

114 學年度第一學期 醫療植入物功能性測試與實務操作 教學進度表

科 目：醫療植入物功能性測試與實務操作	學分：3 時數：3
班 級：生物醫學工程系 研究所選修	時間：星期一 13:20-16:20
授課老師：林峻立 特聘教授	分機：ext67039
課程助教：巫佩軒 李成盈 鄭妍 王宣文	分機：ext65405

參考書

1. FDA/TFDA 資料庫
2. 各檢測國際規範法規及專業軟體使用手冊
成績評定：法規報告 30%、實驗報告 40%、期末考 30%

週次	日 期	教學進度
1	2025/09/01	課程介紹 (Class Introduction)
2	2025/09/08	醫材基本概念介紹 (Concept of Medical Implant and Its Classification) 法規協尋教學 (Regulation Database: FDA-510K/TFDA-Database)
3	2025/09/15	植入物實體介紹 (Introduction of Dental implant/Screw/Plate) 法規介紹研究 (Regulation Study: Bone-Screw-ASTM F543) 法規導讀 (Regulation Study: Bone-Screw/Plate-ASTM F543) (2)
4	2025/09/22	實驗操作(1) (骨釘扭斷/旋進旋出) (Exp 1: Bone Screw Torque Twisting/Insert/Remove) R1
5	2025/09/29	教師節補假
6	2025/10/06	中秋節補假
7	2025/10/13	實驗操作(2) (拉出實驗) (Exp 2: Screw pull-out) R1
8	2025/10/20	法規介紹研究 (Regulation Study: Bone-Plate-ASTM F382) 3DP 介紹 (3DP Introduction) 及 製作 382 試件 (創創中心)
9	2025/10/27	法規導讀 (Regulation Study: Bone-Plate-ASTM F382) (2) 應變計原理導讀 (2)
10	2025/11/03	實驗操作(3) (骨板四點彎曲靜態) (Exp 3: Bone Plate 4-Point Bending-S) R2
11	2025/11/10	實驗操作(3) (骨板四點彎動態) (Exp 3: Bone Plate 4-Point Bending-F) R2
12	2025/11/17	實驗操作(4) (標準試件應變計黏貼及拉伸實驗) (Exp 4: Strain gage) R3
13	2025/11/24	法規導讀 (Regulation Study: Dental Implant-ISO14801) (2) 實驗操作(5) 人工牙根包埋 (Exp 5: Dental Implant Embedded)
14	2025/12/01	實驗操作(6) 人工牙根靜操作及動態 (Exp 6: Dental Implant Static/Dynamic tests) R4
15	2025/12/08	法規介紹研究 (Regulation Study: Cage-ASTM F2077)及個製化實驗介紹 法規導讀 (Regulation Study: ASTM F2077) (1) 法規導讀 (Regulation Study: ASTM F2267) (1) 法規導讀 (Regulation Study: ASTM F1798) (1) 實驗示範 ASTM F2077 (ASTM F2077)
16	2025/12/15	期末考試