桃園市105年度中學運算思維能力培養實施計畫

- 辦理運算思維學生營隊活動

壹、依據：

一、教育部105年資訊教育推動重點工作項目。

二、桃園市教育局報部資訊教育細部計畫辦理

三、桃園市資訊教育三年計畫

貳、目的：

一、依據12年國教科技領域課綱規劃精神，設計資訊程式教學活動，豐富教學內容，以達培養學生問題解決能力。

二、鼓勵中學教師具備指導學生積極發揮動手做的專業知能，讓學生將學校所學程式思維邏輯應用於生活中，使知識能活用於日常生活中。

三、推展本市中學生在程式設計與開放硬體的運用與發展能力。

四、推廣程式設計教學與開放硬體設計，培養學生邏輯思維與統整能力。

參、主辦單位：桃園市政府教育局

肆、承辦單位：大溪高中

伍、學生營隊活動

一、活動時間：105年7月20日(週三)，共6小時。

二、活動地點：大溪高中電腦教室

三、課程內容：如附件一

陸、參加對象：本市國、高中師生，30人為限

柒、報名方式：一律採網路報名(報名網址於6月30日公告於本校網頁)。

捌、獎勵：參加研習活動教師將於教師專業發展研習系核發統研習時數證明，承辦活動有功人員，依據「桃園市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」、「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」辦理敘獎。

玖、本計畫經陳桃園市政府教育局核定後公布實施。

附件一

實施計畫

-運算思維學生營隊活動課程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課程主題 | 時間 | 內容 |
| 網路、GUI與電子控制中的運算思維--以Python程式語言為例 | 09:00-10:20 | 認識程式語言：  Python互動式計算機 |
| 10:20-10:40 | 休息 |
| 10:40-12:00 | 用Python玩網路通訊：  迷你伺服器設計 |
| 12:00-13:00 | 中午用餐 |
| 13:00-14:20 | 用Python玩GUI：  小遊戲實作 |
| 14:20-14:40 | 休息 |
| 14:40-16:00 | 用Python玩Arduino：  控制8x8矩陣LED面板 |
| 16:00 | 賦歸 |