

二-11-5

高雄市 111 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
國民教育輔導團科技領域輔導小組

「科技教育與資訊教育議題課程設計增能研習」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 111 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 111 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一) 提供國小科技教育議題與資訊教育議題課程設計與教學示例，以增進國小教師規劃及設計科技教育議題與資訊教育議題融入領域課程之能力，並提升教師有效運用教學方法與策略之能力。
- (二) 因應十二年國民基本教育國小階段之資訊教育議題和科技教育議題全面採融入方式實施，增進國小教師以運算思維及設計思考為核心理念，理解國小科技教育及資訊教育議題的課程發展趨勢，提升科技教育與資訊教育專業知能及課程設計能力。
- (三) 增進各校有效管理校內推動數位教學行動載具的能力，協助推動科技教育人員整合應用數位及硬體資源導入課堂教學，充實基層教師應用數位教學知能及簡化教學準備流程，並增強教師實施數位教學應用之信心。

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：高雄市國民教育輔導團科技領域輔導小組、高雄市鳳山區五福國小
- (四) 協辦單位：高雄市政府教育局數位學習推動辦公室、Straight A 晶盛科技公司

四、辦理日期及地點

(一) 研習日期：

第一場次:112年3月11日(星期六)上午9時至下午4時,共計6小時。(課程代碼:3471276,報名日期:112年2月20日至3月11日)

第二場次:112年3月18日(星期六)上午9時至下午4時,共計6小時。(課程代碼:3471279,報名日期:112年2月20日至3月18日)

第三場次:112年4月12日(星期三)下午1時30分至4時30分,共計3小時。(課程代碼:3720266,報名日期:112年2月20日至4月12日)

第四場次:112年4月14日(星期五)上午9時至12時,共計3小時。(課程代碼:3720274,報名日期:112年2月20日至4月14日)

第五場次:112年4月21日(星期五)下午1時30分至4時30分,共計3小時。(課程代碼:3720279,報名日期:112年2月20日至4月21日)

(二) 研習地點：國教輔導團 305 電腦教室（高雄市左營區自由三路 1 號，請由新庄仔路停車場進入）。

(三) 研習時數：活動參加人員同意公假出席與會（課務自理），並覈實核發研習時數。

五、參加對象與人數

(一) 研習對象：本市公私立國小教師，資訊教育議題教師優先錄取。若有剩餘名額，歡迎國中科技領域教師參加。

(二) 研習人數：

第一場次資訊教育議題之課程設計:預計錄取 30 名。

第二場次科技教育議題之課程設計:預計錄取 20 名。

第三、四場次 Jamf Pro 裝置管理平台基礎入門：預計各錄取 25 名。

第五場次 Jamf Pro 裝置管理平台進階操作：預計錄取 25 名。

(三) 報名方式：請逕至「全國教師在職進修網」

(<http://www.inservice.edu.tw>) 報名，錄取名單於研習前 3 天公告並通知錄取者。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。

(四) 注意事項：

1. 第一場次須自備 WebCam 或具備 WebCam 的筆電。

2. 本市生用平板精進計畫之學習載具皆有服務廠商協助 MDM 管理之軟體派送或設備維護，本次研習針對 Apple iPad 載具的 MDM 管理，倘若學校管理人員有興趣學習，可參加第三、四、五場次研習。
3. 第三、四場次基礎入門研習場次內容相同，請擇一參加。
4. 第三、四、五場次參加人員請自備此次精進計畫配發的 2 台 Apple iPad(一教師機、一學生機)。參加研習前，請先完成 ASM 系統申請，倘安裝有疑義請洽數辦駐點工程師(電話：7260089 分機 164、167)。
5. 為加強校園安全管理，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。研習地點停車位有限，請多利用大眾捷運系統或共乘車輛。

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：參加人員同意公假出席(課務自理)，並覈實核發研習時數。本研習第一、二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，依規定於一年內覈實補休，惟課務自理。
- (二) 獎勵：承辦本計畫之工作人員，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」予以敘獎。

八、經費來源與概算

第一、二場次由本市自籌款支應；第三、四、五場次由本局數位學習推動辦公室支應。

九、預期成效

- (一) 提供科技教育議題與資訊教議題之課程設計與教學示例，精進國小教師規劃及設計科技融入領域教學之創新學習活動，以促進學生對動手做和程式應用數位創作的學習興趣，及增進其運用科技解決問題的能力。
- (二) 增強國小教師認識科技教育議題與資訊教育議題課程發展參考說明之運算思維及設計思考理念，因應國小階段以科技融入領域教學之熟悉度，增進科技教育與資訊教育專業知能，提升課程設計及備課能力，有效促進學生之科技素養。
- (三) 促進國中小科技領域教師認識數位教學行動載具軟硬體資源的簡要管理流程，了解導入數位教學資源於課堂教學活動的方式，並達成有效管理教學資源及提升數位教學應用能力。

附件一

高雄市 111 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
國民教育輔導團科技領域輔導小組

「科技教育與資訊教育議題課程設計增能研習」課程表

第一場次資訊教育議題之課程設計

研習對象及人數:本市公私立國小教師，預估 30 人

研習時間：112 年 3 月 11 日（星期六）9:00-16:00

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	助教	備註
09:00-09:10	報到	輔導團隊		
09:10-10:40 (90mins)	認識機器學習及差異化教學 I: 1. 初階影像辨識課程與國小資訊教育議題課程發展。 2. 體驗初階影像辨識教學示例-Scratch 臉部及手勢辨識之課程設計、教學示例、程式實作、測試與修正。	桃園市建國國中 詹智傑老師	民族國小 蔡菊人老師	講師:外聘 2 節 助教:內聘 2 節
10:40-11:10	休息	輔導團隊		
11:10-12:00 (50mins)	認識機器學習及多元評量 I: 初階影像辨識課程-Scratch 臉部及手勢辨識之多元評量設計	桃園市建國國中 詹智傑老師	民族國小 蔡菊人老師	講師:外聘 1 節 助教:內聘 1 節
12:00-13:00	午餐時間	輔導團隊		
13:00-14:30 (90mins)	機器學習體驗及差異化教學 II: 初階影像辨識課程-Scratch 身體姿勢辨識之課程設計、教學示例、程式實作、測試與修正。	桃園市建國國中 詹智傑老師	民族國小 蔡菊人老師	講師:外聘 2 節 助教:內聘 2 節
14:30-15:00	休息	輔導團隊		
15:00-15:50 (50mins)	機器學習體驗及多元評量 II: 初階影像辨識課程-Scratch 身體姿勢辨識之多元評量設計	桃園市建國國中 詹智傑老師	民族國小 蔡菊人老師	講師:外聘 1 節 助教:內聘 1 節
15:50-16:00	Q&A 時間	輔導團隊		

第二場次科技教育議題之課程設計

研習對象及人數:本市公私立國小教師，預估 20 人

研習時間：112 年 3 月 18 日（星期六）9:00-16:00

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
09:00-09:10	報到	輔導團隊	
09:10-10:40 (90mins)	認識綜合領綱、國小科技教育議題課程發展參考說明及差異化教學 I: 1. 指尖迷宮課程與綜合領綱及國小科技教育議題課程發展。 2. 指尖迷宮之課程設計、教學示例與實作。	民族國小 蔡菊人老師	內聘 2 節
10:40-11:10	休息	輔導團隊	
11:10-12:00 (50mins)	指尖迷宮課程之多元評量設計與實施	民族國小 蔡菊人老師	內聘 1 節
12:00-13:00	午餐時間	輔導團隊	
13:00-14:30 (90mins)	認識藝術領綱、國小科技教育議題課程發展參考說明及差異化教學 II: 1. 網格杯杯課程與藝術領綱及國小科技教育議題課程發展。 2. 網格杯杯之課程設計、教學示例與實作。	勝利國小 賴如怡老師	內聘 2 節
14:30-15:00	休息	輔導團隊	
15:00-15:50 (50mins)	網格杯杯課程之多元評量設計與實施	勝利國小 賴如怡老師	內聘 1 節
15:50-16:00	Q&A 時間	輔導團隊	

第三場次 Jamf Pro 裝置管理平台基礎入門

研習對象及人數:本市公私立國中小教師，預估 25 人

研習時間：112 年 4 月 12 日（星期三）13:30-16:30

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
13:30-14:30	Jamf Pro 登入、Jamf Pro 介面介紹及調整、設備管理介面介紹	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	經費由本局數位學習推動辦公室支應
14:30-15:10	群組設定、購買大量授權及 APP 派送	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	
15:10-15:30	休息時間	輔導員團隊	
15:30-16:30	裝置故障排除及歷史紀錄查看、課程班級建立(進階轉初階)、課堂及教師 APP 應用教學(進階轉初階)、Q&A	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	

第四場次 Jamf Pro 裝置管理平台基礎入門

研習對象及人數:本市公私立國中小教師，預估 25 人

研習時間：112 年 4 月 14 日（星期五）9:00-12:00

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
13:30-14:30	Jamf Pro 登入、Jamf Pro 介面介紹及調整、設備管理介面介紹	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	經費由本局數位學習推動辦公室支應
14:30-15:10	群組設定、購買大量授權及 APP 派送	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	
15:10-15:30	休息時間	輔導員團隊	
15:30-16:30	裝置故障排除及歷史紀錄查看、課程班級建立(進階轉初階)、課堂及教師 APP 應用教學(進階轉初階)、Q&A	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	

第五場次 Jamf Pro 裝置管理平台進階操作

研習對象及人數:本市公私立國中小教師，預估 25 人

研習時間：112 年 4 月 21 日（星期五）13:30-16:30

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
13:30-14:30	初階複習、大量匯出平板資訊、MUT 新增 User name/批量更改名稱	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	經費由本局數位學 習推動辦公室支應
14:30-15:10	批量遠端操作	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	
15:10-15:30	休息時間	輔導員團隊	
15:30-16:30	設定描述檔(初階轉初進階)、3 大憑證介紹	Straight A 晶盛 科技公司 教學團隊	