Younger の 資訊科技應用專題

- PBL課程設計
- Q&A
- Review & Summary
- 程式設計應用專題
  - 專題導向學習活動
    - 課程目標轉化示例
      - 影片-日常生活中的陣列
        - 學習單
      - 影片-陣列操作
        - 任務-超時空任務
          - 子任務1
          - 子任務2
          - 子任務3~6
        - Scratch動畫實境
          - 子任務1
          - 子任務2
          - 子任務3
          - 子任務4~6
      - 影片-陣列
        - 學習單
      - 情境任務
        - 智慧停車場
        - 超級點歌機
      - 應用陣列解決問題
        - 智慧停車場
          - 使用說明
          - 入機介面
          - 出入口車牌辨識
          - 提供鄰近停車位
          - 停車資歷車管理
          - 尋找停車位置
          - 離場停車費計算
        - 超級點歌機
          - 使用說明
          - 入機介面
          - 點歌(手動、自拍)
          - 升降KEY
          - 播放速度
          - 播放、停止、暫停、剛剛
          - 歌源資料庫
    - 課程目標達成
      - 評量規劃
      - 專題工具方法
        - 表單提供
          - 分工表
          - 進度表
          - 任務學習單
          - 自評表
          - 他評表
          - 系統方塊圖
          - 整合任務檢查回饋表
        - 視覺化思考
          - 流程圖
          - 心智圖
          - 魚骨法
          - 5W1H
          - 六頂帽子
        - 資料檢索摘要方法
        - 文章摘要
        - 發表圖點及技巧
        - 回饋的強度
        - 專題製作流程
          - 問題解決流程
        - 專業技術A、B、C
          - 資訊科技
          - 跨領域
          - 載體技術
          - ...
          - 教材資源
            - 自編教材
              - 教學PPT
              - 教學講義
              - 學習單
              - 課程網站
            - 外部資源
              - 網路
              - 書本
              - 雜誌
        - 評分檢核標準
      - 教學活動設計
        - 開點專案
          - 學習情境引起學習動機
            - 一段學生有感的影片
            - 呼應任務作品設計製作的引導說明
          - 任務說明
            - 參考作品DEMO
            - 作品任務規範、需求、限制、限制
          - 分組&小組活動
            - 方案討論與規定
            - 小組任務分工
            - 時程規劃
          - 評量方式與標準
        - 專案執行
          - 子任務一
            - 任務說明
            - 任務學習單
          - 子任務二
            - 任務說明
            - 任務學習單
          - 子任務三
            - 任務說明
            - 任務學習單
          - 自主學習模式
            - 時程一
            - 時程二
            - 時程三
            - 不同組、適用不同模組
            - 適用模組
              - 模組一
                - 認識專理-類語轉換
              - 模組二
              - 模組三
              - 模組四
              - 模組五
              - ...
          - 整合任務
            - 任務說明
            - 方案討論與修正
            - 系統方塊圖-線上共編
            - 實作&測試
        - 發表與回饋
          - 作品發表
            - 報告注意事項
            - 短報模板
              - 系統方塊
              - 必修&選修
              - 未來可能應用
              - 必修功能連成
              - 選修功能連成
              - 選修功能特色
              - 人機介面
              - 自己出力、他人出力
          - 自評表
            - 他評表
          - 省思回饋表
            - 可調整修改的地方
              - 功能完整性
              - 程式碼簡潔
              - 說明文件
            - 未來發展的方向
            - 回饋意見對小組的做發排序
    - 課程目標明訂
      - 課程設計新始
        - 順向設計
          - 學習內容
            - 學習情境
            - 學習表現
            - 任務作品
        - 逆向設計
          - 作品
            - 情境
            - 學習內容
            - 學習表現
            - 學習重點
              - 作品說明程
                - ① 創客到創課程
                - ① 發散
                - ② 分群
                - ③ 收斂
                - ④ 聚焦
                - 解構後再建構
                - 學習內容
                - 國中課綱附錄三
                - 國小學習重點聚焦
                - ① 作品任務
                - ② 國中課綱附錄三
                - ③ 國中資料學習主題
                - ④ 國小資訊教育主題
                - ⑤ 國小學習內容、學習表現目標
                - 載體技能
                - 硬體：Micor bit...
                - 軟體：Scratch...
                - 其他：
                - 跨領域學習內容
                - 先備知識
                - 黑盒子
      - 課程目標產出
        - 學習目標
          - 6C技能
          - 載體技能
          - 跨領域
          - 教學目標
            - 動詞(可取自學習表現)+名詞(可取自學習內容)
            - 學生能了解.....
            - 學生能動手....？完成....實作？
            - 學生能(使用、運用、應用...)....、(設計、規劃、製作...)....、(完成、解決、...)....情境任務或問題
            - 學習內容和學習表現的結合，應用於真實情境的問題解決
          - 學習重點
            - 學習內容
              - 先備知識
              - 單元內容
              - 黑盒子
            - 學習表現
              - 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題
              - 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題
              - 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法
              - 運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品
              - 運p-IV-1 能選用適當的資訊科技規劃專案，並進行有效的表達。
              - 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。
              - 小組學習活動
        - 作品任務
          - 展現DEMO作品
          - 作品需求、限制、限制
        - 驅動問題
          - 我們要如何(設計、製作、規劃 ）...以(完成、解決、協助 ...)情境任務或問題
        - 學習情境
          - 單元名稱
          - 學習階段
          - 一段學生有感的影片
          - 呼應任務作品設計製作的引導說明
          - Example
            - COVID19
            - 居家真圖一燈換定
            - 超級點歌機
        - 課程目標產出
          - 學習重點
            - 學習內容
            - 學習表現
            - 學習表現
            - 學習內容
            - 學習表現
            - 作品說明程
            - ① 創客到創課程
            - ① 發散
            - ② 分群
            - ③ 收斂
            - ④ 聚焦
            - 解構後再建構
            - 學習內容
            - 國中課綱附錄三
            - 國小學習重點聚焦
            - ① 作品任務
            - ② 國中課綱附錄三
            - ③ 國中資料學習主題
            - ④ 國小資訊教育主題
            - ⑤ 國小學習內容、學習表現目標
            - 載體技能
            - 硬體：Micor bit...
            - 軟體：Scratch...
            - 其他：
            - 跨領域學習內容
            - 先備知識
            - 黑盒子
  - Q&A
  - Review & Summary
  - PBL課程設計
- 程式設計應用專題
  - 科技領域專題導向精神
    - 真實情境任務
      - 真實情境
      - 模擬情境
    - 小組合作問題解決
    - 學習轉化為任務關卡
    - 跨解學習任務
    - 學習次序脚踏
      - 專題改動
      - 任務次序對應學習脚踏
        - 任務一
        - 任務二
        - 任務...
      - 應用前面任務學習之技能完成整合任務
      - 分享與回饋
        - 自評與他評