

## 南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	H0D12E01
課程中文名稱	進階微生物學
課程英文名稱	Advanced Microbiology
學分數	3.0
必選修	系定選修
開課班級	四技生技二甲
任課教師	吳定峰
上課教室(時間)	週五第 2 節(E0502) 週五第 3 節(E0502) 週五第 4 節(E0502)
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	本課程是基礎微生物課程，在本課程中將要介紹微生物的結構、微生物分子遺傳、微生物的營養與培養、病毒學，最後將解釋免疫學與微生物的關係，由於時間限制將不包括微生物分類、微生物各論、微生物代謝及工業微生物，由於本系非為醫學院學生，所以也不包括臨床微生物
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	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 -----</p> <p>1.能了解微生物的基因體結構、基因表達與分子遺傳，To be able to understand genomics structure, gene expression and molecular genetics，1 生技專業知識</p> <p>2.能了解免疫系統的結構與免疫反應的分子機制，To be able to understand immune system and immune response，1 生技專業知識</p> <p>3.能夠了解課程內容中的圖表，To be able to understand tables and figures，3 科學數據分析</p> <p>4.能夠清楚上台報告課堂上給予的題目，To be able to make clear presentation for the question，5 表達溝通技巧</p> <p>5.能夠閱讀英文的課程內容，To be able to read the English content，5 表達溝通技巧</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基因的結構、複製與突變</li> <li>2. 基因表達與調節</li> <li>3. 微生物基因重組</li> </ol>

	<p>4. 非專一性免疫系統</p> <p>5. 專一性免疫系統</p>
英/日文課程大綱	<p>1. Gene structure, replication and mutation</p> <p>2. Microbial genetics: Gene structure, replication and expression</p> <p>3. Microbial genetics: Regulation of gene expression</p> <p>4. Microbial genetics: Mechanism of genetci variation</p> <p>5. Nonsepcific host resistance</p> <p>6. Specific immunity</p>
課程進度表	<p>第一週 Gene structure, replication and mutation</p> <p>第二週 Gene structure, replication and mutation</p> <p>第三週 Gene structure, replication and mutation</p> <p>第四週 Microbial genetics: Gene structure, replication and expression</p> <p>第五週 Microbial genetics: Gene structure, replication and expression</p> <p>第六週 Microbial genetics: Gene structure, replication and expression</p> <p>第七週 Microbial genetics: Regulation of gene expression</p> <p>第八週 休假</p> <p>第九週 期中考</p> <p>第十週 Microbial genetics: Regulation of gene expression</p> <p>第十一週 Microbial genetics: Regulation of gene expression</p> <p>第十二週 Microbial genetics: Mechanism of genetci variation</p> <p>第十三週 Microbial genetics: Mechanism of genetci variation</p> <p>第十四週 Microbial genetics: Mechanism of genetci variation</p> <p>第十五週 Nonsepcific host resistance</p> <p>第十六週 Nonsepcific host resistance</p> <p>第十七週 Specific immunity</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能了解微生物的基因體結構、基因表達與分子遺傳，課堂講授，筆試筆試</p> <p>能了解免疫系統的結構與免疫反應的分子機制，課堂講授，筆試</p> <p>能夠了解課程內容中的圖表，課堂講授，筆試筆試筆試</p> <p>能夠清楚上台報告課堂上給予的題目，分組討論，口頭報告</p> <p>能夠閱讀英文的課程內容，課堂講授，筆試筆試筆試</p>
指定用書	<p>書名：Prescott's Principles of Microbiology</p> <p>作者：Willey, Sherwood, Woolverton</p> <p>書局：McGraw Hill</p> <p>年份：2009</p> <p>ISBN：97800712783670</p>

	版本：2009
參考書籍	
教學軟體	powerpoint
課程規範	課堂不講話、不吃東西