

教育部國中小行動學習推動輔導計畫

108 課綱-創新科技教學培力週議程

- 會議時間：108 年 8 月 19 日(星期一)至 108 年 8 月 23 日(星期五)每日上午 9：00-下午 4：00
- 活動地點：國立臺北教育大學（臺北市大安區和平東路二段 134 號）
- 主辦單位：國立臺北教育大學 資訊科學系、臺北市立大學 教育學系
- 報名方式：請至計畫網站公告點選「活動報名」（即日起~8/15 17:00 止）
- 聯絡方式：(02)2732-6721 0928-316012 國立臺北教育大學 曾敏小姐 2012mlearning@gmail.com
- 如有議程時間與內容變動，將於報名頁面與現場公告周知

視聽館 F105

	8/19(一)	8/20(二)
9:00-10:00	智慧觸控顯示器與平板在課堂上的應用	
10:00-11:00		
11:00-12:00		
13:00-14:00	智慧觸控顯示器與平板在課堂上的應用	行動顯微鏡-微米探險家
14:00-15:00		
15:00-16:00		

視聽館 F106

	8/19(一)	8/20(二)	8/21(三)	8/22(四)	8/23(五)
9:00-10:00	動畫概念入門			Apple 從 iPad 開始你的行動學習 (iPad 課堂教學基礎方式說明與介紹) (13:30-16:30)	
10:00-11:00					
11:00-12:00					
13:00-14:00		VR 輕鬆做		Apple 在 iPad 發揮你的無窮創意 (iPad 課堂教學實務：人人可創作)	
14:00-15:00					
15:00-16:00					

視聽館 F204

	8/19(一)	8/20(二)	8/21(三)	8/22(四)	8/23(五)
9:00-10:00	(9:00-10:30) 行動顯微鏡-微米探險家	(9:00-10:30) Samsung 三星數位閱讀素養與自主學習工作坊	(9:30-10:30) 華碩電腦 AI 程式教育與 Zenbo Junior	(9:00-10:30) Apple iPad 教學應用：英文的 iPad 課堂設計	/
10:00-11:00	(10:40-12:10)	108 課綱-適性教學素養與檢測	(10:40-12:10)	(11:00-12:30)	
11:00-12:00	創新教育科技 如何善用 108 課綱上任更容易親師生溝通與數位教學		創新教育科技 如何善用 108 課綱上任更容易親師生溝通與數位教學	Apple iPad 教學應用：數學的 iPad 課堂設計	
13:00-14:00	/	/	108 課綱-適性教學素養與檢測	(13:30-15:00) Apple	微軟 Microsoft Teams 新世代的團隊協作中心
14:00-15:00			(14:30-16:00) Samsung	iPad 教學應用：社會的 iPad 教學設計	
15:00-16:00			三星數位閱讀素養與自主學習工作坊	(15:30-17:00) Apple	
16:00-17:00				iPad 教學應用：自然的 iPad 教學設計	

視聽館 F205

	8/21(三)
9:00-10:00	
10:00-11:00	VEX IQ 機器人編程體驗
11:00-12:00	
13:00-14:00	VEX IQ 機器人編程體驗
14:00-15:00	
15:00-16:00	

視聽館 F207

	8/19(一)	8/20(二)	8/21(三)	8/22(四)	8/23(五)
9:00-10:00		應用 PowerLesson 互動課堂促進 STEM 課程的教與學			micro:bit 與智高積木實做智慧家居應用
10:00-11:00					
11:00-12:00		應用 PowerLesson 互動課堂促進 STEM 課程的教與學			
13:00-14:00					
14:00-15:00					
15:00-16:00					

視聽館 F308

	8/19(一)	8/20(二)	8/21(三)
9:00-10:00		micro:bit 與智高積木實做智慧家居應用	磁吸電控積木 - 神經元+履帶型 智慧機器人-程小奔
10:00-11:00			
11:00-12:00			
13:00-14:00		「任務解謎. AR 創新互動」科技化行動教學應用教師研習	AIoT 智能物聯網控制板-光環板
14:00-15:00			
15:00-16:00			

教育部國中小行動學習推動輔導計畫

108 課綱-創新科技教學培力週議程

8/19(一) 上午場

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-10:30	行動顯微鏡-微米探險家	盧詩蘋	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

挑戰肉眼看不到的微米世界！ μ Handy 行動顯微鏡，把手機平板直接變成實驗室，不只一般的物體放大觀察，連簡易化學實驗都能操作！身上的衣服怎麼做出來的？花粉真的長得像粉一樣？

行動學習計畫和 μ Handy 邀請您來參加體驗活動，用顯微帶著孩子動手玩、動手做，以全新的角度重新認識世界，培養觀察力、喚起好奇心，成為微米探險家！

活動時間	活動內容	講師	地點
10:40-12:10	創新教育科技 如何善用 108 課綱上任更容易親師生溝通與數位教學	林立行	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

透過 CLASSTING 課室廳-親師生溝通平台，讓教師 108 課綱的教學更有能見度，讓家長參與、了解學校的教學，支持 108 課綱教育改變的精神，成為教師的助力，親與師共同為學生的教育相互合作。

*參與課程者有機會獲得精美禮品。

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	動畫概念入門	資深國際行銷專員 陳蕃安 (Afra Chen)	F106

*開課人數：10-20 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

將 Animation Desk 手繪動畫軟體帶入課堂教學中，簡介動畫基礎概念和動畫創作體驗。
課綱：1. 2D 動畫與 3D 動畫的差異 2. 動畫 12 法則 3. 動畫中的時間、影格、FPS 概念 4. 由手翻書的概念帶入 Animation Desk 設計原理 5. Animation Desk 功能介紹 6. 將 Animation Desk 帶入教學：培養學生觀察力和繪圖基本功、課堂作業設計 7. 鼓勵學生參與 iAniMagic 動畫比賽

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	智慧觸控顯示器與平板在課堂上的應用	張至豪 / 蔡政倫	F105

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

用顯示器與平板互動教學的應用操作模式。

8/19(一) 下午場

活動時間	活動內容	講師	地點
14:00-16:00	應用 PowerLesson 互動課堂 促進 STEM 課程的教與學	電子教學編輯講師 陳勇志 Chris Chan	F207

*開課人數：16 人（下限人數：10 人。達 10 人確定開課，未達 10 人則不予開課）

*課程簡介

STEM 課程主張訓練學生自學、探究及解難等能力，老師作為從旁指導的角色，可以怎樣利用科技幫助學生在課前、課中及課後都能輕鬆學習？這次研習會以 STEM 課程為示例，介紹 PowerLesson 互動課堂的功能，包括課前預習、課中互動及課後延伸，讓參與老師了解如何設計一個高效的 STEM 教學流程。

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-16:00	智慧觸控顯示器與平板在課堂上的應用	張至豪 / 蔡政倫	F105

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

用顯示器與平板互動教學的應用操作模式。

8/20(二) 上午場

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-11:00	應用 PowerLesson 互動課堂 促進 STEM 課程的教與學	電子教學編輯講師 陳勇志 Chris Chan	F207

*開課人數：16 人（下限人數：10 人。達 10 人確定開課，未達 10 人則不予開課）

*課程簡介

STEM 課程主張訓練學生自學、探究及解難等能力，老師作為從旁指導的角色，可以怎樣利用科技幫助學生在課前、課中及課後都能輕鬆學習？這次研習會以 STEM 課程為示例，介紹 PowerLesson 互動課堂的功能，包括課前預習、課中互動及課後延伸，讓參與老師了解如何

設計一個高效的 STEM 教學流程。

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	micro:bit 與智高積木實做智慧家居應用	吳承穎	F308

*開課人數：15-30 人（若報名人數達 15 人以上即確定開課，未達 15 人不予開課）

*課程簡介

利用 micro:bit 的程式控制結合智高積木的主控盒及各類的感測器進行實做，進行 smart home 智慧家居的範例應用。

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-10:30	Samsung 三星數位閱讀素養與自主學習工作坊	三星專業團隊	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

使用行動載具達到課中互動，並將閱讀輔以科技，提升學生閱讀力及自我學習能力。

活動時間	活動內容	講師	地點
11:00-12:00	108 課綱-適性教學素養與檢測	潘秋敏	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

具有適性化測驗、有立即回饋診斷結果、可以提供個人化的適性學習平台，並提供教師統整學生在平台上測驗及教學成果的各種數據的監控，以達到個別化因材施教的適性學習平台。

8/20(二) 下午場

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-16:00	VR 輕鬆做	吳博緯	F106

*開課人數：15-25 人（若報名人數達 15 人以上即確定開課，未達 15 人不予開課）

*課程簡介

Thinglink 簡介、範例、體驗/一頁說故事/VR 內容編輯/動手做。

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-15:00	「任務解謎·AR 創新互動」 科技化行動教學應用教師研習	李思儂	F308

*開課人數：20-30 人（若報名人數達 20 人以上即確定開課，未達 20 人不予開課）

*課程簡介

因應 108 新課綱及前瞻計畫創新教學、以資訊融入各學科學習之目標，本研習結合科技化教育應用軟體與行動裝置體驗任務導向學習活動，提升跨領域整合行動學習創新與情境探究之教學應用知能。

課程目標：

- (一) 行動裝置結合 AR 元素與跨學科整合之實境解謎遊戲課程體驗。
- (二) 新科技融入課程應用案例與資源分享，提升教師應用興趣與動機。

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-15:00	行動顯微鏡-微米探險家	盧詩蘋	F105

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

挑戰肉眼看不到的微米世界！ μ Handy 行動顯微鏡，把手機平板直接變成實驗室，不只一般的物體放大觀察，連簡易化學實驗都能操作！身上的衣服怎麼做出來的？花粉真的長得像粉一樣？

行動學習計畫和 μ Handy 邀請您來參加體驗活動，用顯微帶著孩子動手玩、動手做，以全新的角度重新認識世界，培養觀察力、喚起好奇心，成為微米探險家！

8/21(三) 上午場

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	磁吸電控積木 - 神經元+履帶型智慧機器人-程小奔	馮晨桓	F308

*開課人數：10-50 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

一、磁吸電控積木 - 神經元：

(1). 無編程創作：體驗磁吸電控積木連接後直接學習各個電子模組。

二、Scratch 程式 - mblock 體驗

(1). 基本體驗：基於 Scratch 3.0 所開發的 mblock，體驗基本功能。

(2). AI 年齡識別：透過擴增的積木程式，體驗人工智慧功能，辨識使用者年齡。

三、神經元程式撰寫

(1). 敲敲心跳：使用 mblock 積木程式，讓電子積木擁有不同功能。

四、履帶型智慧機器人-程小奔動手做

(1). 程小奔機器人：程小奔機器人的功能介紹，擁有多個電子模組可進行不同體驗。

(2). 基本按鈕車：使用 mblock 積木程式，讓程小奔進行移動的控制。

五、神經元結合程小奔

(1). 遙控車：使用 mblock 積木程式，讓神經元中的觸摸感測器當作程小奔遙控器，進行遙控車的製作。

活動時間	活動內容	講師	地點
9:30-10:30	華碩電腦 AI 程式教育與 Zenbo Junior	谷美潔	F204

*開課人數：10-25 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

1. 介紹 Zenbo Junior 在程式教育提供的工具。

2. 簡介 Zenbo Lab 用法與應用。

活動時間	活動內容	講師	地點
10:40-12:10	創新教育科技 如何善用 108 課網上 任更容易親師生溝通與數位教學	林立行	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

透過 CLASSTING 課室廳-親師生溝通平台，讓教師 108 課綱的教學更有能見度，讓家長參與、了解學校的教學，支持 108 課綱教育改變的精神，成為教師的助力，親與師共同為學生的教育相互合作。

*參與課程者有機會獲得精美禮品。

活動時間	活動內容	講師	地點
10:00-12:00	VEX IQ 機器人編程體驗	沈育如	F205

*開課人數：5-8 人（若報名人數達 5 人以上即確定開課，未達 5 人不予開課）

*課程簡介

利用 VEX IQ 機器人及 VEX 編程系統學習基礎圖形程式編輯

8/21(三) 下午場

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-16:00	AIoT 智能物聯網控制板-光環板	馮晨桓	F308

*開課人數：10-50 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

一、Scratch 程式 - mblock 體驗

(1). 基本體驗：基於 Scratch 3.0 所開發的 mblock，體驗基本功能

(2). AI 年齡識別：透過擴增的積木，體驗人工智慧功能，辨識使用者年齡

二、2. AIoT 控制板-光環板動手做

(1). 點亮光環板：使用 mblock 積木程式，來控制光環板上方的 LED 閃爍

(2). 音樂節奏燈：透過光環板本身麥克風進行收音，針對不同的音量大小進行 LED 的變化。

(3). 重力水滴：透過光環板本身陀螺儀感測重力方向，讓 LED 傾倒指定方向。

三、AIoT 體驗

(1). 語音辨識：透過擴增的積木程式，體驗人工智慧功能，並使用虛實互動方式，體驗語音辨識

(2). 光環板語音：透過光環板本身麥克風進行收音，並使用自行聯網功能，展現自我語音辨識功能

(3). 區網資料傳遞：展現光環板與光環板透過 WiFi 模組進行互相溝通，達到區網建立

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-14:00	108 課綱-適性教學素養與檢測	潘秋敏	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

具有適性化測驗、有立即回饋診斷結果、可以提供個人化的適性學習平台，並提供教師統整學生在平台上測驗及教學成果的各種數據的監控，以達到個別化因材施教的適性學習平台。

活動時間	活動內容	講師	地點
14:30-16:00	Samsung 三星數位閱讀素養與自主學習工作坊	三星專業團隊	F204

*開課人數：10-30 人（若報名人數達 10 人以上即確定開課，未達 10 人不予開課）

*課程簡介

使用行動載具達到課中互動，並將閱讀輔以科技，提升學生閱讀力及自我學習能力。

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-15:00	VEX IQ 機器人編程體驗	沈育如	F205

*開課人數：5-8 人（若報名人數達 5 人以上即確定開課，未達 5 人不予開課）

*課程簡介

利用 VEX IQ 機器人及 VEX 編程系統學習基礎圖形程式編輯

8/22(四) 上午場

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	Apple 從 iPad 開始你的行動學習 (iPad 課堂教學基礎方式 說明與介紹)	Apple 台灣 教育講師 Sango Chen 士林國中 黃馨誼 老師	F106

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

iPad 是課堂實施行動學習的最佳載具，但除了拿來上網查資料、使用 Kahoot 之外，沒有其他甚至更好的用途了嗎？本門課程將從 iPad 在課堂運用的基礎方式談起，一步一步帶領老師們熟悉 iPad 的基礎技巧，結合 iPad 課堂管理部署運用，了解真正的 iPad 行動教學導入的樂趣與方法。

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-10:30	Apple iPad 教學應用：英文的 iPad 課堂設計	日新國小 唐鶴菁老師	F204

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

iPad 在英語領域的教學應用可說是百花齊放，但究竟怎麼樣將 iPad 與英文教學結合呢？本課程由日新國小唐鶴菁老師會帶領老師們進行不同的 iPad 活動，讓學生以 iPad 練習聽說讀寫全方面學習面向的完整課堂運用範例，結合不同 App 與教學，帶領課堂轉化更深層次的教學成效。

活動時間	活動內容	講師	地點
11:00- 12:30	Apple iPad 教學應用：數學的 iPad 課堂設計	濱江國中 李記萱老師	F204

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

國中數學一向是學生備感棘手的科目，課程將由濱江國中李記宣老師示範如何運用各種實用的教學 App，讓學生以 iPad 理解抽象的數學觀念，甚至結合學思達等教學方法翻轉課堂，讓學生藉由 iPad 自學與反思，擺脫過去課堂千篇一律講述式教學瓶頸，讓學生自己當教室的主人。

8/22(四) 下午場

活動時間	活動內容	講師	地點
13:30-16:30	Apple 在 iPad 發揮你的無窮創意 (iPad 課堂教學實務：人人可創作)	Apple 台灣 教育講師 Sango Chen 士林國中 黃馨誼 老師	F106

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

在擁有實際 iPad 課堂教學經驗或聽過早上分享的老師，究竟還有什麼 iPad 行動課堂運作模式呢？本課程將彙整近年來 Apple 教育領域「人人可創作」的教學理念，引入 Keynote 進而結合「AR 擴增實境」帶領老師們實際打造不可思議的創新教學方式。

活動時間	活動內容	講師	地點
13:30-15:00	Apple iPad 教學應用：社會的 iPad 課堂設計	日新國小 黃美月老師	F204

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

社會科內容多元化，iPad 教學更可發揮不同的學習模式。課程將由黃美月主任示範如何透過 iPad 展現小學社會的課堂教學便利性，培養學生的科技素養與社會領域學習探索能力，創造不同的社會課堂學習經驗。

活動時間	活動內容	講師	地點
15:30-17:00	Apple iPad 教學應用：自然的 iPad 課堂設計	崇林國中 何春緣老師	F204

*開課人數：30 人（若報名人數達 30 人即確定開課，未達 30 人不予開課）

*課程簡介

自然科中有很多科學探究，iPad 可以協助學生進行實驗或虛擬體驗。課程將由何主任將示範讓學生透過 iPad 創造更豐富真實的自然領域學習經驗，讓老師們看到更多不同 iPad 多元教學方式，探索 iPad 課堂教學運用的更多可能。

8/23(五) 上午場

活動時間	活動內容	講師	地點
9:00-12:00	micro:bit 與智高積木實做智慧家居應用	吳承穎	F207

*開課人數：16 人

*課程簡介

利用 micro:bit 的程式控制結合智高積木的主控盒及各類的感測器進行實做，進行 smart home 智慧家居的範例應用。

8/23(五) 下午場

活動時間	活動內容	講師	地點
13:00-16:00	Microsoft Microsoft Teams 新世 代的團隊協作中心	台灣微軟 公共業務事業群 客戶成功經理 Coco Liu 劉立嫩	F204

*開課人數：30 人

*課程簡介

什麼是 Teams?

可以在手機、平板、電腦跟同事或學生溝通、編輯文件，甚至視訊會議的微軟雲端協作中心。

為什麼要學 Teams?

現代職場已不像過去單打獨鬥作業，不論教師或學生都可以學習如何應用全球同步並符合資安的科技工具團隊合作!

Teams 在哪裡?

搜尋 office.com，登入您的 Office 365 教育版帳號，即可馬上打開 Teams。還有手機 app 和桌機的軟體可免費下載。

什麼是 Office 365 教育版帳號?

微軟提供全世界老師和學生的雲端百寶箱，所有生活和學校的資訊工具應有盡有!最棒的是，AI 版本還對全世界老師學生不收費。(無限制雲端儲存空間、數位說故事簡報、線上評量、數位筆記本、AI 影片都在裡面。)

取得 Teams 國際認證與徽章!

微軟教育家社群提供多種線上課程與認證，通過考試可以獲取徽章，可以與全球教育工作者透過此方式展示您的專業知識。完成的每個課程以及各種其他活動可以賺取積分。

108 課綱-創新科技教學培力週

交通資訊

活動地點：國立臺北教育大學（臺北市大安區和平東路二段 134 號）



● 大眾運輸：

一、搭乘捷運

捷運木柵線科技大樓站下車，往和平東路二段走，約 2 分鐘路程。

二、搭乘公車

1. 公車（國立臺北教育大學站-復興南路）：237、295

2. 公車（國立臺北教育大學站-和平東路）：15、15(區間車)、15(萬美線)、18、211、235、284、284(直行)、3、52、662、663、685、72、和平幹線（台北市大眾運輸及公車路線查詢系統）

● 自行駕車：

本活動不另提供與會者停車優惠，並校內車位有限，建議搭乘大眾運輸工具前往。

[校內地圖]



- | | | | |
|----------|-----------|---------|--------|
| 01 校門 | 02 鐘樓 | 03 舊宿舍區 | 04 文藝樓 |
| 05 行政大樓 | 06 圖書館 | 07 科學館 | 08 視聽館 |
| 09 至善樓 | 10 學生活動中心 | 11 學生宿舍 | 12 藝術館 |
| 13 體育館 | 14 籃排球場 | 15 明德樓 | 16 田徑場 |
| 17 溫水游泳池 | 18 創意館 | 19 大禮堂 | 20 篤行樓 |
| 21 北師美術館 | | | |