

二-11-10

高雄市 114 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫

國民教育地方輔導團科技領域分團

「創意思維與多元評量的主題教學」實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 高雄市114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 高雄市114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、目的

- (一) 跨單位合作，結合本市科技中心與國教地方團科技領域分團的專業資源，強化教師對「創意思維與多元評量」之課程規劃與實踐能力，提升教學品質，促進學生創新思維與自主學習能力的發展。
- (二) 因應現場教學需求，提供教師多元評量方法與創意教學策略的實務操作，提升教師專業素養，優化課堂教學成效。
- (三) 透過跨單位教師的經驗交流與教學分享，共同探討課程設計、教材應用及評量方式，激發教學創新，拓展教學視野，提升教育專業發展與學生學習成效。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：高雄市政府教育局
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育地方輔導團科技分團、高雄市立鳥松國中
- (四) 協辦單位：高雄市楠梓自造教育及科技中心、高雄市路竹自造教育及科技中心、高雄市中正自造教育及科技中心、高雄市鳳山自造教育及科技中心

四、辦理日期及地點

- (一) 研習日期

梯次	研習時間	課程	研習地點/報名時間	主辦單位/ 課程編號
第一場	114 年 10 月 4 日 (星期六) 9:00 至 16:00 研習時數共計 6 小時	橋樑結構數位平 台教學應用與實 作	鳳山國中科技中心 數位教室 (報名日期:114 年 9 月 26 日至 10 月 4 日)	輔導團/ 課程代碼: 5121895
第二場	114 年 10 月 4 日 (星期六) 9:00 至 16:00 研習時數共計 6 小時	機電整合與生成 式 AI 之有效教學 -以 SDGs 為例 - E-game Web:Bit 平台整合 AI API 專案設計	鳳山國中科技中心 電腦教室 1 (報名日期:114 年 9 月 26 日至 10 月 4 日)	鳳山國中科技中心/ 課程代碼: 5111739
第三場	114 年 10 月 9 日 (星期四) 9:20 至 12:30 研習時數共計 3 小時	數位輔助自然語 言處理 (NLP) 學 習: 文字轉語音 (TTS)、機器翻 譯、文章摘要、 情感分析	路竹高中科技中心 生活科技教室 (報名日期:114 年 9 月 26 日至 10 月 09 日)	輔導團/ 課程代碼: 5121931
第四場	114 年 10 月 16 日 (星期四) 9:00 至 12:30 研習時數共計 3.5 小時	生活科技雙語課 程備課與操作實 務	路竹高中科技中心 生活科技教室 (報名日期:114 年 9 月 26 日至 10 月 16 日)	路竹高中科技中心/ 課程代碼: 5124870
第五場	114 年 10 月 23 日 (星期四) 9:20 至 12:30 研習時數共計 3 小時	AI 助攻下的語音 辨識教學力(一)	線上研習: meet.google.com/sue- myzh-bik (報名日期:114 年 10 月 9 日至 10 月 23 日)	輔導團/ 課程代碼: 5121946
第六場	114 年 10 月 30 日 (星期四) 9:20 至 12:30 研習時數共計 3 小時	AI 助攻下的語音 辨識教學力(二)	線上研習: meet.google.com/fmr- muwr-yka (報名日期:114 年 10 月 9 日至 10 月 30 日)	輔導團/ 課程代碼: 5121955

第七場	114 年 11 月 8 日 (星期六) 9:20 至 12:30 研習時數共計 3 小時	從專題到實踐—— 專題導向教學的課堂應用策略 設計/專題導向教學應用 (Project-based Learning)	中正高中科技中心 木工教室 (報名日期:114 年 10 月 25 日至 11 月 8 日)	輔導團/ 課程代碼: 5121909
第八場	114 年 11 月 8 日 (星期六) 13:30 至 17:00 研習時數共計 3.5 小時	評量新思維—— 機構結構課程的應用	中正高中科技中心 木工教室 (報名日期: 11 月 8 日 現場報名)	中正國中科技中心/ 課程代碼: 5124924
第九場	114 年 12 月 13 日 (星期六) 9:00 至 16:00 研習時數共計 6 小時	聲控點亮未來-電 與控制的實務探索工作坊	楠梓國中科技中心 生活科技教室 (報名日期:114 年 10 月 9 日至 12 月 13 日)	楠梓國中科技中心/ 課程代碼: 5125077

(二) 地點：

場次	地點	教室
第一、二場	鳳山國中科技中心	第一場 數位教室 第二場 電腦教室
第三、四場	路竹高中科技中心	生活科技教室
第五、六場	楠梓科技中心 線上研習	第五場 meet.google.com/sue-myzh-bik 第六場 meet.google.com/fmr-muwr-yka
第七、八場	中正高中科技中心	木工教室
第九場	楠梓國中科技中心	生活科技教室

五、參加對象與人數

(一) 研習對象：以國中科技領域教師為優先錄取對象。如有剩餘名額，以對科技領域有興趣之教師。

(二) 研習人數：依場次規劃如下說明

1. 第一、三、七場每場次預計錄取 25 人。
2. 第二、第四、第八、第九場由科技中心主辦，依該中心規劃錄取人數。
3. 第五、第六場 為線上研習，預計錄取 30 人。

(三) 報名方式：請逕至「全國教師在職進修網(<http://inservice.edu.tw>)」報名。

(四) 研習聯絡人:國教地方團科技分團輔導員陳琪萍老師、蘇永勝老師。07-3590116-251。

(五) 注意事項：

- 1.強校園安全管理，參加研習教師進入輔導團或學校，請攜帶研習公文或教職員工識別證。校內停車位有限，請多利用大眾捷運系統或共乘車輛
- 2.經錄取之學員於研習開始後 10 分鐘未到者則取消研習資格，由承辦單位依現場候補名單依序遞補學員。

六、研習內容

依課程規劃表辦理，時間安排與流程請參見附件一。

七、差假與獎勵

(一)差假：

場次	日期	差假
第一、二場	114 年 10 月 4 日(星期六) 9:00 至 16:00 每場次 6 小時	參加人員同意公(差)假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。本研習各場次辦理日期適逢例假日，當日工作人員及參加人員於研習結束後，依規定於二年內覈實補休，惟課務自理。
第三、四場	第三場 114 年 10 月 9 日(星期四)上午 9:20 至 12:30 共 3 小時 第四場 114 年 10 月 16 日(星期四)上午 9:00 至 12:30 共計 3.5 小時	參加人員同意公假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。
第五場	114 年 10 月 23 日(星期四)上午 9:20 至 12:30 共計 3 小時	參加人員同意公(差)假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。
第六場	114 年 10 月 30 日(星期四)上午 9:20 至 12:30 共計 3 小時	參加人員同意公(差)假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。
第七、八場	第七場 114 年 11 月 8 日(星期六)上午 9:20 至 12:30 共 3 小時 第八場同日下午 13:30 至 17:00 共計 3.5 小時	參加人員同意公(差)假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。本研習各場次辦理日期適逢例假日，當日工作人員及參加人員於研習結束後，依規定於二年內覈實補休，惟課務自理。
第九場	114 年 12 月 13 日(星期六)上午 9:00 至下午 16:00 共計 6 小時	參加人員同意公(差)假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。本研習各場次辦理日期適逢例假日，當日工作人員及參加人員於研習結束後，依規定於二年內覈實補休，惟課務自理。

- (二)獎勵：承辦本計畫活動人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。

八、經費來源與概算

- (一)第一、三、五、六、七場由教育部國民及學前教育署 114 學年度補助本市辦理精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫支應。
- (二)第二、四、八、九場研習經費分別由鳳山國中、路竹高中、中正高中、楠梓國中科技中心支應。

九、預期成效

- (一)教師能提升專業有助學生將設計思考應用於解決問題，透過主題活動實踐課程主軸，設計思考的歷程來解決問題，培養學生的創造力、批判性思維和解決問題的能力。
- (二)透過跨單位合作與專業資源整合，增進教師對「創意思維與多元評量」的理解與應用，培養教師規劃與實踐創新課程的能力，進而提升整體教學品質。

附件一

高雄市 114 學年度精進國民中小學 教師教學專業與課程品質整體推動計畫 國民教育地方輔導團科技領域分團

「創意思維與多元評量的主題教學」課程表

第一場：橋樑結構數位平台教學應用與實作

一、日期：114 年 10 月 4 日(星期六)上午 9:00 至下午 16:00

二、地點：本市鳳山國中科技中心 數位教室

三、課程代碼：5121895

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:00-9:10	報到、長官致詞	輔導團隊	
9:10-10:00 (50mins)	數位教學的優勢與劣勢	鳳山國中 方冠中老師	講師： 內聘 1 節
10:00-10:20	休息	輔導團團隊	
10:20-11:50 (90mins)	TPACK 理論與應用	鳳山國中 方冠中老師	講師： 內聘 2 節
11:50-13:00	午膳休息	輔導團隊	
13:00-14:30 (90mins)	橋樑結構數位平台介紹與實作	鳳山國中 方冠中老師 助教：四維國小 洪維謙老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
14:30-14:50	休息	輔導團團隊	
14:50-15:40 (50mins)	橋樑結構數位平台與橋樑結構教學的關係	鳳山國中 方冠中老師	講師： 內聘 1 節
15:40-16:00	綜合座談	輔導團團隊	

第二場：機電整合與生成式 AI 之有效教學-以 SDGs 為例 - E-game Web:Bit
平台整合 AI API 專案設計

一、日期：114 年 10 月 4 日(星期六)上午 9:00 至下午 16:00

二、地點：本市鳳山國中科技中心 電腦教室

三、課程代碼：5111739

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
09:00-09:10	報到	輔導團隊	
09:10-10:00 (50mins)	探討科技教育與 SDGs 的關聯與 AIoT 專題應用於 SDGs 解決問題	鳳山國中 傅仲儀老師	內聘 1 節
10:00-10:10	休息	輔導團隊	
10:10-11:00 (50mins)	E-game Web:Bit 工具箱平台、感測器 結合基礎實作	鳳山國中 傅仲儀老師	內聘 1 節
11:00-11:10	休息	輔導團隊	
11:10-12:00 (50mins)	AI 影像辨識與生成式 AI 積木程式實 作	鳳山國中 傅仲儀老師	內聘 1 節
12:00-13:00	午餐時間	輔導團隊	
13:00-14:30 (90mins)	AI 功能與 Web:Bit 機電整合之 AIoT 專題製作	鳳山國中 傅仲儀老師	內聘 2 節
14:30-14:50	休息	輔導團隊	
14:50-15:40 (50mins)	AIoT 專題製作問題與討論	鳳山國中 傅仲儀老師	內聘 1 節
15:40-16:00	綜合座談	輔導團隊	

第三場：數位輔助自然語言處理（NLP）學習： 文字轉語音（TTS）、機器翻譯、文章摘要、情感分析

一、日期：114 年 10 月 9 日(星期四)上午 9:20 至 12:30

二、地點：本市路竹高中科技中心 生活科技教室

三、課程代碼：5121931

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:20-9:30	報到、長官致詞	輔導團隊	
9:30-10:20 (50mins)	AIPACK 教學應用 語音逐字考應用	南投縣南投國中 姚述勤老師	講師： 外聘 1 節
10:20-10:40	休息	輔導團團隊	
10:40-12:10 (90mins)	生科 AI 示例 Padlet 備課、運課、 課後應用	南投縣南投國中 姚述勤老師 助教:丁毓佩老師	講師： 外聘 2 節 助教： 內聘 2 節
12:10-12:30	綜合座談實務分享	輔導團團隊	

第四場：生活科技雙語課程備課與操作實務

一、日期：114 年 10 月 16 日(星期四)上午 9:00 至 12:30

二、地點：本市路竹高中科技中心 生活科技教室

三、課程代碼：5124870

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:00-10:30 (90mins)	雙語生科教案實作	苓雅國中 丁毓佩老師 助教:洪郁茹老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
10:30-10:40	休息	輔導團團隊	
10:40-12:10 (90mins)	雙語生科示例實作	苓雅國中 丁毓佩老師 助教:洪郁茹老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
12:10-12:30	綜合座談實務分享	輔導團團隊	

第五場：AI 助攻下的語音辨識教學力(一)

一、日期：114 年 10 月 23 日(星期四)上午 9:20 至 12:30

二、線上辦理-meet.google.com/sue-myzh-bik

三、課程代碼：5121946

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:20-9:30	報到、長官致詞	輔導團隊	
9:30-10:20 (50mins)	先備知識 運用先備知識 (RAG) 進行有效查詢	虎尾科技大學 陳國益教授	講師： 外聘 1 節
10:20-10:40	休息	輔導團團隊	
10:40-12:10 (90mins)	語音 NotebookLM 會議 研習語音分析	虎尾科技大學 陳國益教授 助教:王朝華 老師	講師： 外聘 2 節 助教： 內聘 2 節
12:10-12:30	綜合座談實務分享	輔導團團隊	

第六場：AI 助攻下的語音辨識教學力(二)

一、日期：114 年 10 月 30 日(星期四)上午 9:20 至 12:30

二、線上辦理-meet.google.com/fmr-muwr-yka

三、課程代碼：5121955

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:20-9:30	報到、長官致詞	輔導團團隊	
9:30-10:20 (50mins)	語音 Google workspace 應用	虎尾科技大學 陳國益教授	講師： 外聘 1 節
10:20-10:40	休息	輔導團團隊	
10:40-12:10 (90mins)	ai studio 即時對話 討論 解題 桌面分享 逐字稿萃取	虎尾科技大學 陳國益教授 助教:丁毓佩老師	講師： 外聘 2 節 助教： 內聘 2 節
12:10-12:30	綜合座談實務分享	輔導團團隊	

第七場 從專題到實踐——專題導向教學的課堂應用策略設計

第八場 評量新思維——機構結構課程的應用

一、日期：114 年 11 月 8 日(星期六)9:20~17:10

二、地點：本市中正高中科技中心 木工教室

三、課程代碼：第七場 5121909、第八場 5124924

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:20-9:30	報到、長官致詞	輔導團隊	
9:30-10:20 (50mins)	從專題到實踐——專題導向教學的課堂應用策略設計	雲林縣麥寮高中 林雲龍 老師	講師： 外聘 1 節
10:20-10:40	休息	輔導團團隊	
10:40-12:10 (90mins)	專題導設計實作	雲林縣麥寮高中 林雲龍 老師 助教：洪郁茹老師	講師： 外聘 2 節 助教： 內聘 2 節
12:10-12:30	綜合座談實務分享	輔導團團隊	
12:30-13:30	午餐	輔導團團隊	
13:30-15:00 (90mins)	機構結構課程-微型露營折疊椅的實作	前鎮國中 洪郁茹老師 助教：王朝葦老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
15:10-15:20	休息	輔導團團隊	
15:20-16:50 (90mins)	專題課程評量實作	前鎮國中 洪郁茹老師 助教：王朝葦老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
16:50-17:00	綜合座談	輔導團團隊	

第九場：聲控點亮未來-電與控制的實務探索工作坊

一、日期：114 年 12 月 13 日(星期六)上午 9:00 至下午 16:00

二、地點：本市楠梓國中科技中心 生活科技教室

三、課程代碼：5125077

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:00-9:10	報到、長官致詞	輔導團隊	
9:10-10:00 (50mins)	電與控制課程實務探索	福山國中 王朝葦老師	講師： 內聘 1 節
10:00-10:10	休息	輔導團團隊	
10:10-11:40 (90mins)	電與控制與數位教學課程設計	福山國中 王朝葦老師	講師： 內聘 2 節
11:40-13:00	午膳休息	輔導團隊	
13:00-14:30 (90mins)	聲控電路設計與電路實作	福山國中 王朝葦老師	講師： 內聘 2 節 助教： 內聘 2 節
14:30-14:50	休息	輔導團團隊	
14:50-15:40 (50mins)	電與控制課程評量實作	福山國中 王朝葦老師	講師： 內聘 1 節 助教： 內聘 1 節
15:40-16:00	綜合座談	輔導團團隊	