

表 4-4 課程綱要表

| | | | |
|-----------------------|--|--|-------|
| 課程名稱：(中文) 植物生理學 | | 開課單位 | 生物科技系 |
| (英文) Plant Physiology | | 課程代碼 | 39231 |
| 授課教師：陳淑玲 | | | |
| 學分數 | 3 | 必/選修 | 選修 |
| | | 開課年級 | 2 |
| 先修科目或先備能力： | | | |
| 課程概述與目標： | | 本課程目的將幫助學生獲得基礎植物生理的基本概念。 | |
| 教科書 ¹ | Biology, 7 th . 2005. Ed. By Campbell and Reece. Benjamin Cummings. 偉明圖書代理。 | | |
| 課程綱要 | | 對應之學生核心能力 | 備註 |
| 單元主題 | 內容綱要 | | |
| 單元主題 1 | 本單元介紹生物能量的原則和能量新陳代謝與碳和氮的吸收。 | C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 | |
| 單元主題 2 | 本單元介紹植物細胞和水份的相關性，與植物營養元素之吸收與轉換。 | C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 | |
| 單元主題 3 | 本單元介紹植物生長和發育，並介紹植物荷爾蒙、光和溫度對植物長與發育的調控和影響。 | C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。 | |
| 單元主題 4 | 本單元包括 2) 探討植物生理適應，了解植物生理和生化對環境和逆境的適應。 3) 回顧植物生理對現代生物技術的重大貢獻之潛力。 | C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。 | |

教學要點概述²：

教材編選：本課程目的將幫助學生獲得基礎植物生理的基本概念。居於課程開在大二，考量同學的程度，課本採用由 Hopkins 和 Huner 主編之植物生理學，簡顯易懂。

教學方法：使用投影片利用單槍投影機放映講課。並將投影片放在網路平臺供學生下載。

評量方法：期中及期末測驗，平時上課隨堂小考，課後作業。平時成績佔 40%：包括小考、作業、上課出缺席等狀況等，期中考佔 30%，期末考佔 30%。

教學資源：課程電子化教材及講義已上網至本校 moodle 系統。

教學相關配合事項等：本課程除教科書外，會將諾貝爾獎或時勢研究發展與教學進度相關一同介紹。

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。