

# 100-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

|           |              |            |                |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 基礎病毒學        | 科目序號 / 代號  | 0387 / MBI3011 |
| 開課系所      | 分子生物科技學系     | 學制 / 班級    | 大學日間部4年1班      |
| 任課教師      | 蔡孟峰          | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 2       | 畢業班 / 非畢業班 | 畢業班            |
| 上課時段 / 地點 | (三)56 / J309 | 授課語言別      | 中文             |

## 課程簡介

基礎病毒學課程主要針對生物科技暨資源學院之大學部學生所設計。本課程目的主要在引發學生對病毒學的廣泛興趣，並使病毒學課程更容易學習。課程主題包括:病毒結構及其複製，病毒之分類，病毒之致病性，病毒流行病學研究，抗病毒藥劑，病毒性疾病之檢測，以及各種病毒的特性之討論。

## 課程大綱

- 1.病毒結構及其複製
- 2.病毒之分類
- 3.病毒之致病性
- 4.抗病毒藥劑
- 5.病毒性疾病之檢測
- 6.個別病毒特性之討論

## 基本能力或先修課程

1. 生物學。
2. 分子生物學。

## 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

## 教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指<br>標) | 教學策略 | 評量方法及配分<br>權重 | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|

|                      |     |  |                     |   |         |    |
|----------------------|-----|--|---------------------|---|---------|----|
| 具備生命科學知識與實驗操作之能力     | 40% | 具備生命科學知識理解、分析與批判之能力<br>具備生命科學技術操作之能力<br>具備邏輯思辨之能力                          | 講述法<br>影片欣賞         | 期中考: 30%<br>期末考: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 20% | 加總: 100 | 40 |
| 具備分子生物科技知識、應用與開發之能力  | 40% | 具備生命科學實驗操作、結果整理與分析之能力<br>具備分子生物技術知識與操作能力<br>具備發掘、分析與解決問題能力<br>具備跨領域整合創新之能力 | 講述法<br>影片欣賞<br>專題報告 | 期中考: 30%<br>期末考: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 20% | 加總: 100 | 40 |
| 瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力 | 20% | 具備生物科技產業實務知識與執行之能力<br>具備人際溝通及團隊合作能力<br>具備瞭解生技產業發展趨勢之能力                     | 講述法<br>專題報告         | 期中考: 30%<br>期末考: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 20% | 加總: 100 | 20 |

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 課堂討論: 20%  
 課程參與度: 20%

### 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 |
|---------------------------------------|-------------|----|--------------------------------------|-----|
| Virology : Principles and Application | John Carter |    | Liverpool John Moores University, UK | 0   |

### 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 |
|--|--|----|-------------|-----|
| The Biology of Viruses   | Voyles, B.A.   |    | McGraw-Hill | 0   |
| Principles of Virology: Molecular Biology, Pathogenesis, and Control | Flint, S.J. et al.   |    | ASM press   | 0   |
| Basic Virology   | Edward K. Wagner,<br>Martinez J. Hewlett,<br>David C. Bloom,<br>David Camerini |    |             | 0   |

| 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    | Viral Classification, Structure, and Replication | 100     |    |    |    |     |
| 3    | Viral Classification, Structure, and Replication | 100     |    |    |    |     |
| 4    | Mechanisms of Viral Pathogenesis                 | 100     |    |    |    |     |
| 5    | Mechanisms of Viral Pathogenesis                 | 100     |    |    |    |     |
| 6    | Antiviral Agents                                 | 100     |    |    |    |     |
| 7    | Laboratory Diagnosis of Viral Diseases           | 100     |    |    |    |     |
| 8    | Laboratory Diagnosis of Viral Diseases           | 100     |    |    |    |     |
| 9    | Midterm Exam                                     |         |    |    |    | 100 |
| 10   | Papovaviruses                                    | 100     |    |    |    |     |
| 11   | Papovaviruses                                    | 100     |    |    |    |     |
| 12   | Adenoviruses                                     | 100     |    |    |    |     |
| 13   | Human Herpesviruses                              | 100     |    |    |    |     |
| 14   | Poxviruses                                       | 100     |    |    |    |     |
| 15   | Parvoviruses                                     | 100     |    |    |    |     |
| 16   | Picornaviruses                                   | 100     |    |    |    |     |
| 17   | Picornaviruses                                   | 100     |    |    |    |     |
| 18   | Finalexam  |         |    |    |    | 100 |