

# 101-1 大葉大學 選課版課綱

| 基本資訊      |                          |            |                |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 生物化學(二)                  | 科目序號 / 代號  | 0520 / 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)67 / J315 (五)3 / J306 | 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