

臺南南新科技中心114 學年度第一學期教師研習實施計畫

【國中生科】壓克力手燈製作

- 一、依據 依據教育部國民及學前教育署 114 年 6月30日臺教國署國字第 1145502361 號函及臺南市政府教育局 114 年 8 月 19 日南市教課(一)字第 1141169043 號辦理南新自造教育及科技中心研習活動。
- 二、目的 本次研習旨在引導教師們透過實作掌握壓克力手燈的設計與製作流程。課程將從結構設計開始，老師們將了解如何利用 Makercase 線上工具設計手燈握把，及如何使用 Inkscape 軟體對 Makercase 匯出的圖檔進行精細調整與壓克力燈板的造型設計。除了造型的設計流程之外，課程也有電路組裝的環節。教師們將學習焊接核心電子零件。希望透過這項研習，教師們能將 2D/3D 設計、雷射切割、基礎電學與焊接技能融合成一體化的 STEAM 課程，培養學生從設計到實體化的完整能力，激發其對電子工藝的興趣。
- 三、主辦單位 教育部國民及學前教育署、臺南市教育局
- 四、承辦單位 臺南南新科技中心
- 五、實施日期 2025 年 12 月 2 日 時間 13：30 - 16：30

課程規劃表

| 日期 | 課程代碼名稱 | 時間 | 課程內容 | 師資 |
|----------------|---|-------------|-------------------------------------|-------------|
| 12 月 2 日 週二 | 全國教師在職進修網代號 5295020 南新科技中心 壓克力手燈製作 | 13:20-13:30 | 報到 | 南新國中 賴旭婕 |
| | | 13:30-14:20 | 壓克力手燈構造說明、makercase 及 Inkscape 操作說明 | |
| | | 14:30-15:20 | 壓克力燈板造型及圖案設計 | |
| | | 15:30-16:20 | 電路焊接與手把組裝 | |
| | | 16:20-16:30 | Q&A TIME | |

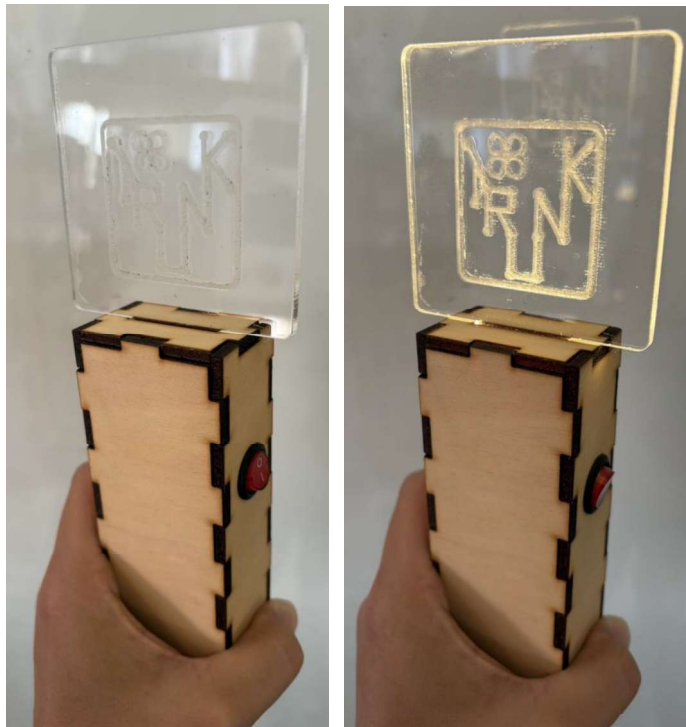
- 六、活動地點 臺南市立南新國民中學專科大樓二樓科技中心

七、參與人員 因課程場地及材料限制規劃錄取 20 位學員，按身分別及報名先後順序錄取或備取，達推廣效益，最遲於研習前一週確認名單，若符合報名資格之名額已滿，則提前截止報名，請教師上網或收 email 信件確認是否錄取。

1. 大新營地區(新營、後壁、白河、東山、柳營、鹽水)之國中小教師
2. 對科技領域有興趣之臺南市立國中小教師
3. 對科技領域有興趣之全國國中小教師

八、計畫聯絡 科技中心助理員李怡璇小姐，officensjh31@nsjh.tn.edu.tw

九、作品範例



臺南南新科技中心114 學年度第一學期教師研習實施計畫

【新興科技】AI 輔助互動網頁設計

- 一、依據 依據教育部國民及學前教育署 114 年 6月30日臺教國署國字第 1145502361 號函及臺南市政府教育局 114 年 8 月 19 日南市教課(一)字第 1141169043 號辦理南新自造教育及科技中心研習活動。
- 二、目的 科技輔助製作在人工智慧的進步下有長足進步，教師透過 Ai 轉化學習內容，在教學場域中可規劃設計不同學習任務供學生學習，例如透過遊戲化設置、模擬真實情境、提供複雜參數模擬結果等不同目的來製作網頁，小如數學質因數小遊戲、語文 Ai 引導作文介面設計、乃至設計光學透鏡、螞蟻費洛蒙系統對蟻群行為...等等，過去需工程師協助的專業，如今在手機中一行提示詞即可實現。本研習將帶領教師透過 chatgpt 設計 java 網頁，並練習 github 簡易網站部署，產出符合自己需求的教學網頁、並可公開分享。
- 三、主辦單位 教育部國民及學前教育署、臺南市教育局
- 四、承辦單位 臺南南新科技中心
- 五、實施日期 2025 年 12 月 3 日 時間 13：30 - 16：30

課程規劃表

| 日期 | 課程代碼名稱 | 時間 | 課程內容 | 師資 |
|----------------|---|-------------|----------------------------------|-------------|
| 12 月 3 日 週三 | 全國教師在職進修網代號 5316835 南新科技中心 AI 輔助互動網頁設計 | 13:20-13:30 | 報到 | 南新國中 王棋俊 |
| | | 13:30-14:20 | 一行程式走天下：一句話 v.s.結構式語法 | |
| | | 14:30-15:20 | 入口網頁設計、github 部署 publish page 使用 | |
| | | 15:30-16:20 | 使用者為導向的設計 | |
| | | 16:20-16:30 | Q&A TIME | |

六、活動地點 臺南市立南新國民中學專科大樓二樓科技中心

七、參與人員 因課程場地及材料限制規劃錄取 20 位學員，按身分別及報名先後順序錄取或備取，達推廣效益，最遲於研習前一週確認名單，若符合報名資

格之名額已滿，則提前截止報名，請教師上網或收 email 信件確認是否錄取。

1. 大新營地區(新營、後壁、白河、東山、柳營、鹽水)之國中小教師
2. 對科技領域有興趣之臺南市立國中小教師
3. 對科技領域有興趣之全國國中小教師

八、計畫聯絡 科技中心助理員李怡璇小姐，officensjh31@nsjh.tn.edu.tw

九、注意事項 請學員課前務必先註冊 github 帳號 <https://github.com/>

臺南南新科技中心114 學年度第一學期教師研習實施計畫

【國小資議】甚麼!!!上課居然可以打電動!!!

運算思維落實於遊戲實體化教學：Game:bit (一)

- 一、依據 依據教育部國民及學前教育署 114 年 6月30日臺教國署國字第 1145502361 號函及臺南市政府教育局 114 年 8 月 19 日南市教課(一)字第 1141169043 號辦理南新自造教育及科技中心研習活動。
- 二、目的 Game:Bit 是針對 Microsoft Makecode Arcade 打造出來的掌上型平台，可以讓遊戲創作者將 Microsoft Makecode Arcade 上面設計出來的遊戲，簡單的轉移到 GameBit 平台上來執行，讓遊戲創作者可以馬上體驗使用復古遊戲機玩自己設計出來的遊戲，增加學習的趣味性跟實用性。
此研習會廣泛的介紹 Microbit、Microsoft Makecode Arcade 以及 GameBit 的使用；並由淺入深講授遊戲設計的原理，手把手地的帶著學員燒錄自己的遊戲，在 GameBit 上面試玩；最後，會帶著大家從無到有的開發出自己的第一個遊戲，並在遊戲機上面暢玩自己的遊戲。
- 三、主辦單位 教育部國民及學前教育署、臺南市教育局
- 四、承辦單位 臺南南新科技中心
- 五、實施日期 2025 年 12 月 10 日 時間 13：30 - 16：30

課程規劃表

| 日期 | 課程代碼名稱 | 時間 | 課程內容 | 師資 |
|-----------------|---|-------------|--|------------------|
| 12 月 10 日 週三 | 全國教師在職進 修網代號 5295510 南新科技中心 甚麼!!!上課居然 可以打電動!!! 運算思維落實於 遊戲實體化教 學：Game:bit (一) | 13:20-13:30 | 報到 | CIRCUS PI 戴于翔 |
| | | 13:30-14:20 | CH1 課前準備暖身 確認硬體設備與軟體 安裝等基礎設定 | |
| | | 14:30-15:20 | CH2 認識基本介面 設計第一個 Arcade Makecode 遊戲，藉 此熟悉程式基本介面 | |
| | | 15:30-16:20 | CH3 迷宮遊戲 設計第二個遊戲， 了解基礎遊戲介面設 計與遊戲機制設計 | |

| | | | | |
|--|--|-------------|----------|--|
| | | 16:20-16:30 | Q&A TIME | |
|--|--|-------------|----------|--|

六、活動地點 臺南市立南新國民中學專科大樓二樓電腦教室(一)

七、參與人員 因課程場地及材料限制規劃錄取 20 位學員，按身分別及報名先後順序錄取或備取，達推廣效益，最遲於研習前一週確認名單，若符合報名資格之名額已滿，則提前截止報名，請教師上網或收 email 信件確認是否錄取。

1. 大新營地區(新營、後壁、白河、東山、柳營、鹽水)之國中小教師
2. 對科技領域有興趣之臺南市立國中小教師
3. 對科技領域有興趣之全國國中小教師

八、計畫聯絡 科技中心助理員李怡璇小姐，officensjh31@nsjh.tn.edu.tw

臺南南新科技中心114 學年度第一學期教師研習實施計畫

【國小資議】甚麼!!!上課居然可以打電動!!!

運算思維落實於遊戲實體化教學：Game:bit (二)

- 一、依據 依據教育部國民及學前教育署 114 年 6月30日臺教國署國字第 1145502361 號函及臺南市政府教育局 114 年 8 月 19 日南市教課(一)字第 1141169043 號辦理南新自造教育及科技中心研習活動。
- 二、目的 Game:Bit 是針對 Microsoft Makecode Arcade 打造出來的掌上型平台，可以讓遊戲創作者將 Microsoft Makecode Arcade 上面設計出來的遊戲，簡單的轉移到 GameBit 平台上來執行，讓遊戲創作者可以馬上體驗使用復古遊戲機玩自己設計出來的遊戲，增加學習的趣味性跟實用性。
此研習會廣泛的介紹 Microbit、Microsoft Makecode Arcade 以及 GameBit 的使用；並由淺入深講授遊戲設計的原理，手把手地的帶著學員燒錄自己的遊戲，在 GameBit 上面試玩；最後，會帶著大家從無到有的開發出自己的第一個遊戲，並在遊戲機上面暢玩自己的遊戲。
- 三、主辦單位 教育部國民及學前教育署、臺南市教育局
- 四、承辦單位 臺南南新科技中心
- 五、實施日期 2025 年 12 月 17 日 時間 13：30 - 16：30

課程規劃表

| 日期 | 課程代碼名稱 | 時間 | 課程內容 | 師資 |
|-----------------|---|-------------|---|------------------|
| 12 月 17 日 週三 | 全國教師在職進 修網代號 5295515 南新科技中心 甚麼!!!上課居然 可以打電動!!! 運算思維落實於 遊戲實體化教 學：Game:bit (二) | 13:20-13:30 | 報到 | CIRCUS PI 戴于翔 |
| | | 13:30-14:20 | CH4 掉落接水果 設計第三個遊戲，了解不同角色程式積木之間的互動與元素 | |
| | | 14:30-15:20 | CH5 射擊遊戲 設計第四個遊戲，綜合前面學習的所有功能設計遊戲機制 | |
| | | 15:30-16:20 | CH6 連線雙打 設計第五個遊戲，實現連線對戰的遊戲樣 | |

| | | | | |
|--|--|-------------|----------|--|
| | | | 態 | |
| | | 16:20-16:30 | Q&A TIME | |

六、活動地點 臺南市立南新國民中學專科大樓二樓電腦教室(一)

七、參與人員 因課程場地及材料限制規劃錄取 20 位學員，按身分別及報名先後順序錄取或備取，達推廣效益，最遲於研習前一週確認名單，若符合報名資格之名額已滿，則提前截止報名，請教師上網或收 email 信件確認是否錄取。

1. 大新營地區(新營、後壁、白河、東山、柳營、鹽水)之國中小教師
2. 對科技領域有興趣之臺南市立國中小教師
3. 對科技領域有興趣之全國國中小教師

八、計畫聯絡 科技中心助理員李怡璇小姐，officensjh31@nsjh.tn.edu.tw

九、備註 因課程與 12/10 之研習有連貫性，因此僅錄取有參加過 12/10 研習的學員

臺南南新科技中心114 學年度第一學期教師研習實施計畫

【STEAM】AI 輔助阿富汗相機製作

- 一、依據 依據教育部國民及學前教育署 114 年 6月30日臺教國署國字第 1145502361 號函及臺南市政府教育局 114 年 8 月 19 日南市教課(一)字第 1141169043 號辦理南新自造教育及科技中心研習活動。
- 二、目的 本研習將帶領教師透過 AI 輔助產出的模擬程式進行相機鏡片設計與相機製作，課程成果為攜帶式阿富汗相機，可洗出非數位真實相紙，歡迎對 AI 輔助製作、github 部署、底片相機有興趣的教師報名參加。
- 三、主辦單位 教育部國民及學前教育署、臺南市教育局
- 四、承辦單位 臺南南新科技中心
- 五、實施日期 2026 年 1 月 13 日 時間 13 : 30 - 16 : 30

課程規劃表

| 日期 | 課程代碼名稱 | 時間 | 課程內容 | 師資 |
|-------------|--|-------------|---|-------------|
| 1月13日 週二 | 全國教師在職進 修網代號 5316837 南新科技中心 AI 輔助阿富汗相 機製作 | 13:20-13:30 | 報到 | 南新國中 王棋俊 |
| | | 13:30-14:20 | 焦距與成像、Ai 輔 助透鏡設計製作、 平面到立體：3D 列 印製作模具 | |
| | | 14:30-15:20 | 虹膜式光圈與相機組 立、防霧翳與防水塗 裝 | |
| | | 15:30-16:20 | 拍攝注意事項、D72 相紙顯影藥水配置方 法與使用、沖洗相片 | |
| | | 16:20-16:30 | Q&A TIME | |

六、活動地點 臺南市立南新國民中學專科大樓二樓科技中心

七、參與人員 因課程場地及材料限制規劃錄取 20 位學員，按身分別及報名先後順序錄取或備取，達推廣效益，最遲於研習前一週確認名單，若符合報名資格之名額已滿，則提前截止報名，請教師上網或收 email 信件確認是否錄取。

1. 大新營地區(新營、後壁、白河、東山、柳營、鹽水)之國中小教師
2. 對科技領域有興趣之臺南市立國中小教師
3. 對科技領域有興趣之全國國中小教師

八、計畫聯絡 科技中心助理員李怡璇小姐，officensjh31@nsjh.tn.edu.tw

九、注意事項