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：高震宇

Instructor:Chen-Yu Kao

課程名稱：藥物傳輸原理

Course Title：Introduction to Drug Delivery System

2026/11/3

課程代號： BB2016701 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： T2(IB-505) T3(IB-505) T4(IB-505) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程將講授現今台灣與世界生技製藥的發展概況，及台灣在發展藥物傳輸系統的優勢。除了介紹藥物傳輸系統之相關基礎學理，及了解人體中的藥物傳輸障礙，進而探討適當的解決途徑，並介紹當前最新的藥物傳輸系統與相關研究，提供對生技醫療領域有興趣或想了解生醫領域市場之學生所需的基礎知識。
課程大綱： Outline of Lectures	1.簡介世界與台灣生技製藥的發展概況及台灣的優勢 2.簡介基本藥理學:藥效學與藥物動力學 3.簡介人體藥物傳輸障礙與介紹藥物傳輸系統 4.介紹目前所使用藥物傳輸系統之生醫材料 5.介紹利用生物可分解物質所組成之藥物釋放系統 6.介紹利用奈米科技作為藥物傳輸系統 7.介紹癌症標靶治療與基因療法 8.介紹其他先進的藥物傳輸系統 9.以小組PBL方式模擬解決臨床需求(Unmet medical needs)的策略
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：50% 分組討論 Group discussion：30% 案例研討 Case study：20% 操做練習 Practical exercises：0% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	無
參考書目： References	1. Natural polymeric materials based drug delivery systems in lung diseases [electronic resource] / edited by Harish Dureja et al. (2023), ISBN: 9789811976568 (Online.) 2. Nanotechnology in regenerative medicine and drug delivery therapy [electronic resource] / edited by Haiyan Xu, Ning Gu.(2020), ISBN: 9789811553868 (Online) 3. Journal articles.
修課須知： Notice	醫療先鋒桌遊
評量方式： Grading	期中考30%,　期末報告30%, 課堂作業10%,　出席情形30% (2026/2/24更新)

備註說明： 對生技醫療產業有興趣即可
Notes