

## 國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

## Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：耿筠

Instructor: Yun Ken

課程名稱：專利檢索與分析實務

Course Title : Practice of Patent Search and Analysis

2026/6/22

課程代號： IB2034701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： M6(TR-833) M7(TR-833) M8(TR-833) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	<p>本計畫旨在培養學生運用專利資訊，針對特定產業的技術性問題，進行經濟議題分析的能力。</p> <p>在教學設計上，課程以問題導向的方式引發學生的學習興趣，並採用「PBL (Problem-Based Learning) + 實際操作」的形式進行問題討論與解決。為兼顧學習成效與學習負擔之平衡，課程原則上維持作業時間不多於上課時間，並以分組方式於課堂中完成各項報告。同時鼓勵學生即時提出問題，於教學現場立即討論與解決。</p> <p>課程規劃以「從理解專利資料為起點」為核心，期能培養學生三項基本能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、釐清專利資訊的可運用性與取得方式；</li> <li>二、選擇合適的檢索資料庫、設定檢索條件式，並評估所取得分析樣本的適當性；</li> <li>三、依據前述規劃，運用分析技巧，彙整出企業經營所需的重要資訊。</li> </ol> <p>此三項能力可作為學習其他與專利相關議題的基礎，並強化學生在經營管理領域的分析能力。課程亦引導學生以知識整合的方式，透過完成一份完整的專利檢索與分析報告，逐步培養自我資訊搜尋與問題解決的能力。該報告亦可作為學生展示學習成果的證明文件，對於未來報考研究所或求職均具有實質助益。</p> <p>此外，為使學生對專利實務有更深入的理解，課程特別邀請資深專利師授課，分享專利專業職涯經驗、專利檢索分析在企業中的應用案例，並講解專利佈局競賽作品內容。</p> <p>課程分為專任教師授課 14 週與業界講師授課 2 週。</p> <p>在專任教師的 14 週課程中，內容大致可分為兩種類型與三個教學階段。第一類內容以系統化方式依序講解專業知識，主要包括專利文件的資料欄位、專利分類號、以及檢索與分析的程序與技巧；第二類內容則為實際操作三個專利檢索與分析的主題，這部分亦是本課程的特色與重要教學成果。</p> <p>三個教學階段的安排，係依專利檢索的複雜程度逐步增加新知識，並透過不同的實作題目，強化各階段所學內容的熟悉與應用。</p> <p>至於業界講師授課的 2 週部分，如前所述，主要內容包括專利專業職涯的分享、專利檢索與分析在企業中的運用價值與案例，以及專利佈局競賽作品之說明與討論。</p> <p>綜合以上，16 週課程的預定進度如下所列。各週授課內容將儘可能依據此規劃進行，但仍會依實際上課情況作適當調整。</p> <p>依據OECD組織所建立的綠色專利清單，選擇空氣、水、土壤、節能、創能等與環境保護有關的主題，依據老師提供的分析架構，完成有系統的報告；依據本身的興趣與專題製作，選擇一項主題，作為PBL報告最重要的成果，藉由這些報告提升學生的專利檢索與分析能力，並建立問題處理能，最終期望建立學生自我學習的興趣。該項報告是一項完整的專利檢索與分析報告。</p>

課程大綱：  
Outline of  
Lectures

【第01週】課程說明

1. 課程介紹：說明專利檢索與分析在經營管理的價值；16周課程規劃。
2. 專利檢索與分析案例：自行車飛輪之專利佈局分析
3. 專利資料：認識全球專利制度與專利文件資料量。

【第02週】專利文件結構

1. 講義解說：以美國與我國專利文件為範例。
2. 實際操作：示範中華民國專利檢索系統與全球專利檢索系統；

【第03週】分類碼與產業分析

1. 講義解說：說明IPC的結構、還原完整定義，以中華民國國際專利分類碼系統操作；
2. 簡介CPC；
3. 第一次PBL：簡易的產業分析實作，使用GPSS分析不同國家在不同產業技術領域的差異。

【以上為第一階段的內容】

【第04週】專利家族

1. 講義解說：專利申請案的類型與衍生申請；simple family及INPADOC family的意義；
2. 介紹Espacenet的filter功能，與簡易的實際操作。

【第05週】GPSS與中華民國專利檢索系統

1. 講義解說：完整的GPSS與中華民國專利平台操作解說，概略說明蒐錄範疇與功能；
2. 線上教材說明：以GPSS操作與運用為核心的教材架構。

【第06週】運用專利資訊之產業技術分析

1. 講義解說：國家技術競爭力分析；解說WIPO的研究報告。
2. 示範操作：EPO潔淨能源的專利資料庫。
3. 第二次PBL的討論。

【第07週】第二次PBL的實作

1. 實際操作：各組依據的06週的規劃進行檢索與分析；
2. 協助操作：由老師巡迴各組檢視各組作業狀況，並提供適當的協助；
3. 撰寫報告：各組決定報告的格式，大約10~15頁PPT撰寫分析結果；

【以上為第二階段的內容】

【第08週】GPSS資料庫與檢索語法

1. 數位輔助教材：1-2：專利檢索的基本常識與資料欄位；1-3：GPSS資料庫與檢索語法(一)：檢索欄位；1-3：GPSS資料庫與檢索語法(二)：編撰與練習；1-4：專利文件的技術與功效；1-5：專利文件的分類碼。

【第09週】GPSS檢索策略

1. 數位輔助教材：1-6：檢索單位的決定；1-7：檢索策略(一)：解說架構；1-7：檢索策略(二)：決定術語；1-7：檢索策略(三)：決定術語的欄位；1-7：檢索策略(四)：決定分類碼；1-7：檢索策略(五)：檢準率與檢全率；檢索策略(陸)：加入專案與下載。

【第10週】GPSS專利地圖製作

1. 數位輔助教材：2-1：專利佈局分析的總體架構與所需能力；2-2：GPSS統計分析的功能介紹；2-3：專利資訊書目計量分析(上)；2-3：專利資訊書目計量分析(下)；2-4：案例說明：精緻專利地圖；2-5：精緻的技術功效矩陣；2-6：初階的技術功效矩陣。

【第11週】產業分析與專利資訊運用

1. 數位輔助教材：3-1：產業分析的資料來源；3-2：專利資訊(上)；3-2：專利資訊(下)；3-3：運用專利資訊分析產業技術現況；3-4：專利資產特性與典型專利佈局策略。
2. 第三次PBL的討論：同學自行定義主題的範疇，後續建立檢索條件、調整檢索條件。

【第12週】

1. 第三次PBL的持續實作：接續11週的進度；確認前一周所選擇的主題；確認技術功效矩陣分析的初步建構；問題討論與解決。

【第13週】

1. 第三次PBL的持續實作：接續11週的進度；確認前一周所選擇的主題；確認技術功效矩陣分析的初步建構；問題討論與解決。

【第14週】

1. 期末報告：各組報告第10週所擬定的題目。

【業師部分】

【第15週】

主題：待確認

【第16週】

主題：待確認

授課方式：  
Method of  
Instruction

講授 Lecture：40%

分組討論 Group discussion：20%

案例研討 Case study：15%

操做練習 Practical exercises : 25%

講授 Lecture : 無%

教科書 : 教師自編講義  
Textbooks

參考書目 : 1. Espacenet - pocket guide  
References 2. Guide to the CPC  
3. Concept of a Technology Classification for Country  
Comparisons : Comments and suggestions on this paper should be sent to:  
ipstats.mail@wipo.int  
4. World Intellectual Property Indicators 2023  
5. Measuring environmental innovation using patent data

修課須知 : 無  
Notice

評量方式 : 出缺勤扣分，無故缺席扣學期總分3分；無故缺席達6次者，依學校規定不予成  
Grading 績；遲到早退視情況扣1~2分。  
第1次PBL報告：全組計分，佔30分。  
第2次PBL報告：全組計分，佔30分。  
第3次PBL報告：全組計分，佔40分。

備註說明 : 準時到課  
Notes 準備可以上網的筆電、平板電腦等