

# 數位創新設計

電訊傳播研究所 林怡玫老師  
yimeiccu@alum.ccu.edu.tw

本課程以 **設計思考 (Design Thinking)** 與 **專題導向學習 (PBL)** 為核心，帶領學生探索以使用者為中心的創新流程。課程內容不僅涵蓋 **UI 設計** 與 **UX 評估** 的實務技巧，還結合 **人工智慧 (AI) 的應用**，例如運用生成式 AI 進行快速創意發想、以 AI 驅動的數據分析洞察使用者需求，以及利用 AI 工具模擬介面互動與體驗流程。透過這些方法，學生能更有效率地驗證服務與體驗設計的可行性，並在數位美學、人因工程與智慧科技之間找到平衡。最終，培養具備創新思維與專業能力的 UX 人才，為未來的使用者體驗帶來改變。

## 課程焦點

實際課程內容視創新核心科技 / 服務應用、修課學生之需求組成進行調整。原則上，課程將包含**設計思考流程**、**設計策略**、**使用性研究方法**、與**專題實作討論**。

| 週次         | 課程主題                      | 指定閱讀        | 專題進度                                      | 作業                                               |
|------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| W1 (9/11)  | 課程簡介                      |             |                                           |                                                  |
| W2 (9/18)  | 設計策略與商業模式：解構成功產品的 DNA     | C1-Week 1   | 進行初步企業服務研究，完成 Business Model Canvas (BMC) |                                                  |
| W3 (9/25)  | 走進使用者的心：市場調查與人物誌          | C1-Week 2   | 進行初步市場調查與使用者觀察與訪談                         |                                                  |
| W4 (10/02) | 專題討論 (1)                  |             | 討論初步調查結果，確認專題方向                           |                                                  |
| W5 (10/09) | 打造以使用者為中心的體驗：使用者旅程、痛點分析   | C2-Module 2 | 討論使用者旅程、分析痛點與需求                           | 提交 BMC, 同理心地圖, 人物誌                               |
| W6 (10/16) | 專題討論 (2)                  |             | 根據調查結果，完成問題定義，分析競品                        | 提交使用者旅程、調查結果整理與分析、明確問題定義                         |
| W7 (10/23) | 專題討論 (3)                  |             | 產出初步的線框圖 wireframes/mockups，撰寫提案企畫書       | 提交初步的線框圖 wireframes/mockups                      |
| W8 (10/30) | 構想提案：Pitch Deck + 60 秒電梯稿 |             |                                           | 提交提案書(包含明確的問題定義、目標使用者、初步解決方案、wireframes/mockups) |
| W9 (11/06) | AI 設計工具的應用                |             |                                           |                                                  |

|                       |                            |                 |                                   |                               |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>W10</b><br>(11/13) | 賦予設計生命力：腦力激盪、Lo-Fi 原型      | C3-Module 2     | 根據解決方案與競品分析，設計 Lo-Fi 原型           |                               |
| <b>W11</b><br>(11/20) | <b>專題討論 (4)</b>            |                 | 討論 Lo-Fi 原型                       | 提交 Lo-Fi 原型                   |
| <b>W12</b><br>(11/27) | 互動原型設計： <u>設計原則</u> 、高擬真原型 | C4-Module 4     | 確認 Lo-Fi 原型，討論 Hi-Fi 原型，準備使用性測試文件 | 提交 Mockups (加入視覺設計)或 Hi-Fi 原型 |
| <b>W13</b><br>(12/04) | 從回饋中學習：使用性測試實戰             | C5-Module 2     | 確認 Hi-Fi 原型，安排 3 位受試者進行測試         | 提交使用性測試文件<br>修正 Hi-Fi 原型      |
| <b>W14</b><br>(12/11) | <b>專題討論 (5)</b>            |                 | 完成 3 位使用性測試                       |                               |
| <b>W15</b><br>(12/18) | <b>專題討論 (6)</b>            |                 | 確認測試結果與修正方向                       |                               |
| <b>W16.17.18</b>      | 專題發表 & 快速迭代                | C5-Module 3 & 4 | 各組發表專題成果，並接受同儕提問與回饋               | 期末專題發表<br>提交完整專題報告、個人學習總反思    |

**\*每週指定閱讀需在當週上課前完成**

## 學習評估

|                 |      |
|-----------------|------|
| 課堂互動參與          | 15 % |
| 學習反思            | 15 % |
| 創新設計 DEMO 與討論引導 | 30 % |
| UI/UX 小組專題      | 40 % |

## 注意事項

- 課堂互動方式多元，學生須自備可上網之設備，牢記相關應用程式之帳號與密碼
- 請**特別留意出席狀況**，一定要有假單與證明，才算完成請假程序
- 課堂期間請**保時著愉快的心情**，並多做學習觀察記錄，並反思體驗

## 學習反思 (個人)

- 每次課後書寫學習反思(約 300~500 字)，發現自己的優勢，以及需要改變的地方，幫助個人更了解自己

## 創新 DEMO、分析、與評論 (個人)

- 每人 2 次，每次 demo 一個自己常用的**數位產品 / 服務(app/web 均可)**，帶著全班一起操作，並從 UI/UX 角度進行分析與評論，以及至少兩個與課堂主題相關，讓全班可以一起討論的問題 (**創新實用性、分析專業性、全班討論參與度均列入成績評量**)
- 每次約 30 分鐘，創意發揮報告方式

- 自選的應用與討論問題最遲在當週一下午 5 點前貼在平台「DEMO 主題區」

## 小組專題

UI/UX 專題主題另議，進行需求/痛點分析、原型設計、與使用性測試，所撰寫之報告期能**公開發表於相關出版、研討會**（服務科學研究論壇暨研討會、臺灣人機互動研討會等），或**參與創新服務競賽徵選**。

## 指定必讀教材

- C1: [Design-Led Strategy: Design thinking for business strategy and entrepreneurship](#) (The Univ. of Sydney)
- C2: [Start the UX Design Process: Empathize, Define, and Ideate](#) (Google)
- C3: [Prototyping and Design](#) (Univ. of Minnesota)
- C4: [Principles of UX/UI Design](#) (Meta)
- C5: [Conduct UX Research and Test Early Concepts](#) (Google)