附件一

桃園市國民中小學STEAM與運算思維師資培訓教學實務課程表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程 | 時間 | 內容 | 備註 |
| App Inventor基礎課程 | 9月9日（六）  09：00～16：00 | 1.運算思維簡介  2.App初探  3.程式講堂  4.App Inventor實作  5.教案解說 | Android系統之平板/手機(學員可選擇自備，或向本會借用)、Gmail帳號 |
| eToy自走車課程 | 9月16日（六）  09：00～16：00 | 1.STEAM與Maker 2.Babame自走車組裝實作 3.人工智慧專題 4.紅外線專題 5.自走車競賽專題 6.班級經營與課堂管理 7.教案解說 | Android系統之平板/手機，並請先到google play下載BABAME App(學員可選擇自備，或向本會借用) |
| 四軸飛行器課程 | 9月23日（六）  09：00～16：00 | 1.STEAM與Maker 2.四軸飛行器機構與飛行原理簡介 3.停機坪設計與組裝 4.方形、圓形、S型等各種巡航之手動與程式控制 5.程式當中的判斷與變數的應用 6.教案解說 7.班級經營管理 | Android系統之平板/手機，並請先到google play下載BABAME App(學員可選擇自備，或向本會借用) |
| Micro:bit開發板課程 | 10月14日（六）  09：00～16：00 | 1.STEAM趨勢、運算思維與創客教育 2.Micro:bit開發板介紹及Java script程式介紹 3.程式講堂：事件、迴圈、變數、if判斷式 4.Micro:bit專案實作 5.Micro:bit課程教案解說 | 老虎鉗or斜口鉗、耳機。 |
| Swift程式設計. | 10月21日（六）  09：00～16：00 | 1.STEAM趨勢、運算思維與程式教育 2.Swift簡介及操作環境介紹 3.Swift Playgrounds任務關卡實作 4.Swift課程教案解說 | ※ 本課程需自備：iOS 10以上之iPad(本會無提供借用)，機種需iPad mini 2 以上、iPad 4 以上，並請先行安裝Swift Playgrounds的App應用程式：https://goo.gl/xcgCua(若無法安裝App即為規格不足) |