

國立清華大學課程大綱【格式】

科號		組別		學分	2	人數限制	120
上課時間	Tab			教室	實齋講堂		
科目中文名稱	產業創新實作						
科目英文名稱	Practice for Industry innovation						
任課教師	商雅婷、蔡協亨、李佳玫						
擋修科目				擋修分數			
請勾選	此科目對應之系所課程規畫所欲培養之核心能力 Core capability to be cultivated by this course					權重 (百分比) Percentage	
<input type="checkbox"/>	自我瞭解與溝通表達 Self-awareness, expressions & communication					30%	
<input type="checkbox"/>	邏輯推理與批判思考能力 Logical reasoning & critical thinking					20%	
<input type="checkbox"/>	科學思維與反思 Scientific thinking & reflection					10%	
<input type="checkbox"/>	藝術與人文涵養 Aesthetic & humanistic literacy					10%	
<input type="checkbox"/>	資訊科技與媒體素養 Information technology & media literacy						
<input type="checkbox"/>	多元觀點與社會實踐 Diverse views & social practices					30%	

<p>一、課程說明</p>	<p>本課程是「產業創新與生涯探索」的接續課程，前一階段課程「產業創新與生涯探索」規劃了十個產業小組（遊戲產業、網頁設計產業、金融科技產業、科技應用產業、音樂創作產業、樂齡產業、綠能產業、永續農業產業、品牌行銷產業、設計產業）透過創新個案研究與職人訪談，發展問題意識。本課程將持續協助各個產業小組發展並完成實作計畫，主要學習目標有四項：</p> <p>1.深化問題意識</p> <p>前一階段課程藉由職人訪談、個案討論、生活觀察等方式，發想實作方向。本課程將繼續引導同學透過創新企業參訪、深入發展實作計畫，並付諸實行，其學習重點是發現自己所知甚少，發現更多的問題，引導同學逐步理解真實的世界遠比原初的計畫想像更複雜，資料蒐集必須更完整，問題思考必須更深入。</p> <p>2.專案實作能力</p> <p>引介設計思考(Design Thinking)的原理與概念，帶領學生運用設計思考的方法，按照步驟實際操作，解決生活的議題。透過分組專案練習，學習創意發想以及與他人溝通合作，增進創新設計與共創協作的的能力。</p> <p>3.培養團隊能力</p> <p>上一階段課程已經在建立團隊，但只是初步階段，尚未經歷實質的觀點差異，立場衝突，以及參與程度落差。本課程小組實作中遇到種種問題，需要小組團員合力解決，也才會培養真實的團隊能力。</p> <p>4.建立創新思維</p> <p>創新，是為了改善處境，解決自身關切的問題。然而，解決問題有簡單的思維，也有複雜的面向。本課程引導同學不只是埋頭實作，更要展望未來的學習與發展方向。也就是說，本課程不以完整講解為目的，而是以各組實作經驗為基礎，提供後續發展的基本概念，引介學習資源，建立在大學階段的學習地圖。</p> <p>本課程將有十一個產業小組：遊戲產業、網頁設計產業、金融科技產業、科技應用產業、音樂創作產業、樂齡產業、綠能產業、永續農業產業、品牌行銷產業、設計產業、教育創新產業</p>
<p>二、指定參考用書</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 麥茲伯格·拉斯穆森，2014。《大賣場裡的人類學家:用人文學搞懂消費者，解決最棘手的商業問題》。天下。 ● 王伯達，2013。《誰把台灣經濟搞砸了?解開薪資成長停滯之謎》。天下。 ● 赫曼.西蒙，2013。《隱形冠軍: 21 世紀最被低估的競爭優勢》。天下。 ● 丹恩.席諾、所羅.辛格，2010，《新創企業之國:以色列經濟奇蹟的啟示》。木馬。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計思考改造世界 Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation, Tim Brown 著，吳莉君譯，2010。聯經出版。 <p>**閱讀文獻</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 謝榮雅：設計在台灣能不能當飯吃？ https://www.youtube.com/watch?v=MCemYgfoqEU ● 產業創新行動個案實例：Boyan Slat https://www.youtube.com/watch?v=ROW9F-c0kIQ
三、教學方式	講課、小組討論、分組實作
四、教學進度	<p>第一週2/20：課程說明 + 選組 + 團隊建立(共同課程)</p> <p>第二週2/27：主題課程I (共同課程)</p> <p>第三週3/5：小組操作 + 期初個人興趣報告(小組課程)</p> <p>第四週3/12：小組實作企劃 1: 概念發想、資源盤點(小組課程)</p> <p>第五週3/19：小組實作企劃 2: 可行性評估、進度規劃(小組課程)</p> <p>第六週3/26：主題課程II (共同課程)</p> <p>第七週4/2：小組專案迭代概念修正、企業參訪準備(小組課程)</p> <p>第八週4/9：小組課程-企業參訪(小組課程)</p> <p>第九週4/16：期中小組實作進度檢核，小組採訪作業：市場驗證或專家回饋（繳交資料，無實體課程）</p> <p>第十週4/23：小組實作(小組課程)</p> <p>第十一週4/30：小組實作(小組課程)</p> <p>第十二週5/7：小組實作(小組課程)</p> <p>第十三週5/14：小組實作(小組課程)</p> <p>第十四週5/21：小組實作(小組課程)</p> <p>第十五週5/28：小組成果發表準備(小組課程)</p> <p>第十六週6/4：實作成果發表（共同課程）</p>
五、成績考核	<ul style="list-style-type: none"> ● 期初個人興趣報告：5% (W3) ● 期中小組實作進度，及小組採訪作業：市場驗證或專家回饋：15% (小組作業) (W9) ● 企業參訪記錄 (小組) 與心得回饋 (個人)：10% (W13) ● 實作成果：30% (小組作業) (W16)

	<ul style="list-style-type: none"> • 期末個人學習反饋：10% (W16) • 討論與參與表現：30% (出席率: 10%、參與表現：20%)
六、AI使用說明	<p>基於透明與負責任的原則，本課程鼓勵學生利用 AI 進行協作或互學，以提升本門課產出品質。根據本校公布之「大學教育場域 AI 協作、共學與素養培養指引」，<u>本門課程</u>採取有條件開放，說明如下</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生可於課堂作業或報告中的「標題頁註腳」或「引用文獻後」簡要說明如何使用生成式 AI 進行議題發想、文句潤飾或結構參考等使用方式。然而，在本課程的「個人興趣報告」、「參訪心得回饋」、「小組採訪作業/市場驗證或專家回饋」、「期末個人學習反饋」中，學生不得使用生成式 AI 工具撰寫作業。若經查核使用卻無在作業或報告中標明，教師、學校或相關單位有權重新針對作業或報告重新評分或不予計分。 • 本門課授課教材或學習資料若有引用自生成式 AI，教師也將在投影片或口頭標注。 • 修讀本課程之學生於選課時視為同意以上倫理聲明。