

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	生物化學(一)	科目序號/代號	0692 / MBI2012
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(二)7 /J114、(四)34 /J114
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	江主惠 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 分子生物科技學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

生物化學是橫跨生物及化學兩個重要領域的橋樑，結合化學結構、化學反應及生命現象之科學，更是生命科學與生物科技發展不可或缺的基礎知識。本課程目標在於使學生對生命現象之化學反應的了解，建立生命科學與生物科技相關研究之基礎，並運用此知識造福社會人群，進而達到本系培養基礎生命科學之研究人才與培育應用分子生物之技術人才之教育目標。本課程內容由構成生命現象之化學物質蛋白質、醣類、脂質及核酸開始介紹，進而探討這些化學物質在生物體內之轉換。

課程大綱

Ch1. The foundations of biochemistry.
 Ch2. Water.
 Ch3. Amino acids, peptides, and proteins
 Ch4. The three- dimensional structure of proteins
 Ch5. Protein function
 Ch6. Enzymes
 mid-term
 Ch7. Carbohydrates and glycobiology
 Ch8. Nucleotides and nucleic acids
 Ch9. DNA-based information technologies
 Ch10. Lipids
 Ch11. Biological membranes and transport
 Ch12. Biosignaling
 Final examination

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備生命科學知識與實驗操作之能力
 - 具備分子生物科技知識、應用與開發之能力
 - 瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力
-