

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|--------------------|
| 課程名稱 | 介面設計 | 授課 教師 | 林逸農 YI-LUNG LIN |
| | INTERFACE DESIGN AND DEVELOPMENT | | |
| 開課系級 | 教科二D | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TDTXB2D | | |
| 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 | | | |
| <p>A. 應用教學設計之能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 應用教育資料分析之能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 製作各類型媒體教材之能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 應用基礎程式設計之能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 評估各類型媒體教材之能力。(比重：20.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：20.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程旨在探索新興科技在人機互動UI/UX領域的應用，特別著重於博物館和科學教育館的實際運用。課程將涵蓋人工智能 (AI)、虛擬實境 (VR)、擴增實境 (AR)、物聯網 (IoT) 等技術的基礎知識，並透過實際案例分析和互動體驗，使學生能夠深入理解這些技術如何豐富和改善博物館和科學教育館的展示和教學方式。</p> | | |

| | |
|--|--|
| | This course aims to explore the application of emerging technologies in the field of human-computer interaction UI/UX, with a special focus on practical applications in museums and science education centers. The course will cover the basic knowledge of artificial intelligence (AI), virtual reality (VR), augmented reality (AR), Internet of Things (IoT) and other technologies, and enable students to have an in-depth understanding through actual case analysis and interactive experiences. How these technologies can enrich and improve the way museums and science education exhibit and teach. |
|--|--|

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 | 1分析介面功能 | 1. Analyze interface functions |
| 2 | 2運用工具製作裝置介面 | 2. Utilize tools to create device interface |
| 3 | 3 運用編輯系統製作教材介面 | 3. Utilize authoring system to create courseware interface. |

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 | 認知 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論、發表、實作、體驗 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |
| 2 | 技能 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論、發表、實作、體驗、模擬 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |
| 3 | 技能 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論、發表、實作、體驗、模擬 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|---------------------|--------------------------|----------|
| 1 | 113/02/19~113/02/25 | 課程介紹、分組任務交派 | |
| 2 | 113/02/26~113/03/03 | UI/UX產品設計:Red Dot 與 IF案例 | 二二八和平紀念日 |
| 3 | 113/03/04~113/03/10 | XR科技UI/UX教育應用 | |
| 4 | 113/03/11~113/03/17 | AIot智慧物聯科技UI/UX教育應用 | |

| | | | |
|--------------|--|---|------------------|
| 5 | 113/03/18~ 113/03/24 | 博物館/科學教育館/觀光工廠 UI/UX設計應用案例 | |
| 6 | 113/03/25~ 113/03/31 | UI/UX場域分析:天文館 | 校外教學 |
| 7 | 113/04/01~ 113/04/07 | 春假 | |
| 8 | 113/04/08~ 113/04/14 | UI/UX場域分析:臺博館古生物館 | 校外教學 |
| 9 | 113/04/15~ 113/04/21 | 期中考試週:UI/UX場域分析-臺博館古生物館與天文館 案例討論 | |
| 10 | 113/04/22~ 113/04/28 | UI/UX展示科技智慧顯示器議題 臺博館古生物館與天文 館場域UI/UX分析報告繳交 | 校外教學-智慧顯示展 覽會 |
| 11 | 113/04/29~ 113/05/05 | UI/UX自造設計:雷切與3D列印實作專題 | 達文西樂創基地上課 |
| 12 | 113/05/06~ 113/05/12 | UI/UX自造設計:動畫導覽(ScratchBoard/Button)/語音 導覽(AudioBoard/Button)/智能語 控(IntelligentVoiceBoard)實作專題 | 達文西樂創基地上課 |
| 13 | 113/05/13~ 113/05/19 | UI/UX自造設計:RFID/Arduino與透明顯示器TD裝置實 作專題 | 達文西樂創基地上課 |
| 14 | 113/05/20~ 113/05/26 | UI/UX互動科技標本作品規劃設計 | 達文西樂創基地上課 |
| 15 | 113/05/27~ 113/06/02 | UI/UX互動科技標本作品開發製作 | 達文西樂創基地上課 |
| 16 | 113/06/03~ 113/06/09 | UI/UX互動科技標本作品展示測試 | 達文西樂創基地上課 |
| 17 | 113/06/10~ 113/06/16 | UI/UX作品策展 | L203 |
| 18 | 113/06/17~ 113/06/23 | 教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學 習或者其他教學內容,不得放假) | |
| 課程培養 關鍵能力 | 自主學習、資訊科技、問題解決、跨領域 | | |
| 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 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 | A I 應用 永續議題 | | |
| | | | |

| | |
|-----------------|--|
| <p>修課應注意事項</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。 2.曠課與遲到以老師點名為準。全班點名後不到即視為曠課。無故遲到2次視為曠課。 3.學生請假須依學生請假規則辦理請假手續，於2天內以學校正式假條知會。若未依規定辦理，視為曠課。 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。 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。 6.老師保留變更作業項目、作業內容及作業評分比例的權力。 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。 8.平時作業請勿逾期繳交。 9.作業內容勿抄襲，圖文請尊重智產權。 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> |
| <p>教科書與教材</p> | <p>自編教材：學習單</p> |
| <p>參考文獻</p> | <p>無</p> |
| <p>學期成績計算方式</p> | <p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %</p> |
| <p>備考</p> | <p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.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。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p> |