

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 課程名稱 | 遊戲式教材設計 | 授課 教師 | 林逸農 YI-LUNG LIN |
| | EDUCATIONAL GAME DESIGN | | |
| 開課系級 | 教科二 P | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TDTXB2P | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標 | | | |
| 培養能結合教學相關理論於數位學習、教材製作與專案開發之人才。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 應用教學設計之能力。(比重：35.00) B. 應用教育資料分析之能力。(比重：5.00) C. 製作各類型媒體教材之能力。(比重：40.00) D. 應用基礎程式設計之能力。(比重：10.00) E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。(比重：5.00) F. 評估各類型媒體教材之能力。(比重：5.00) | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| 1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：25.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) | | | |
| 課程簡介 | 本課程以 Unity 技術為核心，結合理論講授與上機實作，導入遊戲式學習概念，進行數位教材設計與開發。課程內容涵蓋多種遊戲類型的數位教材案例探討與實作，旨在培養學生兼具理論基礎與實務應用能力，具備製作創新數位遊戲教材的技能。 | | |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | This course centers on Unity technology, combining lectures with hands-on practice to integrate game-based learning concepts into digital instructional material development. Students will explore and implement various types of game-based educational content through case studies and practical exercises. The goal is to equip students with both theoretical understanding and practical skills for creating innovative digital game-based learning materials. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標 (中文) | 教學目標 (英文) |
|----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 學習者能理解遊戲式學習的基本理論，並分析不同類型數位遊戲教材的設計原則與應用情境。 | Learners will understand the fundamental theories of game-based learning and be able to analyze design principles and application scenarios of various types of digital game-based instructional materials. |
| 2 | 學習者能展現對數位教材創作的興趣與主動性，並願意探索創新技術於教學設計中的應用。 | Learners will demonstrate interest and initiative in creating digital educational content and show willingness to explore the application of innovative technologies in instructional design. |
| 3 | 學習者能運用 Unity 技術獨立設計並開發具互動性與教育性的數位遊戲教材。 | Learners will be able to independently design and develop interactive and educational digital game-based materials using Unity technology. |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|----------|-------------|---------------------|
| 1 | 技能 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作 |
| 2 | 情意 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作 |
| 3 | 技能 | ABCDF | 12345678 | 講述、討論、實作、體驗 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內 容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 114/09/15~ 114/09/21 | 上課規定 / 課程大綱/資源與工具介紹 | 動態課程細項 https://shorturl.at/lyRyn |
| 2 | 114/09/22~ 114/09/28 | DGBL數位遊戲式教材的規劃設計自造評析 | |
| 3 | 114/09/29~ 114/10/05 | 遊戲式產業創新創業專題 | 演講 |
| 4 | 114/10/06~ 114/10/12 | Unity基本介面與操作 | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 5 | 114/10/13~ 114/10/19 | Unity C# 程式腳本 | |
| 6 | 114/10/20~ 114/10/26 | Unity 遊戲物件的設置與動作 | |
| 7 | 114/10/27~ 114/11/02 | Unity UI 與導演物件Director Object | |
| 8 | 114/11/03~ 114/11/09 | Unity 碰撞偵測和 Prefab | |
| 9 | 114/11/10~ 114/11/16 | Unity Physics 與動畫 | |
| 10 | 114/11/17~ 114/11/23 | Unity 關卡設計 | |
| 11 | 114/11/24~ 114/11/30 | 期中考試/作品發表 | |
| 12 | 114/12/01~ 114/12/07 | 里山生態環境社造創生DGBL教材設計 | USR校外教學 |
| 13 | 114/12/08~ 114/12/14 | 里海生態環境社造創生DGBL教材設計 | USR校外教學 |
| 14 | 114/12/15~ 114/12/21 | 期末作品規劃設計 | |
| 15 | 114/12/22~ 114/12/28 | 期末作品製作發展 | |
| 16 | 114/12/29~ 115/01/04 | 期末作品發表 | 場域階段測試 |
| 17 | 115/01/05~ 115/01/11 | 智慧財產權(上) | |
| 18 | 115/01/12~ 115/01/18 | 智慧財產權(下) | |
| 課程培養 關鍵能力 | | 資訊科技 | |
| 跨領域課程 | | STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) | |
| 特色教學 課程 | | USR課程 遊戲式學習課程 專案實作課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程 | |
| 課程 教授內容 | | 程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) A I 應用 | |
| | | | |

| | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 修課應注意事項 | <p>12/1期中成績上傳 12/5自主學習完成簽核處理</p> <p>1.必修、選修、加簽、退選，相關規定務必清楚！可參閱教務處網站。</p> <p>2.曠課與遲到以老師點名為準。全班點名後，唱名缺席者有出席時視為遲到。無故遲到2次視為曠課。唱名缺席者未出席時視為曠課。</p> <p>3.學生曠課請假須依學生請假規則辦理請假手續，於2天內需以學校正式假條任何方式知會。若未依規定辦理，視為曠課。細節說明：婚假、喪假、公假需有證明。生理假需有合理的請假次數，必要時需要提供證明或友人提證。病假原則上不超過四次(需提供醫療證明、藥單等等)，自行判斷病情無依據，原則上不准假。事假原則上不超過二次，特殊狀況可准假。因請假因素變動性高，請注意公告說明。</p> <p>4.曠課第一次扣總分10分，期中考前超過(含)2次為扣考，期末考前超過(含)3次為扣考。扣考該科目之學期成績以零分計算。</p> <p>5.期中考試/報告與期末考試/報告與所有考試應考相關規定請參照校方說明。</p> <p>6.老師基於學習情況保留變更作業項目與數量、作業內容及作業評分比例的權力。</p> <p>7.遵守學生基本禮儀，勿直呼教師姓名與注意穿著儀容等相關事項。</p> <p>8.平時作業請勿逾期繳交。</p> <p>9.作業內容勿抄襲，圖文請尊重智產權。</p> <p>10.課室與線上互動討論，注意用詞言語，勿謾罵與人身攻擊。</p> |
| 教科書與教材 | 自編教材：講義、學習單 |
| 參考文獻 | https://docs.google.com/document/d/1ctOuQ9uuQwkhxZWYfL6dwoTlv6M52lkft1RIrGqJ_bM/edit?usp=sharing |
| 學期成績計算方式 | <p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 %</p> <p>◆期末評量：50.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p> |
| 備考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p> |