

98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物化學(二)	科目序號 / 代號	0847 / MBI3004
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	江主惠	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)78 / J120 (五)2 / J120	授課語言別	中文

課程簡介

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

Ch14. Glycolysis, Gluconeogenesis, and the Pentose Phosphate Pathway
Ch15. The Metabolism of Glycogen in Animals
Ch16. The Citric Acid Cycle
Ch17. Fatty Acid Catabolism
mid-term
Ch18. Amino Acid Oxidation and the Production of Urea
Ch19. Oxidative Phosphorylation and Photophosphorylation
Ch20. Carbohydrate Biosynthesis in Plants and Bacteria
Ch21. Lipid Biosynthesis
Ch22. Biosynthesis of Amino Acids, Nucleotides, and Related Molecules
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

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	14. Glycolysis, Gluconeogenesis, and the Pentose Phosphate Pathway	100				
2	14. Glycolysis, Gluconeogenesis, and the Pentose Phosphate Pathway	100				
3	15. The Metabolism of Glycogen in Animals	100				
4	15. The Metabolism of Glycogen in Animals	100				
5	16. The Citric Acid Cycle	100				
6	17. Fatty Acid Catabolism	100				
7	17. Fatty Acid Catabolism	100				
8	18. Amino Acid Oxidation and the Production of Urea	100				
9	期中考	100				
10	19. Oxidative Phosphorylation and Photophosphorylation	100				
11	19. Oxidative Phosphorylation and Photophosphorylation	100				
12	20. Carbohydrate Biosynthesis in Plants and Bacteria	100				
13	21. Lipid Biosynthesis	100				
14	22. Biosynthesis of Amino Acids, Nucleotides, and Related Molecules	100				
15	22. Biosynthesis of Amino Acids, Nucleotides, and Related Molecules	100				
16	23. Integration and Hormonal Regulation of Mammalian Metabolism	100				
17	23. Integration and Hormonal Regulation of Mammalian Metabolism	100				
18	期末考	100				