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：徐秀蘭

Instructor:HSU HSIU LAN

課程名稱：醫療器材概論

Course Title：Introduction to Medical Devices

2026/11/3

課程代號： TX4222701 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	F2(TR-409-1) W5(TR-409-1) W6(TR-409-1)
專業核心能力： Core Professional Competencies	■1.具備運用數學、科學與工程知識以解決材料相關問題之能力。 ■2.具備執行實驗與分析數據之能力。 ■3.具備材料工程技術與儀器操作之能力。 ■4.明瞭實際生產流程，具備材料設計、製造與整合分析之能力。 ■5.培養團隊合作默契，具備專案管理及溝通協調能力。 ■□6.具備發掘問題、邏輯分析、應用研究成果與因應複雜問題之能力。 ■7.明瞭科技趨勢，洞悉材料對工程與環境生態之影響，培養終身學習之能力。 ■8.明瞭及實踐工程倫理，體認社會責任與永續及零碳發展觀念，具備多元價值與國際視野。
課程網址： Course Website	non
課程宗旨： Course Objectives	Teaching students basic medical device professional knowledge and understanding of medical device application management regulations can provide students with preparatory courses for understanding the development of the medical industry and future careers in the medical device industry. We hope to use this class to cultivate students in both the theory and practice of medical devices.
課程大綱： Outline of Lectures	1.醫材定義及分類　2.國內外醫材產業發展趨勢 3.醫療器材法規及查驗分級須知　4.新醫材研發原理介紹　7.創新醫材研發設計及未來創新發展 1. History of development of medical devices 2. Definition and classification of medical devices 3.Medical device regulations　4. Medical device management 5. Medical device inspection and registration 6. Application for listing of new medical devices and medical device research 7. Medical device Innovation and development and future development
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：50% 分組討論 Group discussion：20% 案例研討 Case study：20% 操做練習 Practical exercises：10% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Course handouts.

參考書目： References	The introduction of medical device
修課須知： Notice	non
評量方式： Grading	Attend class on time and attitude :30% Midterm report : 30% Final report:40%
備註說明： Notes	non