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

2026/11/3

課程代號： IB2034701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	M6(TR-833) M7(TR-833) M8(TR-833)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	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。 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。 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： 一、釐清專利資訊的可運用性與取得方式； 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； 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。 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。 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。 課程分為專任教師授課 14 週與業界講師授課 2 週。 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。 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。 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。 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。 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。

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(伍)：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： Textbooks	教師自編講義
參考書目： References	1. Espacenet – pocket guide 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： Notice	無
評量方式： Grading	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： Notes	準時到課 準備可以上網的筆電、平板電腦等