

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	2605520	全英文授課 EMI	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
課程類別 course type	<input type="checkbox"/> 人文關懷課程 <input checked="" type="checkbox"/> 專題導向課程 <input type="checkbox"/> 實習	<input type="checkbox"/> 競賽專題課程 <input type="checkbox"/> 總整課程 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 問題導向課程 <input type="checkbox"/> 實作課程
課程名稱 (中文) Chinese course name	生物化學特論：生物分子結構與功能		
課程名稱 (英文) English course name	Special Topics in Biochemistry: Biomolecular Structure and Function		
學年/學期 academic year /semester	114/2	學分 credits	3
學系 (所) department	化學暨生物化學所	必選修 required/selected	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
上課時間 class hours	星期一 CD 節	上課地點 classroom	理二館 402 室
教師 instructor	陳皓君	教師 email Instructor's email	chehjc@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant	無	助教 email TA's email	NA
先修科目或 先備能力 prerequisites	普通化學		
課程概述 course descriptions	學習各種生物分子之結構與功能，包括蛋白質、核酸、脂質、碳水化合物和代謝物，讓學生可以將之應用於不同的研究領域		
學習目標 learning objectives	學習各種生物分子之結構與功能，讓學生可以將之應用於不同的研究領域		
教科書及參考書 textbooks and references	(1) "Biochemistry" Ed. by R.H. Garrett and C. M. Grisham, 7th Ed. 2023. (2) Biochemistry by Campbell and Farrell, 8 th Ed., 2016.		
教學要點概述			
教材編選 teaching materials	<input checked="" type="checkbox"/> 自製簡報(ppt) <input type="checkbox"/> 教學程式	<input checked="" type="checkbox"/> 課程講義 <input type="checkbox"/> 自製教學影片	<input type="checkbox"/> 自編教科書 <input type="checkbox"/> 其他

教學方法 teaching methods	<input checked="" type="checkbox"/> 講述 <input type="checkbox"/> 個案研究	<input type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 學生口頭報告	<input type="checkbox"/> 問題導向學習
評量工具 Evaluation tools	<input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <input type="checkbox"/> 課後作業 <input type="checkbox"/> 評量尺規	<input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <input type="checkbox"/> 期中報告 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 隨堂測驗 <input type="checkbox"/> 期末報告	<input type="checkbox"/> 隨堂作業 <input type="checkbox"/> 專題報告
教學資源 teaching resources	<input checked="" type="checkbox"/> 課程網站	<input checked="" type="checkbox"/> 教材電子檔供下載	<input type="checkbox"/> 實習網站	
教師 相關訊息 instructor's information	美國紐約州大石溪分校有機化學博士 專長領域：生物化學、生物分析化學、質譜分析、毒物化學			
每週課程內容 weekly scheduled contents				
Week 1: Amino Acids and Polypeptides				
Week 2: Proteins: Their Primary Structure and Biological Functions				
Week 3: Proteins: Their Primary Structure and Biological Functions				
Week 4: Proteins: Secondary, Tertiary, and Quaternary Structure				
Week 5: Enzymes --- Kinetics and Specificity				
Week 6: Enzymes --- Kinetics and Specificity; Mechanisms of Enzyme Action				
Week 7: Carbohydrates and Glycoconjugates of Cell Surfaces				
Week 8: Carbohydrates and Glycoconjugates of Cell Surfaces				
Week 9: 期中考				
Week 10: Lipids				
Week 11: 檢討期中考卷				
Week 12: Lipids				
Week 13: Nucleotides and Nucleic Acids				
Week 14: Nucleotides and Nucleic Acids; Structure of Nucleic Acids				
Week 15: Structure of Nucleic Acids				
Week 16: 期末考				
Week 17: 檢討期末考卷				
核心能力 core competencies				

核心能力 Core competency	本課程與核心能力關聯強度 Degrees of related to core competencies				
	1	2	3	4	5
專業能力 Specific competency	專業能力 1: 具備化學、生物化學之專業知識				V
	專業能力 2 : 生物化學之專業能力				V
	專業能力 3 : 分析討論實驗結果之能力			V	
	專業能力 4 : 對於化學相關領域具備國際視野				V
	專業能力 5 : 閱讀英文書籍與期刊文獻的能力				V
共通能力 General Competence	共通能力 1: 具備化學及生物化學專業基礎知識				V
	共通能力 2: 運用所學知識執行實驗以及分析實驗結果的能力			V	
	共通能力 3: 閱讀英文書籍與期刊文獻的能力				V
	共通能力 4: 對於科學發展具國際觀				V
	共通能力 5			V	

註：關聯強度以五點量表標示，1 表示沒有關聯，5 表示非常有關聯。