南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	H0D03301
課程中文名稱	微生物實驗(一)
課程英文名稱	Experiments in Microbiology I
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技生技二甲
任課教師	陳健祺 林家妤
上課教室(時間)	週二第 2 節(宿 102) 週二第 3 節(宿 102) 週二第 4 節(宿 102)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	顯微鏡的基本介紹、細菌簡單染色法、鑑別染色法、過濾法、加熱法及高溫高壓處理法、培養基的製備及無菌操作技術、細菌的接種、培養、分離及保存
先修科目或預備能力	生物學
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ---------- 1.認識微生物之基本構造與無菌觀念 ,The Basic Knowledge of Microbial Structure and Sterilization ,1 生技專業知識 2.認識無菌操作與微生物培養之基本操作與培養 ,The Basic Skill of Microbial Culture ,2 實務操作技能 3.培養學生實驗數據的分析的能力 ,Data Analysis ,3 科學數據分析 4.培養學生書面與解說報告的能力 ,Writing and Oral Communication Skills ,5 表達溝通技巧 5.了解各種滅菌方法與環境之危害性 ,The correlation of Sterilization and Environment ,7 團隊合群互動 6.了解微生物培養與生技產業的相關性 ,Microbial Culture and Biotechnological Industry ,4 製程整合創新
中文課程大綱	1. 顯微鏡的使用及菌種觀察 2. 培養基的製備 3. 各種滅菌法

	4. 微生物的大小測量與型態觀察 5. 細胞數量的測量 6. 革蘭氏染色 7. 斜面培養與真菌菌絲培養
英/日文課程大綱	1.The usage of microscopy and the observation of microbial strain 2.The preparation of cultural media 3.The different methods of sterilization 4. Measurement of the microbial size and Observation its morphology 5.count of the amount of cell 6.Gram stain 7.The culture of fungal mycelium with slant
課程進度表	1. 顯微鏡的使用及菌種觀察 2. 培養基的製備 3. 各種滅菌法 4. 微生物的大小測量與型態觀察 5. 細胞數量的測量 6. 革蘭氏染色 7. 斜面培養與真菌菌絲培養
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ---------- 認識微生物之基本構造與無菌觀念 ，課堂講授分組討論，口頭報告作業筆試筆試 認識無菌操作與微生物培養之基本操作與培養 ，實作演練課堂講授，筆試筆試實作 培養學生實驗數據的分析的能力 ，課堂講授實作演練，作業筆試筆試實作 培養學生書面與解說報告的能力 ，分組討論實作演練，口頭報告作業 了解各種滅菌方法與環境之危害性 ，課堂講授，口頭報告筆試筆試 了解微生物培養與生技產業的相關性 ，課堂講授，口頭報告筆試筆試
指定用書	書名：自編教材 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	醫護微生物實驗(王政光、江意芳、楊舒如、、等，新文京開發出版社)
教學軟體	Microsoft PowerPoint

課程規範	1.上課必須穿著實驗衣 2.不准穿拖鞋以及涼鞋進實驗室 3.實驗室不准攜帶任何食物(含飲水) 4.實驗中必須遵守實驗安全守則 5.準時進入實驗室 6.課堂中不准使用手機(拍攝實驗結果除外) **違反以上規定者扣平時分數總分，按次計。 7.實驗報告按照規定格式撰寫