

正修科技大學 通識教育 教學綱要

科目名稱：(中文) 生命的奧妙(生命科學類)

(英文) The Mystery of Life

開課時間：107 學年度第 2 學期

授課年級：大學日間部

總學分數：2 學分

每週上課時數：2 小時

授課教師：周明慧

上課時段：星期二下午 6.7 節

一、教學目標：

了解生命的起源與生命過程的演變，從最小生命單位的細胞、DNA、胺基酸之運轉機制中，看見「生命」的多樣性。「達爾文進化論」曾經改變了科學，歷經百年後這個基礎理論，面臨巨大的挑戰！在生物醫學發展下將一一解開生命的神秘面紗。

本課程主要目的提升學生對現代生命科學的認知，喚起學生對生命的尊重和關懷，並珍惜生命。

達成『生命的奧妙在於珍惜，生活的精彩在於分享。』

二、授課進度及科目內容：

週次	進度	授課內容
第一週	簡介	課程的介紹
第二週	生命由來	生命的起源
第三週	生命最小單位	不可小看單細胞
第四週	生命最小單位	細胞的奧秘
第五週	生物延續	生命的繁衍：無性生殖
第六週	生物延續	生命的繁衍：有性生殖
第七週	生物延續	人工受孕與試管嬰兒
第八週	遺傳物質 DNA	神奇的基因-遺傳的秘密
第九週	期中考	期中考
第十週	細胞、DNA、胺基酸之機制	生命的現象：疾病
第十一週	細胞、DNA、胺基酸之機制	生命的現象：老化

第十二週	DNA 多樣性	你我大不同
第十三週	DNA 多樣性	什麼決定你的聰明、個性、美貌
第十四週	DNA 多樣性	探討達爾文演化論
第十五週	生命科學新知	改造細胞、重新組裝生命
第十六週	生命科學新知	幹細胞研究-人類斷肢也能再生？
第十七週	生命科學新知	生物科技最新發展
第十八週	期末考	期末報告

三、上課方式：

1. 教師講授
2. 討論
3. 影片教學

四、教學評量：

出席率 30%，期中考 30%，期末報告 40%。

五、指定教科書：

自編講義

六、參考書：

1. 生命科學概論
2. 科學月刊、牛頓、科學人等中文期刊
3. 揭開生命的奧秘
4. 海拉細胞的不死傳奇
5. 其他生命科學相關書籍

【請遵守智慧財產權概念，並不得非法影印】