

朝陽科技大學  
110學年度第2學期教學大綱

當期課號	7238	中文科名	高等中草藥生技
授課教師	阿格拉瓦	開課單位	應用化學系生化科技博士班
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

#### 本課程培養學生下列知識：

藉由化學與生物之介面認識藥用植物，強化學生對各類常見藥用植物以及具生理活性成分的瞭解。透過本課程之開設，學生將學習到重要藥用植物功效成分及其生產技術與應用，同時瞭解藥用植物在代謝上所扮演之角色與研究之近況。

1. 提昇學生對藥用植物之認識與興趣
2. 介紹藥用植物功效成分之基本概念
3. 熟悉瞭解藥用植物的功效成分
4. 分析藥用植物功效成分之偽摻及其代謝相關知識
5. 瞭解各種藥用植物之研究近況

Students will be taught the chemistry and biology interphase with respect to medicinal plants. Students will learn different types of bioactive compounds in plants, their application in human health including cancer, different production technologies, metabolic engineering, DNA barcoding, detection of adulteration, and toxicity issues in herbal products.

#### 每週授課主題

- 第01週：介紹——藥用植物的歷史
- 第02週：了解化學-生物學界面
- 第03週：研討會
- 第04週：植物中的生物活性化合物及其在人類健康中的應用
- 第05週：研討會
- 第06週：生物活性化合物的生產技術
- 第07週：研討會
- 第08週：藥用植物生物技術
- 第09週：研討會
- 第10週：生物活性化合物的代謝工程
- 第11週：研討會
- 第12週：藥用植物的 DNA 條形碼
- 第13週：研討會
- 第14週：檢測草藥摻假
- 第15週：研討會
- 第16週：草藥的毒性
- 第17週：研討會
- 第18週：課程回顧和成績

#### 成績及評量方式

- 出勤：50%  
學生研討：50%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

1. 課堂講座上傳(數位學習平台)
2. 書籍和研究論文(自製教材)

#### 參考資料

- 書名：藥用植物 - 研究和研究的最新進展 發展 作者：Tsay HS, Shyr LF, Agrawal DC et al 出版年(西元)：2016 出版社：Springer Nature Singapore  
書名：藥用植物和真菌 - 研究與開發的最新進展 作者：Agrawal et al 出版年(西元)：2017 出版社：Springer Nature

#### 建議先修課程

1. 無前置要求

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~dc.agrawal99/>

E-Mail：[dcagrawal@gm.cyut.edu.tw](mailto:dcagrawal@gm.cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第2~3節,地點:G-433;

星期五,第2~3節,地點:G-433;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。