIT研發的ScratchJr圖形化程式設計，透過積木拼接方式輕鬆學習程式邏輯，打下堅實的程式基礎。

2 實作與互動，提升學習動機

透過操控小Q機器人，運用感測器進行互動挑戰，從實際操作中學習解決問題，激發學習熱情並提升創意思維。

3 寓教於樂，培養邏輯思維

透過遊戲化的學習方式，在輕鬆有趣的環境中建立邏輯思維基礎，並為後續學習Scratch程式設計做好充分準備。

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、低年級學童學習，啟發邏輯思維。

01 程式入門與平衡大挑戰
- Scratch Jr基礎操作
- 小Q機器人初體驗
- 水平感測器遊戲設計

02 智慧感測歷險記
- 距離感測器應用
- 小Q機器人顏色識別
- 感測器互動挑戰

03 創意感測大冒險
- 小Q機器人燈光效果設計
- 感測器聯動應用探索
- 創意專案實作

04 語音互動魔法師
- 聲控指令入門
- 語音程式設計應用
- 小Q機器人語音控制

小Q
程式冒險營

課程對象

大班～國小1-3年級。

需自備 或租借七吋以上 Android 或 iPad 平板

課程設備條件

【合作單位】提供：

(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器

(2). 多媒體音響之教室

【資教協會】提供：

(1). 專業師資 / 助教

(2). 老師授課電腦

(3). 租借學生上課平板

(4). 班級群組學生諮詢

(5). 完整課程內容設計

(6). 課本輕教材（或電子書）

(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）

【上課學生】自備 ：

七吋以上 Android 或 iPad 平板電腦。

互動機器人套組

【資教協會】提供：ICQbot互動機器人套裝租借

包含： 小Q主控器x1

語音識別模塊x1

傾斜傳感器x1

距離傳感器x2

電機模塊x2

平板租借

無平板學生：《資教協會》提供租借方案。

課程介紹

妙妙貓與小Q程式冒險營結合ScratchJr圖形化程式設計與小Q機器人互動應用，讓孩子透過直覺式積木編程，學習基礎邏輯與創造力表達。課程從平板操作到實體機器人操控，幫助孩子理解程式如何與現實世界連結，透過感測器、燈光與語音互動，完成各種有趣挑戰。在遊戲化學習中，孩子將培養問題解決能力，並透過專題創作發揮想像力，邁出探索科技的第一步。





輔助教科書

專業人員＋資教協會資深教師編撰
精美膠裝印刷，A4大小。

- 提升思維
- 培養邏輯
- 創意分享
- 團隊合作

課程活動&成果發表















octostudio

喵星人AI遊戲國 @kittencoding 喵星人AI遊戲國

章魚AI遊戲程式



小手動腦，一起玩程式的魔法！

◆專為中低年級設計的程式課程，讓初學程式語言變得輕鬆上手

◆豐富的擴充功能，讓小朋友創意設計自己的遊戲程式

◆直覺式介面，簡單易懂，讓程式語言輕鬆學

用彩色積木創作平板遊戲給同學玩



學習程式就像玩遊戲一樣有趣！



這個營隊你會學到的 3 大能力

1 程式遊戲與動畫製作

運用繪畫、拍照、錄音與程式控制，包含:廣播訊息、條件判斷、變數、迴圈等，享受編寫互動遊戲與動畫的樂趣，並親手將想像變為現實。

2 STEAM專題設計能力

讓孩子們結合科學、技術、工程、藝術和數學，設計出有趣且具挑戰性的專題項目，提升跨學科的整合能力。

3 團隊溝通能力

在程式開發中，孩子們與同伴一起合作，分享想法、分工解決問題，培養團隊合作精神與有效溝通的技巧。

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、低年級生學習，啟發邏輯思維。

01 章魚AI相見歡
認識操作介面，創作水果拼盤、跑步遊戲與公路賽車。

02 動畫初體驗
認識小畫家功能，學習事件指令、場景指令。

03 章魚萬花筒
幾何圖形塗鴉，拍照截圖後，拼出萬花筒的視覺效果，製作觀景窗，讓自己彷彿置身大海中。

04 章魚學數學
各式基礎指令，製作出數一數、排序列與加法練習，透過程式完成有趣又好玩的數學。

05 我的寵物好朋友
以場景切換與加減分的程式，讓孩子與電子寵物的互動在遊戲中實現餵食、玩音樂和一起工作。

06 成果發表
讓小朋友介紹自己的作品，訓練表達能力並且分享遊戲設計過程。

OctoStudio
章魚AI遊戲程式

課程對象

國小1-4年級。
需自備 或租借七吋以上 Android 8以上或 ios 15以上平板 。

課程設備條件

【合作單位】提供：
(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器
(2). 多媒體音響之教室
(3). 流暢 Wi-Fi 網路

【資教協會】提供：
(1). 專業師資 / 助教
(2). 老師授課電腦
(3). 租借學生上課平板
(4). 班級群組學生諮詢
(5). 完整課程內容設計
(6). 課本輕教材（或電子書）
(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）

【上課學生】自備 ：
七吋以上 Android 8以上或 ios 15以上平板。
無法用桌機、筆電與Chromebook取代。

平板租借

為達最佳的操作介面，本課程一律使用平板，**無法使用手機。**
無平板學生：《資教協會》提供租借方案。

什麼是 octostudio

由美國麻省理工學院開發的最新程式語言，學生可以在平板上，用拖拉方式組合積木指令來創作動畫和互動遊戲。
課程結合拍照、錄音、繪畫與程式指令，搭配平板陀螺儀感測器與藍芽裝置，創作出生動的動畫和視覺效果，以及刺激有趣的多人遊戲，並且能將作品分享給家人與朋友同學一起享受樂趣。





輔助教科書

專業人員＋資教協會資深教師編撰
精美膠裝印刷，A4大小。

創作發想　程式編寫

互動共學　作品分享

課程活動&成果發表



我建立的舞台好炫！



看我畫的小貓咪，超可愛



大家一起分享學習成果



展示自己的作品，大家都好棒



使用程式編寫出有趣的遊戲



大家一起探討，做出更棒的遊戲



科迪貓程式機器人

玩轉機器人 快樂學程式

CodeyRocky科迪貓 互動玩程式



- 搭載超過10種的可控電子元件
- 導入AI(人工智慧)技術應用。
- 內有WiFi模組，可執行IoT(物聯網) 應用。
- 支援無線編程。
- 10餘項可程式設計電子模組
- 圖形化積木式程式設計，類似Scratch3.0積木，完全銜接最新108課綱
- 可銜接Python學習。
- 圓潤的外表深受學生喜愛。

這個營隊你會學到的 3 大能力

1 輪型機器人學習

讓 Codey Rocky 探索未知領域！透過編程操控它的輪子，躲避障礙、完成循線任務，甚至挑戰迷宮。

2 物聯網(Internet of Things)應用

Codey Rocky 內建溫度、光線感應器等感測器，可通過 Wi-Fi 連接至手機或網頁介面，讓使用者遠程控制機器人，根據環境變化執行任務。

3 機電整合競賽專題

結合感應器和馬達，編程自動化控制系統，還可參加CodyRocky程小奔火星拓荒挑戰賽!

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、低年級學童學習，啟發邏輯思維。

01 認識科迪貓
科迪貓與mBlock程式應用的基本操作。

02 和科迪貓一起闖關
認識”事件、序列、迴圈”等基本程式概念，初步了解科迪貓的各項基本功能。

03 科迪貓的基本功能
學會使用科迪貓LED面板，燈光和動作。

04 科迪貓會說話
綜合科迪貓陀螺儀、喇叭的功能，透過跨音樂領域學習音階與音調。

05 科迪貓的基本感應器
學會運用按鈕、光線感應器、聲音感應器、六軸陀螺儀。

06 科迪貓認顏色
透過偵測顏色的程式，運用科迪貓的顏色感應功能。

科迪貓闖天關

課程對象

國小1-4年級。

需自備 或租借七吋以上 Android 或 iPad 平板及科迪貓機器人。

課程設備條件

【合作園所】提供：

(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器
(2). 多媒體音響之教室
(3). 流暢 Wi-Fi 網路

【資教協會】提供：

(1). 專業師資 / 助教
(2). 老師授課電腦
(3). 租借學生上課平板
(4). 班級群組學生諮詢
(5). 完整課程內容設計
(6). 課本輕教材（或電子書）
(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）

【上課學生】自備 ：

七吋以上 Android 或 iPad 平板電腦。

平板租借

無平板學生：《資教協會》提供租借方案。

科迪租借

無科迪學生：向《資教協會》租借Codey Rocky。
每台一期租金300元，押金2,500元。

科迪貓是什麼?

科迪貓以軟硬體互動的方式，鼓勵孩子在創作和遊戲中學習程式設計。

課程包含：科迪貓與mBlock程式應用的基本操作、認識”事件、序列、迴圈”等基本程式概念，學會使用科迪貓LED面板，燈光和動作、綜合科迪貓陀螺儀、喇叭的功能，結合跨音樂領域學習音階與音調、學習運用按鈕，光線感應器，聲音感應器，六軸陀螺儀、透過偵測的程式，更能與現實生活結合。





輔助教科書

專業人員＋資教協會資深教師編撰
精美膠裝印刷，A4大小。

- 學習 AI & IoT
- 遊戲化 編程學習
- 可銜接 Python學習
- 豐富的 案例和課程

課程活動&成果發表



比賽現場，
選手們認真的編寫程式



2024 ai start!程式競賽
榮獲第二名佳績！



規劃路線，編寫程式碼



程式碼製作完成了，準備實作啦

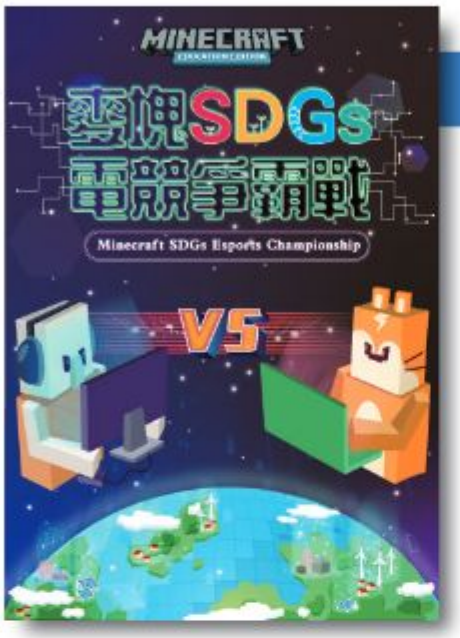


與Codey Rocky連接成功，
一起實際體驗吧



codey rocky還可以識別顏色哦！

麥塊SDGs電競爭霸戰



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 程式設計能力
2. 解決SDGs問題
3. 比賽除錯(Debug)能力

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。

01 Makecode程式設計－基礎與AI
學習Makecode基礎和AI基本操作。

02 Makecode程式設計－進階應用
深入學習迴圈、座標和變數概念。

03 SDGs永續發展(2)：零饑餓挑戰
設計自動化農業系統，確保食物供應。

04 SDGs永續發展(4)：優質教育
建立麥塊虛擬學校，還原學校場景並結合生成式AI與跨領域課程。

05 SDGs永續發展(7)：節能建築
使用風力/太陽能/水力等清潔能源建造節能建築。

06 SDGs永續發展(9)：工業創新
建設能源發電系統，促進工業發展。

07 SDGs永續發展(11)：智慧城市
規劃自動化智慧城市，包括交通網絡、住宅區域以及環保基礎設施。

08 永續發展(14)：海洋保護
利用程式設計與紅石機關，創建自動化的海洋保護基地，防止海洋污染，並保護水下生物。

麥塊AIGC人工智慧生成探索營



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 用Makecode程式設計能力
2. Google生成式AI音樂創作 /圖片生成
3. ChatGPT遊戲劇本 /類神經網路實作

麥塊AI程式 ChatGPT+Farmcraft冒險營

MINECRAFT EDUCATION EDITION

這個營隊你會學到的 3 大能力

1. ChatGPT文本生成方式
2. Farmcraft全球農業競賽
3. 遊戲劇本設計



Roblox與微軟Copilot 生成式AI遊戲設計營

ROBLOX



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 程式設計能力
2. 微軟Copilot生成式人工智慧
3. Roblox生成式AI工具

ROBLOX

喵星人AI遊戲國 @kittencoding 喵星人AI遊戲國



Roblox 生存遊戲 AI創作營

活下去才是勝利！

在【Roblox生存遊戲AI創作營】中，學員將結合Roblox Studio ＋ Lua 程式設計 ＋AI 工具，創造一款獨一無二的生存遊戲！

課程亮點

- ✓ 天災隨機襲擊：酸雨、隕石、地震，你能撐過幾夜?
- ✓ 建造塔防與陷阱：設計防禦機制，抵擋一波波怪物來襲!
- ✓ AI助力創作：用AI生成角色、場景與隨機事件，加速遊戲開發。
- ✓ 全球發佈挑戰：將遊戲上架到Roblox平台，讓全世界玩家來挑戰!

生存遊戲主題



森林中的99夜



天災倖存



塔防挑戰

這個營隊你會學到的 3 大能力

1 遊戲開發與程式邏輯

透過 Roblox Studio + Lua 程式設計，學會建立遊戲機制（天災、塔防、陷阱），培養清晰的邏輯思維與解決問題能力。

2 AI 創意應用

運用 AI 工具生成角色、場景與隨機事件，提升創作效率與想像力，體驗如何把AI融入遊戲設計流程。

3 團隊合作與發佈實戰

在小組協作中完成遊戲並發佈到 Roblox 平台，學習專案分工、合作開發，以及將作品推向全球玩家的實戰經驗。

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、高年級生學習，啟發邏輯思維。

01 Roblox基礎操作
掌握Studio介面與工具，打好創作基礎。

02 3D建模場景設計
創造真實地形建築，打造沉浸式遊戲世界。

03 工具箱活用
善用資源庫模型，快速豐富遊戲場景。

04 天災隨機挑戰
酸雨、隕石、地震來襲，測試玩家求生力。

05 塔防與陷阱設計
規劃防禦機制，抵擋怪物一波波進攻。

06 Lua程式語言實作
撰寫互動機制，結合AI提升遊戲效率。

07 生成式AI程式助理
智能輔助編程，快速排錯加速開發。

08 發佈到Roblox平台
將作品上架，邀全球玩家同場競技。

Roblox 生成遊戲 AI創作營

唯一用Scratch設計Roblox遊戲的課程

- **課程對象**

國小3-6年級。
需自備 或租借Win 10以上或Mac筆電。

- **課程設備條件**

【合作單位】提供：
(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器
(2). 多媒體音響之教室
(3). 流暢 Wi-Fi 網路

【資教協會】提供 ：
(1). 專業師資 / 助教
(2). 老師授課電腦
(3). 租借學生上課筆電
(4). 班級群組學生諮詢
(5). 完整課程內容設計
(6). 課本輕教材（或電子書）
(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）

【上課學生】自備 ：
Win 10以上或Mac筆電或ChromeBook筆電。

- **筆電租借**

無筆電學生：《資教協會》提供租借方案。

什麼是Roblox 競爭者遊戲創作營

競爭者遊戲設計營，你將化身遊戲開發者，打造一款熱血刺激的競爭者(Rivals)射擊遊戲！課程會教你如何設計戰場地圖、開發強力武器、建立智能 AI 敵人、設定排行榜機制，並透過 Lua 程式讓你的遊戲真正動起來！ 快來挑戰，打造屬於你的終極對戰世界吧！





輔助教科書

專業人員＋資教協會資深教師編撰
精美膠裝印刷，A4大小。

- 3D視覺
- 開發AI潛能
- 培養邏輯
- 遊戲設計

課程活動&成果發表



工程師的夢想從這裡啟程



我做的小鴨好可愛



跑酷關卡遊戲建立



看我設計的遊戲好酷！



團隊合作的樂趣和共同成長的喜悅



遇到問題不用怕，有老師細心指導

SCRATCH Jr

程式課程

妙妙貓愛上 ScratchJr 大冒險

開啟孩子人生的第一堂程式課



使用美國麻省理工學院和塔芙次大學聯合研發，專為低年級學生打造的積木程式語言APP「ScratchJr」，結合不分時代，男女老少都喜愛的寶可夢、漫威、鬼滅之刃等角色，教導學生運用天馬行空的創造力，在平板上設計自己的大冒險動畫/遊戲，並和同學分享、參加小貓咪盃程式設計大賽，奠定未來銜接國中必修課Scratch的程式基礎！

- 專為幼齡學童研發
- 延伸學習國中必修Scratch！

這個營隊你會學到的 3 大能力

1 簡單易懂的圖形化編程

編程像玩遊戲一樣簡單！ScratchJr 使用拖曳式的圖形化編程界面，讓學生輕鬆學習編程的基礎概念，培養邏輯思維能力。

2 創意故事與互動設計

創作屬於自己的互動畫面、角色和故事，並通過程式讓它們動起來，激發孩子的創造力和想像力。

3 培養問題解決能力

孩子們在使用 ScratchJr 創作時，會面臨各種小挑戰，通過思考和調整程式來解決問題，提升他們的分析和解決問題的能力。

課程大綱

完整課程大綱，符合國小中、低年級學童學習，啟發邏輯思維。

01 ScratchJr下載＋基本操作
安裝ScratchJr。
介紹操作介面、圖形編輯器。

02 「小畫家」編輯器
介紹小畫家編輯器。
讓孩子下載或繪製自己的寶可夢。

03 序列的概念
學習序列、指令、事件、平行等程式基本觀念。

04 迴圈與平行
學習碰撞、迴圈、聲音積木並加以應用。

05 廣播訊息
學習接收、發送訊息積木並加以應用。

06 創意專題製作
融合課程所學，讓孩子們一起創造自己的ScratchJr大冒險吧！

妙妙貓愛上 ScratchJr大冒險

課程對象

大班～國小1-3年級。

需自備 或租借七吋以上 Android 或 iPad 平板

課程設備條件

【合作單位】提供：

(1). 單槍投影機或大屏幕顯示器

(2). 多媒體音響之教室

(3). 流暢 Wi-Fi 網路

【資教協會】提供：

(1). 專業師資 / 助教

(2). 老師授課電腦

(3). 租借學生上課平板

(4). 班級群組學生諮詢

(5). 完整課程內容設計

(6). 課本輕教材（或電子書）

(7). 招生DM印刷（或PDF檔案自行印刷）

【上課學生】自備 ：

七吋以上 Android 或 iPad 平板電腦。

平板租借

無平板學生：《資教協會》提供租借方案。

課程介紹

使用美國麻省理工學院和塔芙次大學合作研發，專為低年級學生打造的積木程式語言APP「ScratchJr」。

課程結合不分世代/男女老少都喜愛的寶可夢、漫威、鬼滅之刃等卡通動畫角色，教導學生運用天馬行空的創造力，在平板上設計自己與卡通人物的冒險動畫、遊戲，並和同學分享、參加小貓盃程式設計大賽，奠定未來銜接高年級Scratch課程的程式基礎！





輔助教科書

專業幼教人員＋資教協會資深教師編撰
精美騎馬釘印刷，A4大小。

- 提升思維
- 培養邏輯
- 創意分享
- 關卡設計

課程活動&成果發表



好棒~精彩的課程讓孩子全神貫注



猜猜看，
哪一隊小汽車最快



看我們的萬聖節主題遊戲



團隊合作，海底世界

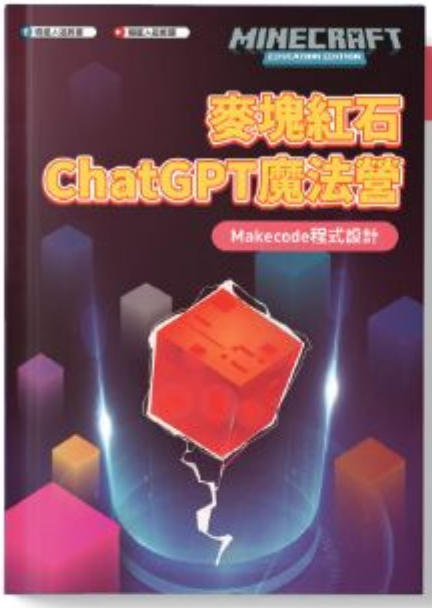


小汽車，嘟嘟嘟——小專題製作



我設計的遊戲好有趣

麥塊紅石
ChatGPT魔法營



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 製作紅石機關與連閃器應用
2. Makecode 程式設計能力
3. ChatGPT遊戲故事創作

創世貓
微軟麥塊元宇宙(Metaverse)



這個營隊你會學到的 3 大能力

1. 了解元宇宙與AI人工智慧
2. 學會製作麥塊模組與特效
3. 參加
微軟邁客盃(Makecode Cup)競賽

高貴不貴 課後平價好選擇





當提起「程式設計與 AI 教育」，許多人聯想到的是高昂的費用與深奧的內容。但我們打破這種刻板印象，專為幼兒與國小學齡的孩子設計了一系列有趣、易懂、價格親民的科技課程！

為什麼選擇我們？

☑親民學費：只需市場價格的三分之一，即可享受高品質教學

☑超越標準：內容設計與教學品質遠超坊間課程

☑公平學習：不論家庭背景，每個孩子都有平等的機會學習科技

我們相信，程式教育不應該是少數人的專利，而是所有孩子的未來競爭力！因此，我們在各縣市國小與補習班推動 「高品質 × 易入門 × 平價」的課程，讓孩子們提早接軌科技，掌握未來趨勢，從小培養邏輯思維與創新能力！

金牌課程 口碑推薦



MINECRAFT EDUCATION EDITION

★★★★★

我是澄的爸爸，我覺得這門課程，對小孩的思考及邏輯會多多多少少的改變，不會讓小孩用電腦就只會玩一些無聊的遊戲，『電腦』已經是離不開人類社會的工具，既然無法避免小孩去使用，不如就好好面對，既然要玩遊戲，不如玩個對思考或邏輯有幫助的遊戲。

我看到澄使用，真的是跟我看到的一般外面的遊戲截然不同，對於我來說，有點跳脫出思考的框架，可以自行創造，未來世界，空間，真是令人感到驚訝。



SCRATCHJr

★★★★★

看著孩子快樂學習，利用創造力和遊戲做出許多作品，累積下來，孩子擁有了同齡間非常特別的程式邏輯基礎。身為家長是為他感到高興的！



Codey Rocky

玩機器人也可以學程式，回到家還很積極的用機器貓展示今天學到的成果，孩子很開心。



看著孩子快樂學習，利用創造力和遊戲做出許多作品，累積下來還有擁有了同齡間非常特別的程式邏輯基礎。身為家長式為他感到高興的！

octostudio



ROBLOX

★★★★★

這學期學習了Roblox課程，用遊戲做出了迷宮，設計了很多關卡，我覺得自己很厲害，也在Roblox領域認識很多高手好朋友，我愛Roblox。

新北市五股區會開課嗎?

桃園有哪些地方可以報名?

宜蘭市還有開課嗎?

烏日區有週六週日的課嗎？非常期待，更希望有假日班！

選擇 資教協會的

資教協會的優點



1 王牌團隊，學習有保障

- 400位以上的認證師資，強大團隊，確保學習不掉隊！
- 專業團隊諮詢，讓課程順利進行，學習更有保障！



2 名師雲集，教學有品質

- 授課教師皆通過資教協會專業認證，教學水準一流！
- 透過助教 → 主教的晉升制度，確保每位老師都經驗十足！
- HT的制度督導監管，人數眾多的班級再加派助教，個別指導不缺席！



3 循序漸進，從零開始玩轉程式

- 根據200多所學校的教學經驗，做設計及系統化編排課程！
- 透過ScratchJr、Octostudio、麥塊、Roblox、Codey Rocky、RPG Maker等課程，讓孩子在遊戲與創作中學習程式設計！
- 入門 → 熟練 → 進階，逐步培養孩子的AI 競爭力！

6大理由

資教協會的優點



4 學習零負擔，家長最放心

- 精美印刷教材 + 家庭聯絡本，讓家長掌握學習進度！
- 提供筆電 / 平板租借，讓孩子無障礙學習，輕鬆入門！



5 孩子超愛，讓學習變成遊戲

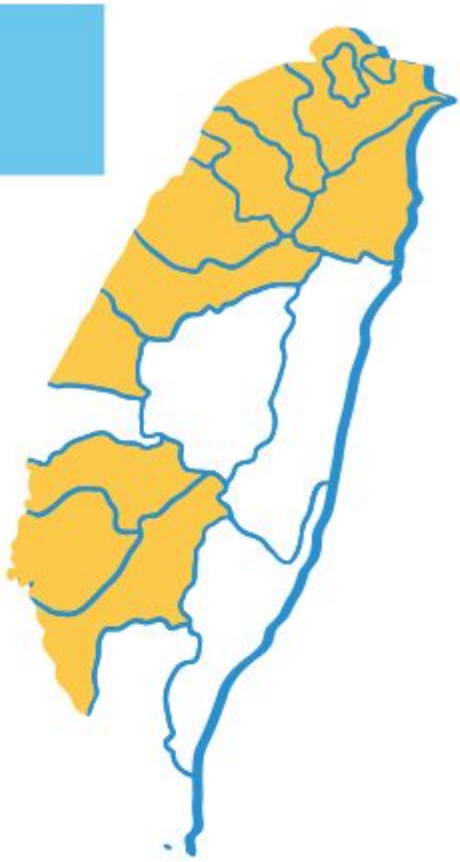
- 專屬桌遊融入課程，程式學習變得超有趣！
- 麥塊紅石機關、Roblox 遊戲開發、ScratchJr 動畫編程、RPG Maker 2D遊戲創作，讓孩子成為遊戲設計大師！



6 好玩又有收穫，課後活動大爆發

- 學藝競賽 + 課外教學，讓學習變得更有挑戰性！
- 麥塊SDGs競賽、ScratchJr 動畫挑戰，讓孩子在實戰中成長！
- 豐富獎勵，所有學生皆可參加，學得開心，玩得盡興！
- 資教協會：用遊戲學程式，讓孩子玩出未來！

合作學校名錄



基隆
小 暖西、信義、建德等。

台北
小 大龍、百齡、東新、法國實小、永安、潭美、忠義、麗山、大同、關渡等
幼 柏克立、實踐附幼等。

新北
小 淡海、龍埔、新林、林口、北新、崇德、文化、文林、育才、裕德、義學、土城、鳳鳴、三峽、昌福、裕民、實踐、溪洲、大同、金龍、埔墘、海山、重慶、錦和、頂溪、樹林、板橋、後埔、頂埔、信義、廣福、秀朗、鶯歌、天生、二橋、建國、大崁、中信、德音、永平、厚德、介壽、五股、東湖、華岡、北大、青山、秀峰、太平、永和等。
幼 裕德幼兒園等。
補 吉的堡、長頸鹿、星絃等。

桃園
小 有得、青埔、文欣、八德、中原、東門、光明、中山、錦興、自強、大竹、大園、內壢、潛龍、南崁等。
補 救國團

新竹
小 北門、三民、康橋、竹科實小、關埔、六家、二重等。
幼 莎士比亞、南瓜田、偉大人物、台OO、田中橡樹、竹科蔓等。
補 竹科多元等。

苗栗
小 山佳、蟠桃、建國等。
幼 牧羊、格林名人、巧兒、巧園、藝禾、啊囉哈、風車等。

宜蘭
小 中山、新生、凱旋、永樂、清溝、北成等。

台中
小 僑仁、東山、樹義、葳格、華盛頓、九德、東平、新光等。
幼 台OO、迪兒邨、聖約克等

彰化
小 文開、永靖等。
幼 先鋒、何嘉仁等。

嘉義
小 興嘉、嘉北、世賢、南新等。

台南
小 公園、慈濟、九分子、進學、大灣、安平、崑山、省躬、玉井、新市、海東、復興、南大附小、立人、大光、海佃、新進、億載、威爾森、進學等。
幼 米琪、資優生、台OO、台南YMCA、幼華、衛理、育智、艾的佳、皇佳、媄能、漢家等。
補 活水樹谷、福瑞斯特、多那、建昇、夏恩等。

高雄
小 獅甲、楠梓、光榮、右昌、七賢、興糖、民權、瑞祥、莒光、仁武等。
幼 明華等。
補 向學、祥澄等。

社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話:03-280-7780

協會地址:桃園市中壢區環北路400號11樓之2

(詳細經費計算、開班時程安排等,請洽本協會派專員說明)









歡迎聯繫我們

喵星人ai遊戲國

喵星人ai遊戲國

喵星人AI遊戲國

喵星人ai遊戲國

塔芙次ai幼兒園