

# 南臺科技大學 104 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	生物化學實習
課程編碼	H0D04001
系所代碼	0H
開課班級	四技生技三甲
開課教師	吳定峰 張菁萍
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室宿 102
必選修	必修
課程概述	生命現象的基本組成大型分子概略分為四大類:蛋白質、核酸、糖類與脂質，其共同特性都是由連續性的多種小單位所組成，因組合變化形成不同分子。因此生物技術之衍生隨著分子作用機轉的研究而陸續開發出來，本學期課程將著重於 DNA 功能分析。
課程目標	重組 DNA 技術允許研究人員將一種生物的基因轉移至任意它種生物上，而規避了有性生殖的過程。在本學期實驗課程中將學習到:基因工程或重組 DNA 技術基本步驟、基因工程之可行技術及細胞轉形方法。藉由實際操作過程訓練學生實做能力，並藉由報告書寫過程訓練學生論文撰寫之能力。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 細菌轉型</li> <li>2. 質體 DNA 之純化</li> <li>3. 限制酶切割及 DNA 電泳分析</li> <li>4. DNA 指紋分析</li> <li>5. 聚合酶鏈鎖反應</li> <li>6. DNA 選殖</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bacteria transformation</li> <li>2. Purification of plasmid DNA</li> <li>3. Restriction digestion of DNA</li> <li>4. DNA fingerprinting</li> <li>5. Polymerase chain reaction</li> <li>6. DNA cloning</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to biotechnology. William J. Thieman and Michael A. Palladino. Pearson Benjamins Co. (高立圖書公司代理)</li> <li>2. Molecular Biotechnology: principles and applications of recombinant DNA. Bernard R. Glick and Jack J.</li> </ol>

	Pasternak. 2nd ed. ASM press(藝軒書局代理). 3. Cell and molecular biology concepts and experiments 3rd ed. Gerald Karp. John Wiley & Sons, INC (合記書局代理). 4. BIO-RAD Biotechnology Explorer Guide. Number. 166-0005-EDU , 166-0007EDU, 166-0003-EDU, 166-0002-EDU.
先修科目	分子生物學，細胞生物學，生物化學
教學資源	
注意事項	上課穿戴實驗衣，不穿涼鞋與短褲，不進食
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	