

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"> 1. 細菌轉型 2. 質體 DNA 之純化 3. 限制酶切割及 DNA 電泳分析 4. DNA 指紋分析 5. 聚合酶鏈鎖反應 6. DNA 選殖
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacteria transformation 2. Purification of plasmid DNA 3. Restriction digestion of DNA 4. DNA fingerprinting 5. Polymerase chain reaction 6. DNA cloning
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to biotechnology. William J. Thieman and Michael A. Palladino. Pearson Benjamins Co. (高立圖書公司代理) 2. Molecular Biotechnology: principles and applications of recombinant DNA. Bernard R. Glick and Jack J.

	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	