一、課程基本資訊：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 開課單位Department/ Institute | 英國語文學系 | 學制別Education System | 大學部 |
| 學年度Academic year | 108 | 學期Semester | ■  | 第一學期(Fall) | □ | 第二學期(Spring) | □ | 全學年(Entire Year) |
| 課程名稱Course Title | 電腦應用及程式設計 | 選別Required/ Elective | 選修 | 學分數Credits | 2 |
| 擋修課程 | 無 |
| 課程語言Medium of Instruction | 中文 | 教材語言Language for materials | 中英文 |
| 授課教師Instructor | 劉紀雯 | 教師背景Background | 專任教授 |
| 此課程是否符合教師專長 | 是 |

二、基本素養

|  |
| --- |
| 學科學習能力--關聯性 |
| 1.中文[間接相關]2.英文[間接相關]3.資訊[直接相關] |

三、核心能力

|  |
| --- |
| 知識項目--關聯性 |
| 4.資訊與電子[直接相關]5.網路與電信[間接相關]14.傳播與媒體[間接相關]15.教育與訓練[直接相關]23.顧客與人群服務[無關聯性]24.管理[間接相關]25.銷售與行銷[間接相關]28.行政[間接相關] |

|  |
| --- |
| 技能與態度項目--關聯性 |
| 2.積極傾聽[間接相關]4.口語表達[間接相關]7.批判思考[間接相關]8.主動學習[直接相關]12.合作[間接相關]16.服務導向[間接相關]17.解決複雜問題[直接相關]18.作業分析[間接相關]19.技術設計[間接相關]22.程式撰寫與應用[間接相關]29.判斷和決策[間接相關]30.系統分析[間接相關]36.創意力[直接相關] |

四、課程與專門議題之關聯性

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程學習融入下列議題的程度Immersing the Following Issues | 議題（Issues） | 關聯性 | 議題（Issues） | 關聯性 |
| 性別平等 | 無關聯性 | 環境保護 | 無關聯性 |
| 品德教育 | 無關聯性 | 環境安全 | 無關聯性 |
| 生命教育 | 無關聯性 | 智慧財產權 | 間接相關 |
| 人權教育 | 無關聯性 | 法制教育 | 無關聯性 |
| 服務學習 | 無關聯性 | 生涯教育 | 無關聯性 |
| 家政教育 | 無關聯性 | 資訊教育 | 直接相關 |
| 海洋教育 | 無關聯性 | 本土教育(含多元文化教育) | 無關聯性 |
| 生活防災教育 | 無關聯性 |  |  |

五、課程學習目標

|  |  |
| --- | --- |
| 課程學習目標 | 本課程介紹視覺化程式設計工具，說明運算思維概念及互動設計原理，透過遊戲式學習的方式及專題導向式課程設計，引導同學設計出互動式學習小程式。希望透過從設計中學的課程規劃，能夠提升程式設計初學者的學習動機與樂趣、培養同學邏輯思考與運算思維能力，進而建立程式設計自主學習習慣  |
| 先修課程 | 無 |

六、授課進度

|  |
| --- |
| 授課進度 Course Progress Outline |
| 週次Week | 日期**Date** | 主題 Topic | 單元主題 Unit | 備註 Remark |
| 1 |  | 課程簡介 | Programming literacy |  |
| 2 |  | 運算思維 |  |  |
| 3 |  | CoSpaces Edu. 介紹 | AR/ VR範例說明 |  |
| 4 |  | 介面教學 | 環境、人物參數設定動作設計 | Class 42 |
| 5 |  | 程式碼介紹 | 程式語言三大類型七大流程 | Class 42 |
| 6 |  | 專題計畫 | 程式編輯日誌故事腳本、流程圖 |  |
| 7 |  | 互動設計原理 |  |  |
| 8 |  | 期中報告 |  |  |
| 9 |  | 期中報告 |  |  |
| 10 |  | 事件、動作、轉換、控制、音效 | 影音編輯工具 |  |
| 11 |  | 變數、布林邏輯、功能 | 數位媒材介紹 |  |
| 12 |  | 函式、清單、攝影機 | 數位媒材介紹 |  |
| 13 |  | 物理設定 |  |  |
| 14 |  | 專題討論 | 分組跟老師meeting |  |
| 15 |  | 專題討論 | 分組跟老師meeting |  |
| 16 |  | 專題討論 | 分組跟老師meeting |  |
| 17 |  | 期末報告 |  |  |
| 18 |  | 期末報告 |  |  |
| Office Hours | 星期三~五 8:00-22:00 | 聯絡方式及辦公室地點Contact Information | 126827@mail.fju.edu.tw |

七、教學方法

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學方法Pedagogical Methods | 方法Method | % | 方法Method | % | 方法Method | % |
| 講述 | 0 | 影片欣賞 | 0 | 討論 | 0 |
| 個案研討 | 0 | 服務學習 | 0 | 問題導向學習 | 20 |
| 競賽遊戲 | 20 | 專家演講 | 0 | 專題實作 | 20 |
| 電子教學 | 20 | 體驗教學 | 0 | 角色扮演實境教學 | 0 |
| 競賽讀書會 | 0 | 產業實習 | 0 | 自主學習 | 20 |
| 對話教學法 | 0 | 樣本觀察 | 0 | 校外參訪 | 0 |
| 實作教學 | 0 | 個別指導 | 0 | 其他 | 0 |
| 說明： |
| 備註：1.若使用其他教學方法，請自行說明。若所列之教學方法未使用，只需於百分比欄位中填0。各項總合須等於100%2.教學方法與核心能力相關之說明亦可於此欄位中敘明。  |

八、課程教材

|  |  |
| --- | --- |
| 課程教材Course Material | CoSpaces Edu.Class 42 |
| 教科書 | Cospaces Edu https://cospaces.io/edu/自製教材 |
| 參考書目Reference | Coding game https://www.codingame.com/homecode academy https://www.codecademy.com/ |
| 教學平台網址 | 無 |

九、學習評量

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學習評量Learning Evaluation | 方法Method | % | 方法Method | % | 方法Method | % |
| 課堂之前測 | 0 | 學生表現側寫報告 | 0 | 個案分析報告撰寫 | 0 |
| 專題發表 | 0 | 課堂上實作演練 | 30 | 專業團體之證照檢定 | 0 |
| 期中考 | 0 | 期末考 | 0 | 隨堂考（小考） | 0 |
| 書面報告（含小組或個人） | 25 | 課堂參與 | 20 | 心得或作業撰寫 | 0 |
| 口頭報告（含小組或個人） | 25 | 面試或口試 | 0 | 自評與小組互評 | 0 |
| 參加競賽 | 0 | 展演 | 0 | 筆記 | 0 |
| 其他 | 0 |  |  |  |  |
| 說明： |
| 備註：1.若使用其他評量方法，請自行說明。若所列之評量方法未使用，只需於百分比欄位中填0。各項總合須等於100%2.學習評量與核心能力相關之說明亦可於此欄位中敘明。 |

十、學習規範

|  |  |
| --- | --- |
| 學習規範 | 上課參與規則： 任課老師將以隨堂點名的方式記錄學生修習這門科目的參與情形。上課出席將詳細記錄，主動協助他人解決問題，合作問題解決亦列為學期評分之標準。有特殊原因，必須向任課 老師請假。依據學則第26,27條之規定：請假一小時以缺課一小時計算，曠課一小時以缺課三小時計算缺課時數達該科總時數三分之一者，該科目扣考，成績以零分計算。學期計分方式：1.出席率與課程討論參與情形 (20%)2.課堂指定作業 (30%)(參照課程進行中：Tronclass作業指定之規定)3.期中期末考試 各占 25% - 共 50% 4.額外加分: 協助問題解決，主動合作學習、可加分1~5%。5.學習期間參與競賽、考取相關證照或是提交課程相關活動觀摩心得報告，可加分1~5%。期中報告分組提交專題計畫書，將自身所學課程運用AR/VR工具 ，設計出視覺化互動學習工具 ，例如各國藝術欣賞、文化介紹等。每一組製作 3-5 分鐘之PPT ，說明目標與對象，內容說明與流程及互動設計。程式內容必須具有知識性、新穎性與趣味性。 期末報告小組完成程式專題，並且製作 3-5 分鐘之PPT，說明設計亮點，操作演示 ，並由全班同學進行程式測試。評分標準為完整度、互動性、實用性、複雜度、創意 |

說明：有關上課的規則，例如：請假、遲到、遲交作業等相關規定

十一、備註

|  |  |
| --- | --- |
| 備註 |  |