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：朱默庵

Instructor:ZhuMoAn

課程名稱：產業創新與科技管理

Course Title：Industrial Innovation and Technology Management

2026/11/3

課程代號：PA5141701 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：R2(TR-829) R3(TR-829) R4(TR-829) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址：https://lihi2.com/khmNn Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	在技術競爭激烈且專利密集的產業環境中，科技管理已不再僅限於研發流程的規劃，而是擴展至技術資源的策略配置、創新成果的有效保護，以及競爭優勢的價值創造（Ernst et al., 2016; Gaessler et al., 2025）。本課程將專利管理定位為科技管理的實踐面向，結合企業新產品開發與研發管理流程，引導學生理解專利布局如何在研發初期、產品開發及上市前後，成為影響企業持續投入、調整方向或採取商業化策略的關鍵因素（Hartwell, 2012; Nagori & Mathur, 2009）。課程聚焦於三項核心議題：自由營運（Freedom to Operate, FTO）分析、專利有效性分析與專利商業化，對應專利自研發構想、申請與維護至市場運用的完整生命週期（Kowalski, 2011; WIPO, 2020），並扣合 Stage-Gate 新產品開發模型與專利生命週期的策略管理（Cooper, 2009），本課程旨在培養學生具備系統性的管理思維，將專利由單一法律權利，轉化為支撐企業創新、技術突破與產業佈局的策略性資源（Ernst et al., 2016；Hartwell, 2012），以因應近年非實施實體（NPE）專利訴訟興起所帶來的創新風險與科技管理決策挑戰。
課程大綱： Outline of Lectures	本課程於每週四早上 09:10 至 12:10 進行，每週內容安排如下： 第01週(02/26) 課程概論、先備知識測驗、課程和論文關聯。 第02週(03/05) 專利策略與風險思維－AUO 擊退 NPE 案例。 【模組一】自由營運FTO－上市前之專利風險管理 第03週(03/12) 發明能否上市－可專利性與自由營運雙重評估。 第04週(03/19) 自由營運分析報告實作(1/5)。 第05週(03/26) 自由營運分析報告實作(2/5)。 第06週(04/02) 自由營運分析報告實作(3/5)。 第07週(04/09) 自由營運分析報告實作(4/5)。 第08週(04/16) 期中考週－自由營運分析報告實作(5/5)。 【模組二】專利有效性攻防策略 第09週(04/23) 專利有效性分析1－專利競爭中的行政救濟與策略運用(PGR/IPR/侵權判斷要點)。 第10週(04/30) 專利有效性分析2－以（§101）適格性及（§112）請求項之說明書支持評估有效性。 第11週(05/07) 專利有效性分析3－以（§102）新穎性及（§103）非顯而易見性評估專利之有效性。 【模組三】專利商業化策略－從權利到價值 第12週(05/14) 專利商業化藍圖1－授權模式、技術移轉（案例）。 第13週(05/21) 專利商業化藍圖2－產學合作、技術創業（案例）。 第14週(05/28) FTO 學習成果報告1。 第15週(06/04) FTO 學習成果報告2。 第16週(06/11) 期末考週。
	講授 Lecture：50%

授課方式： Method of Instruction	分組討論 Group discussion：10% 案例研討 Case study：20% 操做練習 Practical exercises：20% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	教師自編教材，於第三週後在MOODLE上提供下載。目前Moodle沒有資料！
參考書目： References	https://lihi2.com/tMDtj。
修課須知： Notice	這門課至少要出席 12 週才會有期末分數，出席率低或請假過多會影響成績評定。
評量方式： Grading	一、課堂參與60%、期中報告20%、期末報告20%。二、如需進行成績調整，將依學生「實際」課堂參與高低進行適度微調，以避免分數膨脹的議題。
備註說明： Notes	本課程定位於管理領域，內容不以工程或法律專業進行教學設計。