|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019嘉義大學科丁教練培訓班─教學課程表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 班別 | | 科丁教練／教師培訓班 | | | 科目 | 程式語言 | | | 任課老師 | 蘇國源、張日齊、張峻嚴、曾婧玲 | 教材名稱 | | | Scratch程式語言初級課程 | 學員基本條件 | | | 國小學校教師，受訓後回校成立科丁社團 |
| 預定教學總時數 | | | 24小時 | | 實際教學總時數 | | 24小時 | | 實際專題製作總數 | | 10個專題＋1個自製專題 | | | | | | | |
| 次 | 日期 | | 預 定 教 學 進 度 | | | | | | | | | | | | | 使用之教材、教具 | | |
| 時數 | 課程大綱 | | | | 課程內容 | | | | 教學活動及評量方式 | | | |
| 1 | 1月21日  9:00~16:00 | | 6 | 前導課程／花婆婆的故事  單元01／邏輯訓練與第一個程式  單元02／打磚磈  單元03／走迷宮 | | | | (1)角色廣播與接收、程序控制  (2)基本邏輯訓練─循序、選擇、重複  (3)角色移動與碰撞  (4)變數設定與程式設計考量  (5)計分、計時、反彈與程式結束  (6)移動時狀況處理、關卡與音效 | | | | 1. 說故事（能） 2. 基本邏輯訓練（口述） 3. 程式語言基本結構（口述） 4. Scratch特性及介面介紹（能） 5. 製作三個簡單遊戲（口述、重製） 6. 活動／叫我第一名 7. 活動／我是小小程式設計師 8. 活動／事件觸發活動 | | | | 1. 科丁聯盟協會─Scratch程式語言初階教材＆教案 2. 手繪迷宮製作表 3. Monkey-Monkey體感卡 4. 網路錄影課程 5. 教師備課系統 6. 電腦（桌機或筆電） | | |
| 2 | 1月22日  9:00~16:00 | | 6 | 單元04／跳跳外星人  單元05／小小畫家  單元06／水果音樂盒 | | | | (1)生活中得到的設計技考─自由落體  (2)使用造型的技巧  (3)使用繪圖版製作圖案  (4)結合音樂的程式編寫  (5)體感活動─小小音樂家 | | | | (1)利用基本程式結構，設計遊戲  (2)熟練使用程式積木  (3)使用繪圖板繪製動畫  (4)製作簡單型音樂盒  (5)體感活動─使用外接訊號，設計體感活動（以Monkey卡為例）  (6)活動─口述程式練習  (7)活動─團隊合作 | | | |
| 3 | 1月23日  9:00~16:00 | | 6 | 單元07／射擊遊戲  單元08／防空炮  單元09／AI無人駕駛汽車 | | | | (1)物件碰撞的基本結構  (2)如何使物件同時消失  (3)物件偵測器的研究及實作  (4)計分與計時的進階製作  (5)物件複製與分身 | | | | (1)使用向量繪圖板繪圖動畫圖形  (2)防空炮與自由落體的整合  (3)設計偵測器  (4)複製與分身標準程序  (5)一些程式編寫時的考量狀況  (6)說故事─小黃鴨的故事  (7)活動─如何成為程式設計師 | | | |
| 4 | 1月24日  9:00~16:00 | | 6 | 單元10／潛水漁夫射魚  程式專題／各組製作 | | | | (1)造型中心很重要＆玩玩造型中心  (2)複製分身的進階應用  (3)使用基本功，設計遊戲 | | | | (1)設計文稿  (2)分析文稿及遊戲設計  (3)自製一個遊戲  (4)團隊合作與分工  (5)各組成果展演 | | | |
| 附  註 | (1)修業期滿結業，頒發科丁結業證書；(2)到校實際授課24小時，頒發科丁聯盟合格教練證 | | | | | | | | | | | 任課 教師 | 蘇國源、張日齊、張峻嚴、曾婧玲 | | | 任課助教 | 黃士芬 | |