

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 110 年 8 月 30 日桃教資字第 1100075338 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、桃園市平鎮國民中學

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。

(四)、 研習將隨時根據疫情發展進行調整，請密切注意報名信箱及後續消息。

十、經費來源

本項活動所需經費，由 110 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：

[大成科技中心][師資培訓][國中生科]積木結構橋

(一)、研習日期：111年4月1日(五)下午 13:30 至 16:30

(二)、參加對象：國中教師。

(三)、研習人數：15人

(四)、研習地點：大成科技中心木工教室

(五)、研習講師：青溪國中 鄭陽鴻老師

(六)、研習時程表：



時間	內容		備註
13：30-13：40	報到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfqN4VJzsKrjbYA 登記, 始完成報名。 2. J00041-220300004
13：40-15：30	機構結構應用(童軍椅製作)		
15：30-16：30	達文西橋介紹及原理		
對應 新課綱學習內容	學習內容	生A-IV-1日常科技產品的選用。 生A-IV-2日常科技產品的機構與結構應用。	
	學習表現	設s-IV-1能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設k-IV-1能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	
建議搭配	康軒第二冊：虹飛拱橋 翰林第二冊：機械、建築與社會 南一第二冊：迷你小橋 結構的原理與應用		

主題二：

[大成科技中心][教案分享]自亂陣腳-陣列教學

(一)、研習日期：111 年 4 月 8 日(五) 下午 13:30 至 16:30

(二)、參加對象：國中教師。

(三)、研習人數：15 人

(四)、研習地點：大成科技中心新興科技資訊教室

(五)、研習講師：大成國中 黃永定老師

(六)、研習時程表：



時間	內 容		備註
13：30-13：40	報到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfq4VJzsKrbYA 登記, 始完成報名 2. 請自備筆電 3. J00041-220300005
13：40-14：10	教案設計理念		
14：10-16：30	教學流程實作及討論		
對應 新課綱學習內容	學習內容	資A-IV-2陣列資料結構的概念與應用 資P-IV-3陣列程式設計實作	
	學習表現	運t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4能應用運算思維解析問題。	
建議搭配	康軒第三冊：陣列、程式應用專題—幸運彩球 翰林第三冊：進階程式設計(1) 南一第三冊：陣列		

主題三：

[大成科技中心][師資培訓][國小科議]斜坡小車設計

(一)、研習日期：111 年 4 月 13 日(三) 下午 13:30 至 16:30

(二)、參加對象：國小教師。

(三)、研習人數：15 人

(四)、研習地點：大成科技中心新興科技資訊教室

(五)、研習講師：內壢國小 邱明義老師

(六)、研習時程表：



本活動專屬頁面QRcode

時間	內容		備註
13：30-13：40	報到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfq4VJzsKrbYA 登記, 始完成報名 2. 請自備筆電 3. J00041-220300006
13：40-14：00	國小科技議題融入課程大綱分享		
14：00-16：00	斜坡小車實作		
16：00-16：30	課程討論		
對應 新課綱學習內容	學習內容	科議s-II-1繪製簡易草圖以呈現構想。 科議s-II-2識別生活中常見的手工具與材料。	
	學習表現	科議P-II-1基本的造形概念。 科議P-II-2工具與材料的介紹與體驗。	
建議搭配	國小科技議題融入 國小三年級上學期		

主題四：

[大成科技中心][師資培訓][國中生科]震動平台製作

(一)、研習日期：111 年 4 月 22 日(五) 上午 09:00 至 下午 16:00

(二)、參加對象：國中教師。

(三)、研習人數：5 校/每校 2 人為組

(四)、研習地點：平鎮科技中心

(五)、研習講師：高雄師範大學 王仁俊教授

(六)、研習費用：材料費：30,000/組(多退少補)

(七)、時程表：



時間	內 容		備註
09：00-09：10	簽到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfq4VJzsKrjbYA 登記, 始完成報名 2. J00041-220300007
09：10-12：00	震動平台解說、製作		
12：00-13：00	午休		
13：00-16：00	震動平台製作、測試		
對應 新課綱學習內容	學習內容	生A-IV-1日常科技產品的選用。 生A-IV-2日常科技產品的機構與結構應用。	
	學習表現	設s-IV-1能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設k-IV-1能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	
建議搭配	康軒第二冊：虹飛拱橋 翰林第二冊：機械、建築與社會 南一第二冊：迷你小橋 結構的原理與應用		

主題五：

[大成科技中心][工作坊][國中資科]科技領域資訊共備社群工作坊(3)

(一)、研習日期：111 年 4 月 29 日(五) 下午 13:30 至 16:30

(二)、參加對象：國中教師。

(三)、研習人數：15 人

(四)、研習地點：大成科技中心新興科技資訊教室

(五)、研習講師：大成國中 陳佳瑋老師

(六)、研習時程表：



時間	內 容		備 註
13：30-13：40	簽到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfq4VJzsKrjbYA 登記, 始完成報名 2. J00041-220300008
13：40-15：30	媒體識讀跨科教學分享		
15：30-16：00	媒體與資訊之教學經驗分享		
16：00-16：30	近況討論		
對應 新課綱學習內容	學習內容	資H-IV-4媒體與資訊科技重要社會議題 資H-IV-5資訊倫理與法律	
	學習表現	運a-IV-1能落實健康的數位使用習慣與態度。 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。	
建議搭配	康軒第六冊 第1章：網路世界 翰林第五冊 第3章：網路技術應用與服務 南一第四冊 第6章：網路使用與社會議題		

主題六：

[大成科技中心][師資培訓][國中生科]震動平台課程應用

(一)、研習日期：111 年 4 月 30 日(六) 上午 09:00 至 下午 16:00

(二)、參加對象：國中教師。

(三)、研習人數：15 人(以參加主題四之學校學員優先)

(四)、研習地點：平鎮科技中心

(五)、研習講師：高雄師範大學 王仁俊教授

(六)、需自備振動平台

(七)、研習時程表：



時間	內 容		備 註
09：00-09：10	簽到		1. 線上研習-請同時至 https://forms.gle/93yfq4VJzsKrbYA 登記, 始完成報名 2. J00041-220300009
09：10-12：00	震動平台解說及教案示例		
12：00-13：00	午休		
13：00-16：00	震動平台解說及教案示例		
對應 新課綱學習內容	學習內容	生A-IV-1日常科技產品的選用。 生A-IV-2日常科技產品的機構與結構應用。	
	學習表現	設s-IV-1能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設k-IV-1能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	
建議搭配	康軒第二冊：虹飛拱橋 翰林第二冊：機械、建築與社會 南一第二冊：迷你小橋 結構的原理與應用		