

課程資訊 (Course Information)					
科號 Course Number	11220KIPE325000	學分 Credit	3	人數限制 Size of Limit	55
中文名稱 Course Title	永續、創新與創業				
英文名稱 Course English Title	Sustainability, Innovation, and Entrepreneurship				
任課教師 Instructor	楊宗翰				
上課時間 Time	周四 R5R6R7 節 (13:20-16:20)	上課 教室 Room	南大 9507		
課程大綱 (Syllabus)					
<p><b>一、課程說明(Course Description)</b></p> <p>在 2022 年 9 月，美國史丹佛大學開創了全新的「永續學院」，這是該校近 70 年來的一項重大舉措，也標誌著西方國家永續教育和研究迎來嶄新的里程碑。史丹佛大學永續學院的核心理念包含三個要素：創新、創業和永續。換言之，該校致力於培養學生在永續領域展開創新和創業活動，這不僅體現了學校教育精神，也契合了矽谷創新活動的核心價值，成為當前和未來全球永續教育的重要趨勢。</p> <p>國立清華大學作為臺灣高等教育的永續領導者，本課程也將以培養臺灣新世代「綠領創業家」為目標。本課程將以模組 (module) 設計的方式，從創業創新的基礎理論、知識和實踐出發，引導學生開始構思並制定屬於他們自己的商業計畫。同時，課程將深入探討創業如何成為解決重大永續問題的有效途徑，鼓勵學生勇於付諸實踐。</p> <p>本課程的前三週將專注於創業基礎知識，旨在培養學生在創業領域的基本知識。課程內容包括創意與概念發想、夥伴尋找、團隊組織、商業計畫書的編撰、創業法律、資本市場、創投、智慧財產權配置、政府創業資源，以及國際市場拓展等方面。接著，課程將分為三個主要模組，探討不同的永續主題，包括：(1) 數位科技、平台與共享經濟，(2) 再生能源與綠建築，以及 (3) 永續智慧城市與運輸。在每個模組中，我們將深入研究國內外該領域成功創業的案例，同時探討相應領域的商機和商業模式。</p> <p>本課程強調實作，授課教師在擔任清華教職前，為國際律師事務所 Dentons 全球科技新創團隊之合夥律師。在此期間，授課教師也同時擔任經濟部中小及新創企業署的榮譽律師 (2018-2021) 以及經濟部投資促進司的法律顧問，因而與科技新創、創投以及政府間有豐富的合作經驗，並特別關注臺灣新創在國際舞台上的佈局，包括台美新創連結、臺灣新創與英國、歐盟，甚至全球新興市場連結的機會。授課教師也將負責本課程中有關新創相關的法律課程。</p>					

此外，本課程廣泛邀請具有豐富創新、創業經驗的業師，參與不同永續創業模組的實務授課。例如，前微軟中國大中華區顧問服務總監林呈欣教授 (Sean Lin)、現任聯合國資訊與通訊科技辦公室 (OICT) 顧問 Jack Huang (黃一展)、英國劍橋大學創業家 Ming Wen (溫明璇博士) 以及美國加州柏克萊大學加速器 Skydeck 的 Scarlett Ho 等，都將為學生們提供在創新創業實務和生涯規劃上的指導。

最後，本課程以培養學生實際參與競賽的實戰能力為主，鼓勵學生參與「林口新創園」及「亞灣新創園」合辦的綠色科技新創獎勵競賽。該競賽由企業大廠提供題目，由新創提出解決方案，並以綠色科技和淨零碳排等相關議題為主題。為實現這一實戰目標，本課程將努力協助學生整合鴻海專利扶植新創計畫、國發會、經濟部、地方政府、清華校內創新育成中心、國際產學營運總中心、創業車庫、載物書院、清華大學環境與文化資源學系 ESD x ESG x USR 推動中心等各項校內外之創新創業資源。

## 二、指定用書(Text Books)

BerkeleyX: Entrepreneurship For All (Part I): The UC Berkeley Startup Guide for students by Silicon Valley Insiders, edX

BerkeleyX: Entrepreneurship For All (Part II): The UC Berkeley Startup Guide for students by Silicon Valley Insiders, edX

Legal Aspects of Entrepreneurship, University of Maryland, College Park Online Course, Coursera  
<https://www.coursera.org/specializations/legal-aspects-of-entrepreneurship#courses>

Sustainable Digital Innovation, EIT Digital Open Innovation Factory (co-founded by the EU)  
<https://www.eitdigital.eu/online-education/>  
<https://www.coursera.org/learn/sustainable-digital-innovation>

Renewable Energy and Green Building Entrepreneurship, Duke University Online Course, Coursera,  
<https://www.coursera.org/learn/renewable-energy-entrepreneurship#syllabus>

HarvardX: CitiesX: The Past, Present and Future of Urban Life, edX  
<https://www.edx.org/learn/urban-planning/harvard-university-citiesx-the-past-present-and-future-of-urban-life>

影響力投資：不只行善，還能致富，用你的投資改變世界, Dao K. Wu, 商周出版, 2021

### 三、參考書籍(References)

其他由指定用書所衍生與永續、創新與創業相關之書籍、文章或其他資料

### 四、教學方式(Teaching Method)

學生應在課前閱讀相關資料，主動參與課堂分享與討論，或仔細聆聽老師的導讀與補充講評。此外，本課程將邀請國內外產業業師合作授課，提供創業實務經驗或帶領同學參訪，鼓勵學生組成創業團隊進行實際操作，並參與校內外的永續與創業比賽，爭取榮譽與資金，以實現他們的創業理想，培養創業家精神。

### 五、教學進度(Syllabus)

週次	主題課程說明	每週指定閱讀
1	Module 1 – 課程概覽	課程、業師與資源介紹
2	Module 1 – 創業法律、政府與各界之新創資源	Legal Aspects of Entrepreneurship
3	Module 1 – 商業模式、團隊工作、商業計畫之撰寫	BerkeleyX: Entrepreneurship For All (Part I)
4	Module 2 - 數位科技、平台與共享經濟 I	Sustainable Digital Innovation
5	Module 2 - 數位科技、平台與共享經濟 II	Case studies: Microsoft Cloud
6	Module 2 - 數位科技、平台與共享經濟 III	Group discussions / Field trip
7	清明春假	
8	Module 3 - 再生能源與綠建築 I	Duke University X
9	Module 3 - 再生能源與綠建築 II	Case Studies: Green Energy
10	Module 3 - 再生能源與綠建築 III	Group discussions / Field trip
11	Module 4 - 永續智慧城市與低碳運輸 I	Harvard X
12	Module 4 - 永續智慧城市與低碳運輸 II	Case studies: Smart cities
13	Module 4 - 永續智慧城市與低碳運輸 III	Group discussions / Field trip
14	創投觀點、募資流程與資本市場運作	邀請業師共同分享
15	臺灣新創走向國際之路	邀請業師共同分享
16	學生創業團隊之成果發表 (為永續新創競賽作準備)	林口新創園綠色科技新創賽

### 六、成績考核(Evaluation)

平時出席:10%

課程參與討論: 30%

閱讀與摘要報告: 30%

期末練習與實作 (與業師對談報告): 30%

七、可連結之網頁位址

<https://skydeck.berkeley.edu/>

<https://esg.gvm.com.tw/article/38096>

<https://www.hbrtaiwan.com/author/2581/sean-lin>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%BB%83%E4%B8%80%E5%B1%95>