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

1. **依據：依教育局109年7月27日桃教資字第1090066311號函辦理。**
2. **目的：**
3. 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。
4. 強化科技中心與推動學校之連結。
5. 修正及強化中心辦理後續計畫之內容。
6. **辦理單位**
7. 指導單位：教育部
8. 主辦單位：桃園市政府教育局
9. 承辦單位：桃園市立大成國民中學
10. **實施策略：**
11. 調查並了解教師有關進修之需求與困難，探求因應之道。
12. 溝通教師進修觀念，妥善安排進修系列課程與活動。
13. 在不影響正常教學為原則下，安排教師進修時間。
14. 規劃以學校為中心多元進修方式，充實進修內容。
15. **辦理研習資訊**
16. 參加對象：桃園市編制內公私立國中小教師。
17. 課程內容，如附件一。
18. **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。

1. **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。

1. **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。

1. **注意事項**
2. 請貴校給予參與人員公（差）假登記。
3. 為響應環保請參加學員自備杯具、餐具。
4. 交通資訊
5. 公車搭乘：[103桃園－華映公司](http://www.tybus.com.tw/default.aspx?page=BusTime)或搭5044、5053、5095、5096至大湳站下車走進和平路轉忠勇街
6. 自行開車者恕不提供停車位，請自覓停車位，請盡量共乘。
7. 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。
8. **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。

1. 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11月份課程內容

**主題一：[師資培訓]Microbit延伸硬體大解惑\_使用bDesigner**

1. 參加對象：國中、國小教師
2. 研習人數：10人
3. 研習日期：110年11月3日(三)
4. 研習時間：下午 13:00 至 16:00
5. 研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
6. 研習講師：八德國小蔡佳倫老師
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  11月  3日  (三) | [師資培訓]  Microbit  延伸硬體  大解惑  使用  bDesigner | 13：00-13：10 | 報到 | 1.以大成科技中心合作子三計畫成員及10月完成相關線上研習者優先  2.J00041-211000004 |
| 13：10-13：55 | Microbit外接套件綜合實作 |
| 14：05-14：50 | Microbit進階套件使用大解惑 |
| 15：05-16：00 | 作品與教學討論 |
| 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。 | |

**主題二：[生科非專]科技領域課程綱要**

1. 參加對象：國中、國小教師。
2. 研習人數：15人
3. 研習日期：110年11月19日(五)
4. 研習時間：下午 13:30 至 14:30
5. 研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
6. 研習講師：青溪國中陳彥綸老師
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  11月  19日  (五) | [生科非專]  科技領域 課程綱要 | 13：30-13：40 | 報到 | 1.需同時報名 1/14(五) [生科非專]設計圖繪製、手工具的操作與使用-以魯班鎖為例 及11/19(五)主題三 [生科非專]教室安全管理與機具操作  2.恕不提供停車位  3.進入校園請出示 COVID-19疫苗接種紀錄卡(疫苗黃卡)或3日內核發之PCR篩檢陰性證明  4.請全程配備口罩  5.J00041-211000005 |
| 13：40-14：30 | 科技領域課程綱要 |
| 對應 新課綱學習內容 | | 學習內容 | 生N-IV-1科技的起源與演進。  生S-IV-1科技與社會的互動關係。 | |
| 學習表現 | 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。 | |

**主題三：[生科非專]教室安全管理與機具操作**

1. 參加對象：國中、國小教師。
2. 研習人數：15人
3. 研習日期：110年11月19日(五)
4. 研習時間：下午 14:30 至 16:30
5. 研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
6. 研習講師：青溪國中陳彥綸老師
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  11月  19日  (五) | [生科非專]  教室  安全管理  與  機具操作 | 14：30-15：30 | 教室安全管理 | 1.需同時報名 1/14(五) [生科非專]設計圖繪製、手工具的操作與使用-以魯班鎖為例 及11/19(五)主題二 [生科非專]科技領域課程綱要  2.恕不提供停車位  3.進入校園請出示 COVID-19疫苗接種紀錄卡(疫苗黃卡)或3日內核發之PCR篩檢陰性證明  4.請全程配備口罩  5.J00041-211000006 |
| 15：30-16：30 | 教室機具操作 |
| 對應 新課綱學習內容 | | 學習內容 | 生P-IV-5材料的選用與加工處理。  生P-IV-6常用的機具操作與使用。 | |
| 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s-IV-3能運用科技工具保養與維護科技產品。 | |

**主題四： [師資培訓][設備認證]** **桌上型3D掃描儀使用及操作**

1. 參加對象：國中、國小教師
2. 研習人數：15人
3. 研習日期：110年11月24日(三)
4. 研習時間：下午 13:30 至 16:30
5. 研習地點：桃園市大成自造教育及科技中心
6. 研習講師：業師
7. 備　　註：  
   本研習專對特定機型 EinScan-SE  3D掃描儀
8. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  11月  24日  (三) | [師資培訓]  [設備認證]桌上型 3D掃描儀 使用及操作 | 13：30-13：40 | 報到 | 1.J00041-211000007  2.恕不提供停車位  3.請自備筆電  4.進入校園請出示 COVID-19疫苗接種紀錄卡(疫苗黃卡)或3日內核發之PCR篩檢陰性證明  5.請全程配備口罩 |
| 13：40-14：30 | 桌上型3D掃描儀使用及操作 |
| 14：30-16：00 | 軟體實作練習 |
| 15：30-16：30 | 教學相關討論與發想 |
| 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-6新興科技的應用。 | |
| 學習表現 | 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。 | |