

表 4-4 課程綱要表

|  |   |   |        |      |
|--|---|---|--------|------|
| 課程名稱：（中文）蛋白質樣品處理與質譜分析  |   | 開課單位  | 生物科技學系 |      |
| （英文）Protein preparation and MS analysis  |   | 課程代碼  | 39446  |      |
| 授課教師：吳慧中   |   |   |        |      |
| 學分數  | 2   | 必/選修  | 選修     | 開課年級 |
|  |   |   |        | 大四   |
| 先修科目或先備能力：蛋白質體學  |   |   |        |      |
| 課程概述與目標：   |   |   |        |      |
| <p>本課程介紹蛋白質的化學特性，並詳述樣品處理及質譜分析的實驗方法，同時利用實際操作了解理論及技術操作的能力。讓學生深入了解蛋白質體實驗原理方法並獲得實習操作之經驗。</p> |   |   |        |      |
| 教科書 <sup>1</sup>   | 1. Proteins and Proteomics: a laboratory manual R. Simpson (2004) CSHL Press. |   |        |      |
| 課程綱要   |   | 對應之學生核心能力   |        | 備註   |
| 單元主題   | 內容綱要  |   |        |      |
| 原理分析   | 1.蛋白質實驗方法講述<br>2.二維電泳與蛋白質分離<br>3.質譜分析與蛋白質鑑定<br>4.資料庫介紹與應用                     | C3. 理解實驗原理與操作規範，以及分析與解釋數據的能力。<br><br>C4. 熟練基本實驗技術操作的能力。 |        |      |

|      |  |   |  |
|------|--|---|--|
| 實驗操作 | 1.蛋白質樣品處理<br>2.二維電泳與蛋白質分離<br>3.蛋白質鑑定與資料庫應用 | C3. 理解實驗原理與操作規範，以及分析與解釋數據的能力。<br>C4. 熟練基本實驗技術操作的能力。 |  |
|------|--|---|--|

教學要點概述<sup>2</sup>:

教材編選：由文獻和參考書籍編選上課講義，以實驗驗證講義介紹之內容。

教學資源：教材及教學資源，都上傳並整理在 Moodle 系統。

教學方法：以簡報檔及板書進行授課並實際操作大部分實驗。

評量方法：平時成績佔 70%(包括實驗操作、報告、找尋資料、上課出缺席等狀況等)

期末考筆試佔 30%

- 註： 1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。

