

**朝陽科技大學**  
**111學年度第2學期教學大綱**

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 7255 | 中文科名 | 環境生物程序工程     |
| 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：**

生化科技領域中之環境化學和生物化學看似關聯有限，然而實則密不可分。探討環境工程議題之時，仍必須審慎處理生物化學問題，因此需要充分了解環境化學與生物化學之間的聯繫。在本課程中，學生將學習環境生物學與水資源、各式能源和生物多樣性等自然資源保護之間的聯繫，以及亦將學習氣候變化、永續農業和糧食安全等主題相關之生化科技議題。

- 1.使學生能夠了解環境生物程序工程之理論基礎
- 2.使學生能夠掌握環境生物程序工程之應用特性
- 3.使學生能夠建立環境生物程序工程之規劃與分析能力

Disciplines of environment and biology are inseparable. Environmental engineers have to deal with biology issues; therefore, they need to understand the connection between environment and biology. In this course, students will learn the connections between the environment Biology, conservation of natural resources like water, energy, and biodiversity. Also, they will learn subjects like climate change, sustainable agriculture, and food security.

**每週授課主題**

- 第01週：地球、環境和人類活動
- 第02週：研討會
- 第03週：物質、能量和生命
- 第04週：研討會
- 第05週：生態系統和生物圈
- 第06週：研討會
- 第07週：保護和生物多樣性
- 第08週：研討會
- 第09週：環境危害與人類健康
- 第10週：研討會
- 第11週：環境與人口
- 第12週：研討會
- 第13週：環境與糧食安全
- 第14週：研討會
- 第15週：氣候變化與人類活動
- 第16週：研討會
- 第17週：常規和可持續能源
- 第18週：課程評論和成績

**成績及評量方式**

- 考勤：40%
- 研討會：60%

**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.環境生物學馬修·R·費舍爾開放俄勒岡教育資源2019(教科書)
- 2.課堂講座PowerPoint(自製教材)

**參考資料**

本課程無參考資料!

**建議先修課程**

- 1.沒有

**教師資料**

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

E-Mail： [dc.agrawal99@cyut.edu.tw](mailto:dc.agrawal99@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-602;

星期四,第3~4節,地點:E-602;

分機:4238

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。