

# 桃園市立大成國中 111 學年度辦理 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：

桃園市政府教育局 111 年 7 月 15 日桃教資字第 1110062638 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、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 111 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 1、2 月份課程內容

### 主題一：

#### [大成科技中心][教師增能][國中生科]

#### 進階雷切實作－Inkscape 向量繪圖設計以瓶蓋超人為例

(一)、研習日期：112 年 1 月 6 日(五) 下午 13:30 至 16:30

(二)、參加對象：國中、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：建國國中 黃啟彥主任

(六)、研習時程表：



本活動專屬頁面QRcode

時間	內容		備註
13:30	報到		1. 參加研習-請同時至 <a href="https://forms.gle/93yfqn4VJzsKrbjYA">https://forms.gle/93yfqn4VJzsKrbjYA</a> 登記聯絡資訊, 始完成報名 2. 請自備筆電, 並先行安裝 Inkscape 3. J00041-221200004
13:30-14:00	瓶蓋超人機構介紹		
14:00-16:20	Inkscape 向量繪圖設計		
16:20-16:30	發表與回饋		
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-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設c-IV-1 能運用設計流程, 實際設計並製作科技產品以解決問題。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	
建議搭配	康軒第二冊：玩轉跑跳碰 翰林第二冊：結構與機構 南一第二冊：連桿玩具-雪橇車		

## 主題二：

### [大成科技中心][教師增能][國中生科]Arduino 基本使用

- (一)、研習日期：112年1月14日(六) 09:00 至 11:00
- (二)、參加對象：國中教師
- (三)、研習人數：10人
- (四)、研習地點：大成科技中心新興科技及資訊教室
- (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
09:00-09:10	報到		1. 參加研習-請同時至 <a href="https://forms.gle/93yfqn4VJzskrjbYA">https://forms.gle/93yfqn4VJzskrjbYA</a> 登記聯絡資訊, 始完成報名 2. 請自備筆電 3. 與主題三為系列研習 4. J00041-221200005
09:10-10:00	Tinkcad 電路模擬		
10:00-11:00	Arduino 基本使用		
對應 新課綱學習內容	學習內容	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6新興科技的應用。	
	學習表現	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。 設a-IV-3能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設c-IV-2能在實作活動中展現創新思考的能力。	
建議搭配	康軒第六冊：互動幻彩燈 翰林第六冊：新興科技的應用 南一第六冊：自動化產品設計		

### 主題三：

## [大成科技中心][教師增能][國中生科]

### 年度優良教案分享-自製 AED 教學模擬器

(一)、研習日期：112 年 1 月 14 日(六) 11:00 至 16:00

(二)、參加對象：國中教師

(三)、研習人數：10 人

(四)、研習地點：大成科技中心新興科技及資訊教室

(五)、研習講師：大成國中 黃永定老師

(六)、研習時程表：



本活動專屬頁面QRcode

時間	內容		備註
11:00-11:10	報到		1. 參加研習-請同時至 <a href="https://forms.gle/93yfqn4VJzskrjbYA">https://forms.gle/93yfqn4VJzskrjbYA</a> 登記聯絡資訊, 始完成報名 2. 請自備筆電 3. 與主題二為系列研習 4. J00041-221200006
11:10-12:00	教案歷程		
13:00-16:00	AED教學模擬器		
對應 新課綱學習內容	學習內容	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6新興科技的應用。	
	學習表現	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。 設a-IV-3能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設c-IV-2能在實作活動中展現創新思考的能力。	
建議搭配	康軒第六冊：互動幻彩燈 翰林第六冊：新興科技的應用 南一第六冊：自動化產品設計		

主題四：

[大成科技中心][教師增能][國中資科]

bDesigner 系列研習- Pocketcam AI 人工智慧實作

(一)、研習日期：112年2月8日(三) 09:00 至 16:00

(二)、參加對象：國中、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及資訊教室

(五)、研習講師：八德國小 蔡佳倫老師

(六)、研習時程表：



時間	內容		備註
09:00-09:10	報到		1. 參加研習-請同時至 <a href="https://forms.gle/93yfgn4VJzskrjbYA">https://forms.gle/93yfgn4VJzskrjbYA</a> 登記聯絡資訊, 始完成報名  2. 請先自行下載並安裝 <b>bDesigner</b> <a href="https://bdesigner1.webnode.tw/">https://bdesigner1.webnode.tw/</a>  3. 請自備筆電  4. J00041-221200007
09:10-10:30	Pocketcam 基本使用		
10:30-12:00	bDesigner AI 功能		
13:00-14:30	Pocketcam影像導入scratch並進行AI		
14:30-16:00	Pocketcam AI 實作		
對應 新課綱學習內容	學習內容	資S-IV-4網路服務的概念與介紹 資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響 資H-IV-7常見資訊產業的特性與種類	
	學習表現	運c-IV-1能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運t-IV-4能應用運算思維解析問題。 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：網路世界 翰林第六冊：資訊產業與人類社會 南一第六冊：資訊科技與人類社會		