97-2 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information

Title	生物科技與生命倫理H4	Serial No. / ID	0148 / CDC6508
Dept.	共同教學中心	School System / Class	大學日間部6年1班
Lecturer	劉淑瑛	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Optinal / 2	Graduate Class	NO
Time / Place	(四)34 / P301	Language	Chinese

Introduction

生物科技產業為繼電子產業後於二十一世紀最具發展潛力的產業。因此本課程將以現有之生物資源及先進之基因科技針與生物技術作為產業發展的基礎切入，再針對生物科技產業與生命倫理相關議題進行探討。本課程可分六項主題進行介紹，包括生物資源、生物科技與生物產業、人類基因體計畫、臍帶血與幹細胞、生物產業與健康食品、生物資訊及生物多樣性與應用資源開發等。 本課程目標為1. 使學生能認識科學史及瞭解科學發展對人類社會環境的影響。 2. 使學生瞭解生物科學技術的發展與現在生活各層面之關聯性。 3. 使學生瞭解分子生物技術的趨勢與相關知識在生活上的應用。 4. 使學生瞭解生物產業科技的願景與人為未來生活的重要性。 5. 使學生瞭解生命倫理的重要性。

Outline

1.生物資源、生物科技與生物產業：主要介紹生物資源、生物科技與生物產業三者關係及台灣所涵蓋的生物資源種類，包括動物、植物及微生物，當中並導入環保意識與生物科技之應用。另外將提及以現有生物資源與生物科技進行生物改造，轉基因植物之應用與安全評估，及應用基因改造技術之倫理道德觀。
2.人類基因體計劃介紹DNA的組成與結構DNA定序方法及進行DNA定序的團隊，及最後定序完成之相關應用與DNA資訊使用之倫理道德觀。
3.幹細胞與臍帶血：介紹幹細胞、臍帶血的涵義及相關的應用，並透過影片欣賞的方式，增加上課的生動性。另外也從複製羊與人工生殖觀點來探討幹細胞的價值觀。
4.生物產業與健康食品：討論生物技術與生技產業的關聯及目前台灣生技產業的發展趨勢，另外以食安問題為觀點，討論健康食品的規範及相關議題。
5.生物資訊與資訊生物：生物資訊建立一個網路平台，提供研究生物同仁使用。資訊生物則是利用建立之平台研究生物界課題，希望藉此課程讓同學亦可經由網路平台了解生物學研究現況。
6.生物多樣性與應用資源開發：地球只有一個，我們生存環境正日益受到有意或無意破壞，經由本課程介紹讓學生了解學校及政府在保護生態環境所做努力，亦期許學生作為地球保護者而非破壞者，使地球得以永續發展。

Prerequisite

生資學院學生選修，不列計畢業總學分。