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110年8月30日桃教資字第1100075338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. 協辦單位：桃園巿立建國國民中學
11. **實施策略：**
12. 調查並了解教師有關進修之需求與困難，探求因應之道。
13. 溝通教師進修觀念，妥善安排進修系列課程與活動。
14. 在不影響正常教學為原則下，安排教師進修時間。
15. 規劃以學校為中心多元進修方式，充實進修內容。
16. **辦理研習資訊**
17. 參加對象：桃園市編制內公私立國中小教師。
18. 課程內容，如附件一。
19. **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110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12月份課程內容

**主題一：[工作坊][國中資科]科技領域資訊共備社群工作坊(2)**

1. 參加對象：國中教師。
2. 工作坊人數：20人
3. 工作坊日期：110年12月3日(五)
4. 工作坊時間：下午 13:30 至 16:30
5. 工作坊地點：桃園市大成自造教育及科技中心
6. 工作坊主持人：大成國中 黃永定老師、 建國國中 詹智傑老師
7. 工作坊時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  12月  3日  (五) | 科技領域  資訊  共備社群  工作坊  (2) | 13：30-13：40 | 報到 | 1.J00041-211100003 C:\Users\ucg\Desktop\J00041-211100003_QRcode.png  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 | 現況分享 |
| 14：40-15：30 | python教學討論 |
| 15：40-16：30 | 作品分享及教學討論 |

**主題二：[一般教師研習][國小資科]AI 鯨魚機器人教師研習**

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12月15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：鯨魚國際機器人科技有限公司 高湘琳 課程總監
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  12月  15日  (三) | [一般教師研習]  [國小資科]  AI  鯨魚機器人  教師研習 | 13：30-13：40 | 報到 | 1.J00041-211100004 C:\Users\ucg\Desktop\J00041-211100004_QRcode.png  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 |
| 13：40-14：20 | 器人操作原理 |
| 14：30-15：30 | 組裝創造與實踐  PBL教學模式小組討論 |
| 15：40-16：10 | 小學超適合之makeu 0機器人 |
| 16：10-16：30 | 聯合創新教學實作 |
| 對應 新課綱學習內容 | | 學習內容 | 資議A-III-1結構化的問題解決表示方法。 資議P-III-1程式設計工具的基本應用。 | |
| 學習表現 | 資議t-III-3運用運算思維解決問題。  資議c-III-1運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 | |

**主題三：[師資培訓][國中生科]電子點火器**

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12月24日(五)
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：龍潭高中電機科蔡懷文老師
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  12月  24日  (五) | [師資培訓]  [國中生科]  Arduino  智慧  電子點火器 | 13：30-13：40 | 報到 | 1.J00041-211100005 C:\Users\ucg\Desktop\J00041-211100005_QRcode.png  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 |
| 13：40-14：30 | 相關電子元件使用及教學 |
| 14：30-16：00 | 實作與測試 |
| 16：00-16：30 | 教學相關討論與發想 課程相關與應用 電與控制、基本電學、電子零件與電子電路設計 |
| 對應 新課綱學習內容 | | 學習內容 | 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。 | |
| 學習表現 | 設c-IV-2能在實作活動中展現創新思考的能力。 | |

**主題四：[師資培訓][國中生科]安全車床使用**

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12月29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：光量創客教學機構 許智鈞老師
7. 研習時程表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名稱 | 時間 | 內容 | 備註 |
| 110年  12月  29日  (三) | [師資培訓]  [國中生科]  安全車床  使用 | 13：30-13：40 | 報到 | 1.J00041-211100006 C:\Users\ucg\Desktop\J00041-211100006_QRcode.png  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 |
| 13：40-14：00 | 設備介紹 |
| 14：00-16：00 | 基本練習與實作 |
| 16：00-16：30 | 教學相關討論與發想  常見手工具的操作使用 |
| 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。 | |