

## 南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	生化工程
課程編碼	40D12401
系所代碼	04
開課班級	四技化材四甲 四技化材四乙
開課教師	毛慶豐
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 2 3 4 教室 I204
必選修	管制選修
課程概述	This course introduces the fundamentals of biochemical engineering, which can be treated as an extension of the principles of chemical engineering to systems using a biological catalyst to bring about desired chemical transformations.
課程目標	
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.細胞及功能</li> <li>2.分子遺傳學簡介</li> <li>3.代謝途徑</li> <li>4.酵素動力學</li> <li>5.細胞生長</li> <li>6.生化反應器</li> <li>7.反應器製程放大</li> <li>8.產物回收及純化</li> <li>9.植物及動物細胞培養</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overview of Cell Biological Basics</li> <li>2. Molecular Genetics</li> <li>3. Major Metabolic Pathways</li> <li>4. Enzyme Kinetics</li> <li>5. Cell Growth</li> <li>6. Fundamentals of Bioreactor</li> <li>7. Bioreactor Scale-up</li> <li>8. Recovery and Purification of Products</li> <li>9. Using Animal and Plant Cell Cultures</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	無,使用講義
參考書籍	Bioprocess Engineering, Shuler, 新月

先修科目	生物化學
教學資源	
注意事項	適合已修過生物化學的同學,如對反應工程,反應動力學有一定程度的理解,對本課程之理解更有幫助
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	