南臺科技大學 105 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	二 6 7 8 教室 E0509	
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	1.細胞及功能	
	2.分子遺傳學簡介	
	3.代謝途徑	
	4.酵素動力學	
	5.細胞生長	
	6.生化反應器	
	7.反應器製程放大	
	8.產物回收及純化	
	9.植物及動物細胞培養	
英文大綱	1. Overview of Cell Biological Basics	
	2. Molecular Genetics	
	3. Major Metabolic Pathways	
	4. Enzyme Kinetics	
	5. Cell Growth	
	6. Fundamentals of Bioreactor	
	7. Bioreactor Scale-up	
	8. Recovery and Purification of Products	
	9. Using Animal and Plant Cell Cultures	
教學方式		
評量方法		
指定用書	使用講義	
參考書籍	Bioprocess Engineering, M.L. Shuler and F. Kargi; Prentice Hall	

先修科目	生物化學
教學資源	
注意事項	
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	