

# 科管所碩士學分班 114 學年第 1 學期招生簡章



## 學分班招生簡章

- 一、**依據**：專科以上學校推廣教育實施辦法及本校推廣教育計畫審查辦法及本校推廣教育收支管理要點。
- 二、**目的**：提供高科技產業及相關單位人員進修科技管理領域新知，提昇科技產業生產力。
- 三、**資格**：具有報考研究所碩士班資格者（大學畢業或三專畢業滿二年，二專或五專畢業滿三年）。
- 四、**招生名額**：每班各 40 名，依註冊繳費順序為優先錄取。
- 五、**修讀課程**：見附件一，學員每學期至多以修 9 學分為原則(教育部規定)。
- 六、**修讀期限**：不限，每學期上課十八次 (含考試)。
- 七、**上課時間**：週一至週五晚上 6:30~9:30，或週六、週日全日。
- 八、**上課地點**：本校光復校區綜合一館 7F(新竹市大學路 1001 號)。  
因疫情影響，本期課程可能採線上教學方式進行。
- 九、**開學日期**：秋季班自 114 年 9 月 01 日起上課，至 115 年 1 月 02 日止。
- 十、**收費標準**：新生報名費 200 元，舊生免。1 科：21,600 元，本校教職員 1 科：10,800 元，至多選 3 科。
- 十一、**進出校門方式**：計次停車券一張 50 元(一天內同門進出一次使用一張)，第一堂課先購買一張並同時登記要購買之張數，原則上一學期一門課 18 堂，繳費時請自備零錢，當天即可開始使用。
- 十二、**報名方式及選課**：報名自即日起至 114 年 8 月 29 日(星期五)止。
  - (1) 上網報名，網址：<https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseList/>  
請先註冊會員，然後開始將課程加入購物車。
  - (2) 課程大綱：本簡章附課程大綱。
  - (3) 資格審查：由本所(科技管理研究所)招生委員會審核之。
  - (4) 加退選及換課：如有特殊理由需更換課程，請於 9 月 12 日（星期五）前辦理，逾期不得以任何理由申請。
- 十三、**註冊繳費方式**：自即日起至 114 年 8 月 29 日(星期五)止。
  - (1) 報名成功後由承辦人通知或學員至系統訂單查詢，得到專屬之虛擬帳號及金額，完成轉帳後請保留轉帳收據。

- (2) 學分費收據於課程結束後統一發給。
- (3) 開課後兩次內可辦理保留或換選。
- (4) 學費保留期限：自民國 88 年第一學期起，學分費保留期限為一年，若保留超過一年的學分費，均自動作廢，請在期限內用完，亦可轉讓他人使用，但不得要求另開收據，且期限仍為一年。
- (5) 學員完成報名繳費後，因故申請退費，應依下列方式辦理：
  - (a) 學員自報名繳費後至開班上課日前申請退費者，退還已繳學分費、雜費等各項費用之九成。自開班上課之日起算未逾全期三分之一申請退費者，退還已繳學分費、雜費等各項費用之半數。開班上課時間已逾全期三分之一始申請退費者，不予退還。
  - (b) 已繳代辦費應全額退還。但已購置成品者，發給成品。
  - (c) 本所因故未能開班上課，應全額退還已繳費用。

十四、**學分證明**：每修一科目考試成績及格(七十分以上)者，由本校發給學分證明書一張（學分證明書請妥善保存，若遺失不得重新補發，只能申請成績證明），但不授予學位，待考入科技管理研究所碩士在職專班，依法取得學籍後，得依規定承認學分。(經濟學、會計學、統計學、管理學等四門課為研究所先修課程，但在學分班為選修)

十五、**學分抵免**：自 107 學年度起為本所必修或選修課程成績達八十分以上(含)；或為本所先修課程成績達七十分以上(含)，考入本所碩士班或專班，依法取得學籍後，得依規定承認學分；選修及必修至多承認 15 學分為上限。

十六、**成績單及學分證明申請辦法**：

- (1)中文學分證書：每學期結束後發給，不得重複申請，免費。
- (2)中文成績單：請來電告知姓名、學號，免費。
- (3)英文成績單：請給英文姓名、學號，拼字須與護照相同，免費。

十七、**請假相關規定**：

- (1)出席率：出席率應達 70%以上，授課老師始予評分。
- (2)請假：應於上課前 e-mail 註明學號、姓名、課程、請假日期、理由，[給授課教師及助教或 mltsai@nycu.edu.tw](mailto:mltsai@nycu.edu.tw) 或傳真到所辦辦理。

十八、**連絡處**：新竹市大學路 1001 號 交通大學科技管理研究所學分班

TEL:(03)5731981 FAX:(03)5726749 蔡小姐

# 114 學年度第 1 學期課程

| 課程名稱                  | 學分 | 第一次上課   | 時數 | 授課教師           | 上課時間           | 上課地點                      |
|-----------------------|----|---------|----|----------------|----------------|---------------------------|
| 量化研究方法                | 3  | 9/01(一) | 54 | 李昕潔教授          | 週一 18:30~21:30 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A701       |
| 國際行銷                  | 3  | 9/02(二) | 54 | 林亭汝教授          | 週二 18:30~21:30 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A701       |
| 科技創新與<br>智財佈局         | 3  | 9/04(四) | 54 | 蘇信寧教授          | 週四 18:30~21:30 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A701       |
| 人工智慧與<br>高科技之<br>商業運用 | 3  | 9/05(五) | 54 | 李昕潔教授          | 週五 18:30~21:30 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A701       |
| 創意思考與<br>問題解決         | 3  | 9/6(六)  | 54 | 林士平教授          | 週六 14:20~17:20 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A701       |
| 巨量資料<br>分析            | 3  | 9/7(日)  | 54 | 陳珮樺教授          | 週日 9:00~12:00  | 新竹光復校區<br>綜合一館 A722<br>遠距 |
| 永續創新與<br>轉型創業         | 3  | 9/7(日)  | 54 | 陳詩欣教授<br>高啟明博士 | 週日 13:20~17:20 | 新竹光復校區<br>綜合一館 A722       |

報名網址：<https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseList/>

點選左上方「所有系所」，選「**科技管理研究所碩士學分班**」

報名步驟：

1. 請先於頁面右上角「會員」註冊，填寫基本資料，並上傳**最高學歷及身分證**件，完成註冊。
2. 回到課程，請點選「加入購物車」即可選課。
3. 進入頁面右方「購物車」確認個人資料，點選「資料確認無誤」填寫緊急聯絡人姓名、電話、收據抬頭，點「下一步」即完成選課。
4. 等候審核。
5. 再次登入會員，可見到會員圖示呈現您的姓名，點姓名處選「訂單查詢」，可查到繳交學分費之專屬轉帳帳號及金額。
6. 完成轉帳，並請保留收據。

若您為首次選修本所課程，請加選 新生報名費 報名連結：

新生報名費 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82794>

量化研究方法 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82787>

國際行銷 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82788>

科技創新與智財佈局 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82789>

人工智慧與高科技之商業運用管理 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82790>

創意思考與問題解決 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82791>

巨量資料分析 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82792>

永續創新與轉型創業 <https://cec.nycu.edu.tw/Course/CourseInfo?CId=82793>

7. 詳細資訊請參考招生簡章及課程大綱，相關問題歡迎來信或來電洽詢。

科技管理研究所碩士學分班

聯絡人： 蔡小姐

電話：03-5731981

# 114 學年度 第 1 學期 量化研究方法 Quantitative

## Research Methodology 課程綱要

|                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| 課程名稱：                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                    | 開課單位： |       | 科管專       |
| (中文) 量化研究方法<br>(英文) Quantitative Research Methodology                                                                     |      |                                                                                                                                                                                    | 永久課號： |       | MGMT30099 |
| 授課教師：李昕潔                                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 學分數：                                                                                                                      | 3.00 | 必／選修：<br>選修                                                                                                                                                                        | 選修    | 開課年級： | *         |
| 先修科目或先備能力：                                                                                                                |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 基礎數學 (大學部程度)                                                                                                              |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 選擇性基礎： (A) 統計學；(B) 微積分; (C) 資料科學，以上三者無基礎可，有則更好。                                                                           |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 課程精神：課程紮實，循序漸進。                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 課程概述與目標：                                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 量化研究方法旨在介紹以量化研究為基礎之論文結構建立，包含研究思維生成、問題定義、模型設計與仿真實驗結果檢驗及分析。幫助學生確立論文研究主題暨一系列之研究過程建立與驗證，並促進主要獨立研究思維生成以及未來在不同領域之工作所需之定量分析方法知識。 |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 本課程的目的在於提供: 1) 基礎量化研究方法之認識，2) 基礎統計學理論知識了解，3) 淺薄資料科學理論知識了解。本課程完成後，學生將掌握量化的基本知識及其相關資料科學思維，並進一步了解其在不同領域之實務應用。                |      |                                                                                                                                                                                    |       |       |           |
| 教科書 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)：                                                                                                |      | 書名: Basic Business Statistics: Concepts and Applications (15th Edition)<br>作者: Mark L. Berenson; David M. Levine; Kathryn A. Szabat; David F. Stephan<br>出版社: Pearson<br>出版年: 2024 |       |       |           |
| 課程大綱                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                    | 分配時數  |       |           |
| 單元主題                                                                                                                      | 內容綱要 |                                                                                                                                                                                    | 講授    | 示範    | 習作 其他     |

|                |                                                                                                                                                             |    |  |  |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|
| 機器學習演算法        | 1、課程導論<br>2、研究方法概論 (質化研究&量化研究背景)<br>3、研究問題定義 (a. 分類、分群與迴歸問題，b. 數據蒐集、預處理與組織)<br>4、基礎機率<br>5、圖表分析與應用<br>6、多變量分析<br>7、因素分析<br>8、迴歸分析 I<br>9、變異數分析 I<br>10、假設檢定 | 45 |  |  |  |  |
| 機器學習於量化研究問題之應用 | 真實世界問題解決思維 (智慧製造、智慧醫療、智慧服務)                                                                                                                                 | 3  |  |  |  |  |

教學要點概述：

1.學期作業、考試、評量

A) 期末報告: 期末小組報告 1 次

B) 評量方法:

上課問答(20%)，期末小組報告(80%)

2.教學方法及教學相關配合事項 ( 如助教、網站或圖書及資料庫等 )

部分課程內容是通過選擇適當的教材、科技報告、期刊論文和相關的最新科技新聞來組織的。

|      |      |       |                  |
|------|------|-------|------------------|
| 師生晤談 | 排定時間 | 地點    | 聯絡方式             |
|      | 任何時候 | 實體與線上 | hero@nycu.edu.tw |

每週進度表

| 週次 | 上課日期 | 課程進度、內容、主題 |
|----|------|------------|
|----|------|------------|

|    |  |                                       |
|----|--|---------------------------------------|
| 1  |  | 課程導論                                  |
| 2  |  | 研究方法概論 (質化研究&量化研究背景)                  |
| 3  |  | 研究問題定義 (a. 分類、分群與迴歸問題，b. 數據蒐集、預處理與組織) |
| 4  |  | 基礎機率 I                                |
| 5  |  | 基礎機率 II                               |
| 6  |  | 圖表分析與應用                               |
| 7  |  | 多變量分析                                 |
| 8  |  | 因素分析                                  |
| 9  |  | 迴歸分析 I                                |
| 10 |  | 迴歸分析 II                               |
| 11 |  | 變異數分析 I                               |
| 12 |  | 變異數分析 II                              |
| 13 |  | 假設檢定                                  |
| 14 |  | 機器學習於量化研究問題之應用                        |
| 15 |  | 期末報告 I                                |
| 16 |  | 期末報告 II                               |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Chiao Tung University ALL RIGHTS RESERVED.

## 114 學年度 第 1 學期 國際行銷 課程綱要

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------|---------|----|
| 課程名稱：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             | 開課單位： |      | 科管專       |         |    |
| (中文) 國際行銷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             | 永久課號： |      | MGMT30005 |         |    |
| (英文) International Marketing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 授課教師：林亭汝                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 學分數：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3.00                                                                                                                                                                                                                        | 必／選修： | 必修   | 開課年級：     | *       |    |
| 先修科目或先備能力：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 課程概述與目標：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| <p>This course is designed to draw students into the disciplines and challenges for the contemporary issues of global marketing. It provides an introduction to global marketing, looks at the global marketing environment, discusses global strategy, explains the global marketing mix, and concludes with the efforts of managing the global market. Lessons are also hoped to bring in some discussion cases featuring high-profile, real-world companies and products; examples from the trade press to illustrate key terms and issues; and concise summaries of the latest research findings published in scholarly journals.</p> <p>For anyone involved in international marketing, and those seeking the kinds of strategies needed to enter the global marketplace, this course should be able to offer some necessary fundamentals of related theoretical analysis and problem resolution.</p> |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 教科書（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prescribed Book(s) :<br>“Global Marketing: An Interactive Approach”, by Gillespie, Kate Gillespie, February 2003<br>Reference Book(s) :<br>“Global Marketing Management”, by Masaaki Kotabe, Kristiaan Helsen, October 2003 |       |      |           |         |    |
| 課程大綱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |       | 分配時數 |           |         | 備註 |
| 單元主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 內容綱要                                                                                                                                                                                                                        |       | 講授   | 示範        | 習作      |    |
| 教學要點概述：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 1.學期作業、考試、評量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| Grading:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| No Reports, Group Presentation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| Discussion Exercises                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 2.教學方法及教學相關配合事項（如助教、網站或圖書及資料庫等）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |       |      |           |         |    |
| 師生晤談                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 排定時間                                                                                                                                                                                                                        |       | 地點   |           | 聯絡方式    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 四 17:30 ~ 18:30                                                                                                                                                                                                             |       | A714 |           | 口頭或電子郵件 |    |

| 每週進度表 |          |                                              |
|-------|----------|----------------------------------------------|
| 週次    | 上課<br>日期 | 課程進度、內容、主題                                   |
| 1     |          | Course introduction                          |
| 2     |          | Introduction to global marketing             |
| 3     |          | The global economy                           |
| 4     |          | Culture and social forces                    |
| 5     |          | Political and regulatory climate             |
| 6     |          | Global buyer behavior                        |
| 7     |          | Global competitors                           |
| 8     |          | Global marketing research                    |
| 9     |          | Global marketing strategies                  |
| 10    |          | Global market entry strategies               |
| 11    |          | Global product and service strategies        |
| 12    |          | Developing new products for global markets   |
| 13    |          | Pricing for international and global markets |
| 14    |          | Managing global distribution channels        |
| 15    |          | Global promotion strategies                  |
| 16    |          | Managing global advertising                  |
| 17    |          | Review for Final Exam                        |
| 18    |          | Final Exam                                   |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.

114 學年度 第 1 學期 科技創新與智財佈局 Technological Innovation and Intellectual Property Deployment 課程綱要

|                                                                                                                                        |  |                            |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|-----------|--|----|--|-------|--|---|--|
| 課程名稱：<br><br>( 中文 ) 科技創新與智財佈局<br><br>( 英文 ) Technological Innovation and Intellectual Property Deployment                              |  | 開課單位：                      |  | 科管專       |  |    |  |       |  |   |  |
|                                                                                                                                        |  | 永久課號：                      |  | MGMT30049 |  |    |  |       |  |   |  |
|                                                                                                                                        |  | 上課時間/教室：                   |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
| 授課教師：<br><br>蘇信寧                                                                                                                       |  |                            |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
| 學分數：                                                                                                                                   |  | 3.00                       |  | 必 / 選修：   |  | 選修 |  | 開課年級： |  | * |  |
| 先修科目或先備能力：<br><br>無                                                                                                                    |  |                            |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
| 課程概述與目標：<br><br>本課程介紹如何由智慧財產佈局之觀點來了解並帶動科技創新，本課程包含智慧財產權介紹、專利分析理論與實作、專利地圖製作、技術授權與鑑價..等。課程包含理論與實作面向，學生修習課程後可具備以證據力為基礎之專利分析、智財管理、以及技術佈局能力。 |  |                            |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
| 教科書（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）：                                                                                                              |  | 課堂提供之學術論文或講義               |  |           |  |    |  |       |  |   |  |
| 課程大綱                                                                                                                                   |  |                            |  | 分配時數      |  |    |  | 備註    |  |   |  |
| 單元主題                                                                                                                                   |  | 內容綱要                       |  | 講授        |  | 示範 |  |       |  |   |  |
|                                                                                                                                        |  | 1.智財佈局與侵權訴訟<br>2.智財佈局與知識擴散 |  | 18        |  | 6  |  | 3     |  |   |  |

|                                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|--|
|                                       | 3.智財佈局與回復力<br>4.智財佈局與商品化       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
|                                       | 1. 科技創新<br>2. 專利與創新<br>3. 專利指標 | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 | 6     |        |  |
| 教學要點概述：                               |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 1.學期作業、考試、評量：                         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 課堂作業兩次                                |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| Open book 期中考與期末考                     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 報告 30%、期中考 20%、期末考 30%、作業 10%、出席率 10% |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 2.教學方法及教學相關配合事項（如助教、網站或圖書及資料庫等）       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 老師提供資料庫以利操作                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 師生晤談                                  | 排定時間                           | 地點                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 聯絡方式  |        |  |
|                                       | 與老師預約時間                        | A712                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | email |        |  |
| 每週進度表                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |  |
| 週次                                    | 上課日期                           | 課程進度、內容、主題                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |       | 教師授課時數 |  |
| 1                                     |                                | Course Introduction<br><input type="checkbox"/> The Purpose of the Course<br><input type="checkbox"/> The Scope of this Course<br><input type="checkbox"/> Course Rules/Homework/Exam/Scoring Method                                                                                              |   |       |        |  |
| 2                                     |                                | Introduction to Technological Innovation and Intellectual Property<br><input type="checkbox"/> Characteristics of Innovation and Intellectual Property<br><input type="checkbox"/> Introduction to Patent/Trade Mark/Copyright<br><input type="checkbox"/> Purpose of Intellectual Property Right |   |       |        |  |
| 3                                     |                                | Introduction to patent<br><input type="checkbox"/> Local and International Patent Office/WIPO/PCT system<br><input type="checkbox"/> Structure of Patent Specification<br><input type="checkbox"/> How to read a patent?                                                                          |   |       |        |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4  | Patent Search/ Project Initiation<br><input type="checkbox"/> Patent Database<br><input type="checkbox"/> Purpose of Patent Search<br><input type="checkbox"/> Text-base/Classification-based Search                                                                                           |  |
| 5  | Patent Classification and Patent Search<br><input type="checkbox"/> IPC/UPC/ECLA/F-Index/F-term<br><input type="checkbox"/> Industrial Classification<br><input type="checkbox"/> USPTO Search Practice                                                                                        |  |
| 6  | Patent Statistics Practice<br><input type="checkbox"/> How to Propose an Innovation Topic?<br><input type="checkbox"/> Introduction to Patent Bibliographic Data<br><input type="checkbox"/> Practice of Patent Statistics                                                                     |  |
| 7  | Patent Drafting<br><input type="checkbox"/> How to Write a Patent<br><input type="checkbox"/> Strategy of Patent Drafting<br><input type="checkbox"/> Claim Format and Structure                                                                                                               |  |
| 8  | Patent Map<br><input type="checkbox"/> What is Patent Map?<br><input type="checkbox"/> Principle and Feature of Patent Map<br><input type="checkbox"/> Example of Patent Map                                                                                                                   |  |
| 9  | Mid-Term<br><input type="checkbox"/> In Class or Take Home Exam                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 10 | Patent Indicator<br><input type="checkbox"/> Criteria for the Selection of Indicator<br><input type="checkbox"/> Research Topics in Patent Indicator Literature<br><input type="checkbox"/> 42 Most Frequently Used Patent Indicators                                                          |  |
| 11 | Patent Valuation<br><input type="checkbox"/> What is Price and Value?<br><input type="checkbox"/> Five Common Factors of Patent Value<br><input type="checkbox"/> Cost Approach/Market Approach/Income Approach                                                                                |  |
| 12 | Patent Infringement<br><input type="checkbox"/> Litigated Patent- Patent Investigated by Court<br><input type="checkbox"/> TC Patent- Patent Investigated by International Trade Commission<br><input type="checkbox"/> Patent Characteristics for Forecasting Patent Infringement Probability |  |
| 13 | IP deployment and Business Strategy<br><input type="checkbox"/> Patent Strategies in Firm Level                                                                                                                                                                                                |  |

|    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |  | <input type="checkbox"/> Patent Strategies in Industrial Level<br><input type="checkbox"/> Patent Strategy in Country Level                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 14 |  | IP deployment and Knowledge Diffusion<br><input type="checkbox"/> Knowledge Diffusion<br><input type="checkbox"/> Knowledge Network Analysis<br><input type="checkbox"/> Knowledge Originality and Generality<br>IP deployment and Resilience<br><input type="checkbox"/> Technology Resilience<br><input type="checkbox"/> Country Resilience |  |
| 15 |  | IP deployment and Commercialization<br><input type="checkbox"/> Product Commercialization<br><input type="checkbox"/> Standard-Setting Patent<br>IP deployment and Other topics<br><input type="checkbox"/> Collaboration<br><input type="checkbox"/> Globalization                                                                            |  |
| 16 |  | Mid-Term<br><input type="checkbox"/> In Class or Take Home Exam                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.

## 114 學年度第 1 學期人工智慧與高科技之商業運用課程綱要

|                                                                                                                       |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------|----|
| 課程名稱：                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                                                      |    | 開課單位： | 科管專       |    |
| (中文) 人工智慧與高科技之商業運用                                                                                                    |                                                        |                                                                                                                                      |    | 永久課號： | MGMT30003 |    |
| (英文) Artificial Intelligence and Its Application to High-Tech Business                                                |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 授課教師：李昕潔                                                                                                              |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 學分數：                                                                                                                  | 3.00                                                   | 必／選修：                                                                                                                                | 選修 | 開課年級： | *         |    |
| 先修科目或先備能力：(a) 基礎數學 (大學部程度) (b) 電腦科學概論 (計算機概論)                                                                         |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 課程概述與目標：                                                                                                              |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 本課程涉及人工智慧 (AI) 的基礎科技知識及其在高科技企業中的應用，重點介紹了人工智慧的基本知識及其在近年來國內外不同高科技企業中的實務運用。本課程完成後，學生將掌握人工智慧科技的基本知識，並進一步了解其在高科技企業中的多樣化應用。 |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 教科書 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)：                                                                                            |                                                        | 書名: Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd Edition)<br>作者: Stuart Russell & Peter Norvig<br>出版社: Prentice Hall<br>出版年: 2009 |    |       |           |    |
| 課程大綱                                                                                                                  |                                                        |                                                                                                                                      |    | 分配時數  |           | 備註 |
| 單元主題                                                                                                                  | 內容綱要                                                   |                                                                                                                                      | 講授 | 示範    | 習作        |    |
| 人工智慧科技                                                                                                                | 1、導論<br>2、問題解決型式<br>3、知識與推理過程<br>4、不確定的知識和推理<br>5、學習理論 |                                                                                                                                      | 24 |       |           |    |
| 人工智慧與高科技企業                                                                                                            | 1、人工智慧的科技管理議題<br>2、人工智慧的科技政策議題<br>3、高科技企業人工智慧案例分析      |                                                                                                                                      | 15 |       |           |    |
| 教學要點概述：                                                                                                               |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 1.學期作業、考試、評量                                                                                                          |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 1 學期作業: 4 個小作業(或短論文)                                                                                                  |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 2.考試狀況: 無                                                                                                             |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 3.評量方法:                                                                                                               |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 上課問答(10%), 學期作業(20%), 個人期中報告(30%), 期末小組報告(40%)                                                                        |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |
| 2.教學方法及教學相關配合事項 (如助教、網站或圖書及資料庫等)                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                      |    |       |           |    |

部分課程內容是通過選擇適當的教材、科技報告、期刊論文和相關的最新科技新聞來組織的。

每週進度表

| 週次 | 上課<br>日期 | 課程進度、內容、主題    |
|----|----------|---------------|
| 1  |          | 導論            |
| 2  |          | 導論            |
| 3  |          | 問題解決型式        |
| 4  |          | 問題解決型式        |
| 5  |          | 知識與推理過程       |
| 6  |          | 知識與推理過程       |
| 7  |          | 不確定的知識和推理     |
| 8  |          | 不確定的知識和推理     |
| 9  |          | 學習理論          |
| 10 |          | 學習理論          |
| 11 |          | 期中考           |
| 12 |          | 人工智慧的科技管理議題   |
| 13 |          | 人工智慧的科技管理議題   |
| 14 |          | 人工智慧的科技管政策議題  |
| 15 |          | 人工智慧的科技管政策議題  |
| 16 |          | 高科技企業人工智慧案例分享 |
| 17 |          | 高科技企業人工智慧案例分享 |
| 18 |          | 期末考           |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.

## 114 學年度 第 1 學期 創意思考與問題解決 課程綱要

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----|
| 課程名稱：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 開課單位：                                                                                                                                             | 科管專       |       |    |
| (中文) 創意思考與問題解決                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 永久課號：                                                                                                                                             | MGMT30001 |       |    |
| (英文) Creativity Thinking and Problem Solving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| 授課教師：林士平                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| 學分數：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.00 | 必／選修：                                                                                                                                             | 選修        | 開課年級： | *  |
| 先修科目或先備能力：Nil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| 課程概述與目標：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| In today's ever-growing and changing world, being able to think creatively and solve problems creatively is becoming essential skills. Organizations should understand and develop strategies for how to create and maintain contexts that support creativity in an organization. This course aims to provide students with both theoretical and hands-on understanding of some major concepts, practices, issues facing, and tools used in the management of creative thinking and creative problem solving. The purpose is to generate a practical approach to the management of creativity and innovation in a firm, especially a start-up company. It emphasizes on practical application of knowledge in solving real-life challenges. |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| This course includes lectures, journal paper discussion, case studies, in-class discussion and exercises, consulting projects, readings, presentations, and report writing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| 教科書（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | ● Schilling, M. A. (2010). Strategic Management of Technological Innovation, 3rd edition. McGraw-Hill.                                            |           |       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | ● Tidd, J. & Bessant, J. (2010) Managing Innovation: Integrating Technological, market and organizational change, 4th edition. John Wiley & Sons. |           |       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | ● Bruton, G. & White, M. (2011). Strategic Management of Technology and Innovation, 2nd edition. Cengage Learning.                                |           |       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | ● Betz, F. (2003). Managing technological innovation: competitive advantage from change, 3rd edition. John Wiley & Sons.                          |           |       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | ● Pricken, M. (2010). Creative advertising: ideas and techniques from the World's best campaigns. Thames & Hudson.                                |           |       |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | ● Journal papers, cases, and other reading materials.                                                                                             |           |       |    |
| 課程大綱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | 分配時數                                                                                                                                              |           |       | 備註 |
| 單元主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 內容綱要 | 講授                                                                                                                                                | 示範        | 習作    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | 其他                                                                                                                                                |           |       |    |
| 教學要點概述：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| 1.學期作業、考試、評量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |
| The course will use a combination of lectures, class discussions, group exercises, seminars, and presentations. Group exercises and presentations provide a practical opportunity to practice class lecture terminology, apply models and frameworks, and to discuss answers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                   |           |       |    |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Class Participation         | 20%  |
| Journal paper presentations | 20%  |
| Creative projects           | 60%  |
| Total                       | 100% |

2.教學方法及教學相關配合事項（如助教、網站或圖書及資料庫等）

每週進度表

| 週次 | 上課<br>日期 | 課程進度、內容、主題                                                           |
|----|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 1  |          | Introduction to the course                                           |
| 2  |          | Lecture, discussion & exercise: Defining Creativity and Teambuilding |
| 3  |          | Lecture, discussion & exercise: Creativity & Innovation              |
| 4  |          | Lecture, discussion & exercise: Creative thinking 1                  |
| 5  |          | Lecture, discussion & exercise: Creative thinking 2                  |
| 6  |          | Lecture, discussion & exercise: Creative problem solving 1           |
| 7  |          | Lecture, discussion & exercise: Creative problem solving 2           |
| 8  |          | Lecture, discussion & exercise: Creative problem solving 3           |
| 9  |          | Mid-term examination week                                            |
| 10 |          | Design Thinking Workshop 1                                           |
| 11 |          | Design Thinking Workshop 2                                           |
| 12 |          | Design Thinking Workshop 3                                           |
| 13 |          | Field investigation                                                  |
| 14 |          | Field investigation                                                  |
| 15 |          | Presentation                                                         |
| 16 |          | Prototype refining & supervision                                     |
| 17 |          | Group Supervision                                                    |
| 18 |          | Presentation and Celebration!                                        |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.

## 114 學年度 第 1 學期 巨量資料分析課程綱要

|                                                                |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |
|----------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|----|----|
| 課程名稱：<br><br>(中文) 巨量資料分析<br>(英文) Big Data Analysis             |      | 開課單位：                                                                                                                                               |    | 科管專           |    |    |
|                                                                |      | 永久課號：                                                                                                                                               |    | MGMT30081     |    |    |
|                                                                |      | 上課時間/教室：                                                                                                                                            |    | U234-A722[GF] |    |    |
| 授課教師：<br><br>陳珮樺                                               |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |
| 學分數：                                                           | 3.00 | 必 / 選修：                                                                                                                                             | 選修 | 開課年級：         | *  |    |
| 先修科目或先備能力：<br><br>統計學                                          |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |
| 課程概述與目標：<br><br>本課程介紹各種統計/機器學習分析方法，並學習使用 Python 套件進行資料分析與判讀結果。 |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |
| 教科書 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)：                                     |      | James, G., Witten, D., Hastie, T., Tibshirani, R. & Taylor, J. (2023) An introduction to Statistical Learning with Applications in Python. Springer |    |               |    |    |
| 課程大綱                                                           |      | 分配時數                                                                                                                                                |    |               |    | 備註 |
| 單元主題                                                           | 內容綱要 | 講授                                                                                                                                                  | 示範 | 習作            | 其他 |    |
| 教學要點概述：                                                        |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |
| 1.學期作業、考試、評量：<br><br>作業 40%<br>課堂出席及參與 15%                     |      |                                                                                                                                                     |    |               |    |    |

期中考試 20%

期末報告文章 25%

2.教學方法及教學相關配合事項（如助教、網站或圖書及資料庫等）

擬修課及加選的同學，請先填表單

<https://forms.gle/eRnRqkUH86ZaE8A6>

|      |             |    |                                                                  |
|------|-------------|----|------------------------------------------------------------------|
| 師生晤談 | 排定時間        | 地點 | 聯絡方式                                                             |
|      | 以 email 約時間 |    | <a href="mailto:paulachen@nycu.edu.tw">paulachen@nycu.edu.tw</a> |

每週進度表

| 週次 | 上課日期 | 課程進度、內容、主題                                                            | 教師授課時數 |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  |      | 課程簡介（含使用工具介紹）<br>Introduction 統計學習演算法 Statistical Learning Algorithms |        |
| 2  |      | 統計學習演算法 Statistical Learning Algorithms                               |        |
| 3  |      | 資料清理簡介 Introduction to data cleaning                                  |        |
| 4  |      | 資料圖形化 Graphic display of data                                         |        |
| 5  |      | 線性迴歸分析 Linear Regression                                              |        |
| 6  |      | 羅吉式迴歸 Logistic Regression                                             |        |
| 7  |      | 判別分析 Discriminant Analysis                                            |        |
| 8  |      | 期中考週                                                                  |        |
| 9  |      | K 近鄰 K-Nearest Neighbors                                              |        |
| 10 |      | 再抽樣方法 Resampling Methods                                              |        |
| 11 |      | 模型選擇 Model Selection                                                  |        |

|    |  |                                    |  |
|----|--|------------------------------------|--|
| 12 |  | 決策樹 Decision tree                  |  |
| 13 |  | 主成份分析 Principle Component Analysis |  |
| 14 |  | 集群分析 Cluster Analysis              |  |
| 15 |  | 期末報告                               |  |
| 16 |  | 自主學習                               |  |
| 17 |  | 自主學習                               |  |
| 18 |  | 自主學習                               |  |

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.

# 114 學年度 第 1 學期 永續創新與轉型創業 Sustainable Innovation and Entrepreneurship Transition 課程綱要

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----|----|
| 課程名稱：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        | 開課單位：                                                                                                                                                                                                     |    | 科管專       |    |    |
| ( 中文 ) 永續創新與轉型創業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
| ( 英文 ) Sustainable Innovation and Entrepreneurship Transition                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        | 永久課號：                                                                                                                                                                                                     |    | MGMT30086 |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        | 上課時間/教室：                                                                                                                                                                                                  |    | A722      |    |    |
| 授課教師：陳詩欣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
| 學分數：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.00                                                   | 必 / 選修：                                                                                                                                                                                                   | 選修 | 開課年級：     | *  |    |
| 先修科目或先備能力：無                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
| 課程概述與目標：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
| The course aims to broadly introduce the concept Sustainability, Innovation, and Entrepreneurship. Ultimately, this course aims to deepen our understanding of social-technical transition, the concepts of SDG, industrial transformation, transition management, strategic niche management, and Entrepreneurship transition. |                                                        |                                                                                                                                                                                                           |    |           |    |    |
| 教科書 ( 請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊 )：                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        | Sustainability, Innovation, and Entrepreneurship, Andrea Larson, University of Virginia.<br><a href="https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/39">https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/39</a> |    |           |    |    |
| 課程大綱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | 分配時數                                                                                                                                                                                                      |    |           |    | 備註 |
| 單元主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 內容綱要                                                   | 講授                                                                                                                                                                                                        | 示範 | 習作        | 其他 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.智財佈局與侵權訴訟<br>2.智財佈局與知識擴散<br>3.智財佈局與回復力<br>4.智財佈局與商品化 | 18                                                                                                                                                                                                        | 6  | 3         |    |    |

|                                                                                                                  |                                |                                                |                      |   |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|---|--------|--|
|                                                                                                                  | 1. 科技創新<br>2. 專利與創新<br>3. 專利指標 | 18                                             | 3                    | 6 |        |  |
| 教學要點概述：                                                                                                          |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 1.學期作業、考試、評量：                                                                                                    |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 1. Homework and Assignments: Mid-Term & Final Report                                                             |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 2. Exams and Quizzes: No Quizzes or exams.                                                                       |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 3. Evaluation and Grading Policy: Attendance 10 % ; Group Peer Evaluation 20 %; Homework 20%;                    |                                |                                                |                      |   |        |  |
| Midterm /Final Course Project Presentation & Report 50%                                                          |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 4. Pedagogy and other supplementary information (websites, TAs, handouts and/or databases) English Medium Course |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 2.教學方法及教學相關配合事項（如助教、網站或圖書及資料庫等）                                                                                  |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 師生晤談                                                                                                             | 排定時間                           | 地點                                             | 聯絡方式                 |   |        |  |
|                                                                                                                  | 與老師預約時間                        | A715                                           | schen340@nycu.edu.tw |   |        |  |
| 每週進度表                                                                                                            |                                |                                                |                      |   |        |  |
| 週次                                                                                                               | 上課日期                           | 課程進度、內容、主題                                     |                      |   | 教師授課時數 |  |
| 1                                                                                                                |                                | Introduction and Course Overview               |                      |   |        |  |
| 2                                                                                                                |                                | Typology of Sociotechnical Transition Pathways |                      |   |        |  |
| 3                                                                                                                |                                | ISI database introduction Library Training     |                      |   |        |  |
| 4                                                                                                                |                                | Endnote Library Training                       |                      |   |        |  |
| 5                                                                                                                |                                | Chapter 1: History                             |                      |   |        |  |

|    |  |                                                                    |  |
|----|--|--------------------------------------------------------------------|--|
| 6  |  | Chapter 2: Sustainability Innovation in Business                   |  |
| 7  |  | Chapter 3: Framing Sustainability Innovation and Entrepreneurship  |  |
| 8  |  | Chapter 4: Entrepreneurship and Sustainability Innovation Analysis |  |
| 9  |  | Mid-Term Report                                                    |  |
| 10 |  | Chapter 5: Energy and Climate                                      |  |
| 11 |  | Chapter 6: Clean Products and Health                               |  |
| 12 |  | Chapter 7: Buildings                                               |  |
| 13 |  | Chapter 8: Biomaterials                                            |  |
| 14 |  | Innovation Ecosystem                                               |  |
| 15 |  | Strategic Niche Management                                         |  |
| 16 |  | Social-Technical Transition                                        |  |

備註：

1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。

2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。

Copyright©2025 National Yang Ming Chiao Tung University ALL RIGHTS

RESERVED.