

【徵件公告】

弘光科技大學 111-1 學期「設計思考問題導向實作課程」計畫

一、計畫目的

「設計思考是一個以人為本的解決問題方法論，透過從人的需求出發，為各種議題尋求創新解決方案，並創造更多的可能性。」本計畫希冀透過此類課程的開設，使學生得以「從使用者的需求出發」、「跨域合作」、「做中學」的方式，挖掘生活中實際問題，思考並創造具體的解決方案。

二、設計思考步驟

運用同理心 (Empathy) 找尋問題→定義 (Define) 使用者／消費者需求→創意動腦 (Ideate) 形成方案→產出原型 (Prototype) →實際測試 (Test)。

三、申請資格

- (一) 本校專兼任教師皆可提出申請，須至少 **2 位** 以上 (跨系或跨學院) 專任或兼任教師授課，並邀請業界專家加入授課。
- (二) 修課學生得跨系或跨學院組成，學生數至少 10 人以上，且不開放"放棄修課申請"。
- (三) 本計畫課程為新開設課程，需提經三級課程委員會(系、院、校)審查。
- (四) 同樣課程名稱、內容請勿重覆申請。

四、補助金額

- (一) 每案核予補助至多 **120,000** 元(經費需於 111 年 10 月 31 日前完成核銷)。
- (二) 本計畫經費需包含校內教師授課鐘點費，並列入教師授課基本鐘點時數，惟不列入系所選修課之開課倍率。(鐘點費將依教師職級標準支給)。
- (三) 實際核定金額依當年度經費預算及計畫審核結果另行公告。

五、計畫期程

- (一) 計畫經教發中心及三級課委會(系、院、校)審查通過後，至 1111 學期末結束。
- (二) 執行週數可依課程實際上課需求調配上課週次。

六、課程實施

- (一) 學習活動應包含課堂授課、業師指導、實作等項目，並配合成果發表。
- (二) 執行期間應提交：
期中報告：111 年 11 月 15 日前繳交(至少完成到：創意動腦 (Ideate) 形成方案階段)。
成果報告：112 年 1 月 15 日前繳交。
教學錄影：112 年 1 月 15 日前繳交(需有 2 次教學現場錄影，每次最少 15 分鐘)。

- (三) 教師應執行至少 6 次教師社群活動(繳交期中報告時，至少完成 3 次教師社群活動)。
- (四) 學分採計為專業選修學分。學習活動達 18 小時採計 1 學分，每門課程可規劃 1 至 3 學分。

七、申請方式

(一) 申請期間：即日起**至 111 年 04 月 06 日(三)中午 12:00 止**。

(二) 計畫申請表(附件二)繳交須知：

1. 計畫採線上報名方式：

- (1) 請至以下網址 <https://reurl.cc/8WV1dg> 進行報名。
- (2) 於報名時上傳計畫申請表電子檔(檔案格式限 Word 檔)，檔案名稱為「1111 學期設計思考問題導向實作課程-召集人姓名-課程名稱」(註：OOO 為召集人教師姓名，XXXX 為課程名稱)。

2. 紙本資料核章後，於申請期間送至教學發展中心課程組 (B205)。

八、審核作業

- (一) 將聘請校內外相關專長領域之委員進行審查，審查結果以 E-mail 通知。
- (二) 同時由課程召集人陳送課程大綱經三級課程委員會(系、院、校)審查通過。
- (三) 審查評分標準如下：

審查評分項目	配分
授課教師專業背景具跨領域與互補效果，跨域合作開課且實施共時授課	25%
教師社群規劃符合課程內容所需，有助發展商業/服務模式之原型或方案	25%
教師引導方向之規劃與適當性(學生能充分參與課程實施歷程，並能從中有效增進尋求問題與解決之能力)	25%
預期成效產出之原型或方案創新且具體	25%

九、成果發表

111 年度設計思考問題導向實作課程計畫獲補助之教師，均應參與教學發展中心舉辦之成果發表會或實施講座(舉辦日期預計為 111 年 11 月)。

十、聯繫窗口

教學發展中心/課程組/徐沛汶助理，分機 1287，mail：peiwenshe@hk.edu.tw。

十一、本計畫請遵守學術倫理規範，不得抄襲或剽竊他人著作。

~~~敬邀全校教師踴躍參與申請~~~

※設計思考問題導向實作課程之教學活動規劃可參考下方表格

| 週次                                | 問題解決歷程                                                                                                                                                   | 教師引導方向                                                                                             |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • 第 1-3 週                         | 課程核心概念簡介                                                                                                                                                 | • 任課教師說明課程之內涵，並協助分組                                                                                |
| • 第 4 週                           | 1. <u>確認問題方向</u> ：各組學生確認組內成員有興趣、彼此專業知識背景可共同探究和解決的問題方向。                                                                                                   | • 教師引導各組學生形成問題解決方向。                                                                                |
| • 第 5-6 週                         | 2. <u>運用同理心(Empathy)找尋問題</u> ：運用多元方式(包含訪問、田野調查、體驗、問卷...等等)了解使用者／消費者的需求和感受，從使用者／消費者的角度出發找尋問題和需求。                                                          | • 教師引導學生設計資料蒐集方式，並確實利用時間執行。                                                                        |
| • 第 7-8 週                         | 3. <u>定義(Define)使用者／消費者需求</u> ：將「同理心」步驟中蒐集的眾多資訊，透過「架構」、「刪去」、「挖深」、「組合」等方式(可交互使用)以獲得更為深入的理解，就像探索水面下的冰山，設法找出使用者真正的感受和需求，並用簡短的一句話定義使用者／消費者的需求。               | • 教師引導學生深入分析資料，設法挖掘出使用者／消費者心中的真正感受和需求，進而給予簡短的定義，做為問題解決的目標。<br>• 教師可讓各組公開呈現分析和定義結果，並引導學生交互批判、辯駁與論證。 |
| • 第 9-11 週<br>• 可集中上課，讓分組討論可有充份時間 | 4. <u>創意動腦(Ideate)形成方案</u> ：針對定義使用者需求過程所找出的問題，運用創意發想形成各種可能解決方案。創意發想的過程透可運用「三不五要」的原則(不要打斷、不要批評、不要離題；要延續他人想法、要畫圖、要瘋狂、數量要多、要下標題)激發出無限創意構想，再設法找出可能真正適合的解決方案。 | • 教師要引導學生運用三不五要的原則進行創意發現，進而形成可能適當的解決方案。<br>• 創意教室、翻轉教室、3D 列印教室、實作創課教室.....是協助學生創意發想的理想場域。當然，專      |

| 週次                                                                             | 問題解決歷程                                                                                                                                           | 教師引導方向                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                                                  | 業教室、甚至一般教室也是可行的地方。                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 12-14 週</li> <li>• 可集中上課</li> </ul> | <p>5. <u>產出原型 (Prototype)</u>：將創意構想形成原型（也可以是簡略的草圖），也就是將創意構想初步具體呈現，作為小組成員溝通及進一步討論修改的工具，並讓內在思考外在化而更加具體明確，得以透過進一步的測試、修改與調整而達到更好的效果。</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導學生將創意發想初步形成的問題解決方案形成原型。</li> <li>• 創意教室、翻轉教室、3D 列印教室、實作創課教室……是協助學生創意發想的理想場域。當然，專業教室、甚至一般教室也是可行的地方。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 15-16 週</li> </ul>                  | <p>6. <u>實際測試 (Test)</u>：將前一個階段製作出來的原型與使用者／消費者溝通，透過情境模擬的方式讓使用者／消費者測試是否適用，並從中觀察使用者／消費者的使用狀況與回應，更為深入的瞭解使用者／消費者的需求，再據以重新定義使用者／消費者的需求或改進問題解決方案法。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導學生規劃及實際執行測試方式，再依測試結果進行檢討調整。</li> </ul>                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 17-18 週</li> </ul>                  | <p>7. <u>成果發表</u></p>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導學生將發展出之產品、服務模式、商業模式原型、方案等以成果發表的方式進行分享交流</li> </ul>                                                            |