

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

| 基本資訊      |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 醫學生物化學        | 科目序號 / 代號  | 1815 / BTR5043 |
| 開課系所      | 生物產業科技學系碩士班   | 學制 / 班級    | 研究所碩士班1年1班     |
| 任課教師      | 柳源德           | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (二)789 / H543 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

無

### 課程大綱

### 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

應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力  
使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力  
閱讀專業英文期刊文獻與資料能力  
生物科技相關領域之專業知識整合能力  
使用專業儀器設備於研究工作之能力  
數據分析、綜合討論及論文撰述能力  
溝通、協調及團隊合作之能力

### 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 |  | 分配時數(%) |    |    |    |    |
|------|--|---------|----|----|----|----|
| 週次   | 教學內容   | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1    | Introduction   | 100     |    |    |    |    |
| 2    | Metabolic alkalosis and metabolic acidosis                             | 100     |    |    |    |    |
| 3    | Enzymes: nomenclature, kinetics and inhibitors                         | 100     |    |    |    |    |
| 4    | Absorption of carbohydrates and metabolism of galactose                | 100     |    |    |    |    |
| 5    | Oxidation/ reduction reactions, coenzymes and prosthetic groups        | 100     |    |    |    |    |
| 6    | Free radicals, reactive oxygen species and oxidative damage.           | 100     |    |    |    |    |
| 7    | Aerobic and anaerobic oxidation of glucose                             | 100     |    |    |    |    |
| 8    | Glucose homeostasis  | 100     |    |    |    |    |
| 9    | <b>期中考</b>   | 100     |    |    |    |    |
| 10   | Insulin signal transduction and diabetes mellitus                      | 100     |    |    |    |    |
| 11   | Glycogen breakdown (glycogenolysis) and glycogen storage diseases      | 100     |    |    |    |    |
| 12   | Oxidation of fatty acids.  | 100     |    |    |    |    |
| 13   | Regulation of lipolysis, b-oxidation, ketogenesis and gluconeogenesis. | 100     |    |    |    |    |
| 14   | Alcohol metabolism: hypoglycaemia, hyperlactataemia and steatosis.     | 100     |    |    |    |    |
| 15   | Lipids and phospholipids   | 100     |    |    |    |    |
| 16   | Metabolism of carbohydrate and fat to cholesterol                      | 100     |    |    |    |    |
| 17   | Diagnostic clinical chemistry.   | 100     |    |    |    |    |
| 18   | <b>期末考</b>   | 100     |    |    |    |    |