

桃園市立大成國中 110 年度辦理 桃園市大成自造教育及科技中心教師增能研習計畫

一、依據：依教育局 109 年 7 月 27 日桃教資字第 1090066311 號函辦理。

二、目的：

- (一)、發展跨領域自造教育課程，順應十二年國教之變革，發展學校特色。
- (二)、強化科技中心與推動學校之連結。
- (三)、修正及強化中心辦理後續計畫之內容。

三、辦理單位

- (一)、指導單位：教育部
- (二)、主辦單位：桃園市政府教育局
- (三)、承辦單位：桃園市立大成國民中學
- (四)、協辦單位：桃園市立建國國民中學

四、實施策略：

- (一)、調查並了解教師有關進修之需求與困難，探求因應之道。
- (二)、溝通教師進修觀念，妥善安排進修系列課程與活動。
- (三)、在不影響正常教學為原則下，安排教師進修時間。
- (四)、規劃以學校為中心多元進修方式，充實進修內容。

五、辦理研習資訊

- (一)、參加對象：桃園市編制內公私立國中小教師。
- (二)、課程內容，如附件一。

六、報名方式

即日起受理報名，唯考慮教學品質及材料恕不接受現場報名。請參與人員逕行至桃園市教師研習系統報名，須經過主辦單位審核通過，始得錄取。

七、研習時數

全程參與研習者，將依桃園市教師研習系統規定核發研習時數。

八、聯絡人資訊

研習報名相關問題，請洽電話：(03)3625-633 分機 213

桃園市大成自造教育及科技中心 黃永定主任 或 王湘怡小姐。

九、注意事項

- (一)、 請貴校給予參與人員公（差）假登記。
- (二)、 為響應環保請參加學員自備杯具、餐具。
- (三)、 交通資訊

(1)公車搭乘：103 桃園－華映公司或搭 5044、5053、5095、5096 至大湳
站下車走進和平路轉忠勇街

(2)自行開車者恕不提供停車位，請自覓停車位，請盡量共乘。

十、經費來源

本項活動所需經費，由 109 學年度桃園市自造教育及科技中心計畫支應。

十一、 本計畫陳 桃園市府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件一：大成科技中心4月份課程內容

主題一：[師資培訓]使用 bDesigner 之 scrctch 積木進行 microbit 教學

- (一)、參加對象：國中、國小教師。
- (二)、研習人數：20 人
- (三)、研習日期：110 年 4 月 14 日(三)
- (四)、研習時間：下午 13:20 至 16:20
- (五)、研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
- (六)、研習講師：八德國小 蔡佳倫老師
- (七)、研習時程表：

日期	名稱	時間	內容	備註
110年 4月 14日 (三)	[師資培訓] 使用 bDesigner 之scrctch 積木 進行 microbit 教學	13：20-13：30	報到	1. J00041-210300006 
		13：30-14：00	Microbit 硬體介紹	
		14：00-15：00	Scratch基本控制— LED螢幕顯示、蜂鳴器、聲控	
		15:0-16：00	Scratch三軸感應與遊戲	
		16:00-16：20	教學流程及教學策略分享	
對應 新課綱學習內容		學習內容	資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。 資T-IV-2資訊科技應用專題。	
		學習表現	運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	

主題二：[師資培訓]用 Scratch 讓 microbit 上網

- (一)、參加對象：國中、國小教師。
- (二)、研習人數：20 人
- (三)、研習日期：110 年 4 月 21 日(三)
- (四)、研習時間：下午 13:20 至 16:20
- (五)、研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
- (六)、研習講師：八德國小 蔡佳倫老師
- (七)、研習時程表：

日期	名稱	時間	內容	備註
110年 4月 21日 (三)	[師資培訓] 讓microbit 上網	13：20-13：30	報到	1. J00041-210300007 
		13：30-14：30	Scratch廣播控制	
		14：30-16：00	讓你的 Microbit 上網	
		16:00-16：20	作品分享及教學討論	
對應 新課綱學習內容		學習內容	資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。 生A-IV-6新興科技的應用。	
		學習表現	運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運c-IV-3 能應用 資訊科技與他人合作進行數位創作。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	

主題三：[師資培訓]使用 bDesigner 之 MakeCode 積木進行 microbit 教學

- (一)、參加對象：國中、國小教師。
- (二)、研習人數：20 人
- (三)、研習日期：110 年 4 月 28 日(三)
- (四)、研習時間：下午 13:20 至 16:20
- (五)、研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
- (六)、研習講師：八德國小 蔡佳倫老師
- (七)、研習時程表：

日期	名稱	時間	內容	備註
110年 4月 28日 (三)	[師資培訓] 使用 bDesigner 之 MakeCode 積木 進行 microbit 教學	13：20-13：30	報到	1. J00041-210300008 
		13：30-14：00	Microbit 硬體介紹	
		14：00-15：00	MakeCode基本控制— LED螢幕顯示、蜂鳴器、聲控	
		15:0-16：00	MakeCode三軸感應與遊戲	
		16:00-16：20	教學流程及教學策略分享	
對應 新課綱學習內容		學習內容	資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。 資T-IV-2資訊科技應用專題。	
		學習表現	運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	

主題四：[教師研習]認識 A. I. 人工智慧

- (一)、參加對象：國中、國小教師。
- (二)、研習人數：20 人
- (三)、研習日期：110 年 4 月 30 日(五)
- (四)、研習時間：下午 13:30 至 15:30
- (五)、研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
- (六)、研習講師：建國國中 詹智傑老師
- (七)、研習時程表：

日期	名稱	時間	內容	備註
110年 4月 30日 (五)	[師資培訓] 認識A. I. 人工智慧	13：30-13：40	報到	1. J00041-210300009 
		13：40-14：00	人工智慧與機器學習簡介	
		14：00-14：30	機器學習實例－找出方程式的解、辨識手寫數字	
		14：30-15：00	機器學習實例－Teachable Machine	
		15：00-15：30	Teachable Machine與Scratch程式設計教學	
對應 新課綱學習內容		學習內容	資 D-IV-1 資料數位化之 原理與方法 資 H-IV-6 資訊科技對 人類生活之影響	
		學習表現	運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	

主題五：科技領域資訊共備社群工作坊(3)

- (一)、參加對象：國中教師。
- (二)、共備人數：20 人
- (三)、共備日期：110 年 4 月 30 日(五)
- (四)、共備時間：下午 15:30 至 16:30
- (五)、共備地點：桃園市大成自造教育及科技中心
- (六)、共備主席：大成國中 黃永定老師
- (七)、研習時程表：

日期	名稱	時間	內容	備註
110年 4月 30日 (五)	科技領域 資訊 共備社群 工作坊 (3)	15：30-15：40	報到	1. J00041-210300010 
		15：40-16：30	意見交流 Scratch PRG AI Blocks	
		16：30	賦歸	