課程詳細資訊

年度	113	授課方式	線上授課
線上授課類型	非同步	是否符合遠距課程規範	是
大學院校名稱	國立陽明交通大學	系所名稱	生命科學系暨基因體科學研究所
課程領域	生命科學導論課程	課程編號	MDMD10067
課程中文名稱	生物學	課程英文名稱	General Biology
授課教師	陳儀聰、陳俊銘、李曉暉、羅清維	課程學分	3
課程學分費(單一學分費)	1200元 , 總學分費 : 3600元	非本校學生課程學分費(單一學分費)	1200元 , 總學分費 : 3600元
其他費用	0		
授課地點			
開放修課人數上限	60	最低修課人數門檻	16
非本校生修課人數上限	60	高中生修課人數上限	60
授課起日	20240715	授課訖日	20240828
實體上課時間			
成績呈現方式	等第制	成績結果說明	A+ A A- B+ B B- C+ C C- D E F X
使用開課學校自建的報名系統	是 https://cec.nycu.edu.tw/		

課程概述

本課程是國立陽明交通大學針對生物醫學有興趣的準大學生所設計的入門課程，目標是讓同學學習具有連貫性的整體生物學基礎知識。主要從細胞層面探討生命的本質開始，到了解分子生物學及動物體功能。內容涵蓋:細胞化學與結構、細胞分裂、分子生物學概念與技術、遺傳、動物生理系統的演化、功能與相關疾病概述等。

課程目標

1.讓學生學習生命現象、遺傳、分子生物學及基礎生理等的基本生物概念。

2.培養閱讀生醫相關原文書的能力，以銜接大學生醫相關的專業課程。

3.幫助同學養成隨時讀書的習慣。

課程要求

具備高中生物程度者皆
可學習。
優先考量具『準大學生』或同等學歷資格學生。

＊不接受大學生報名。

指定閱讀

Biology 6 th edition (出版社: McGraw Hill)/作者: Brooker、Widmaier、Graham、Stiling

評量方式 (修課證明)

將於課程結束後一週內(8/29-9/4；日期另行公佈)
由陽明交通大學於
陽明校區辦理實體成績測驗，測驗題目為全英文試題。

評量方式 (課程認證考試)

課程大綱

1.Chemical basis of life-organic molecules

2.Cells and their general features

3.Membrane structure, synthesis and transport

4.Energy, enzyme and metabolism

5.Cellular respiration and fermentation

6.Cell communication

7.Multicellularity

8.Nucleic acid structure and DNA replication

9.Gene expression: the Central Dogma

10.Gene expression: non-coding RNA

11.Gene regulation

12.Mutation, DNA repair and cancer

13.Then cell cycle, mitosis, and meiosis

14.Genetics

15.Epigenetics and extranuclear inheritance

16.Developmental genetics

17.Genetic technologies and Genomics

20.Cells of the nervous system

21.Evolution, structure and function of the brain

22.Animal reproduction

23.Animal development

24.Immune system

▌聯絡資訊

學校承辦人 支小姐

國立陽明交通大學 推廣教育中心(陽明校區)

電話：02-2826-7000#62322

Mail：chingte@nycu.edu.tw

地址：11221台北市北投區立農街二段155號
行政大樓三樓

▌課程 / 認證考試連結

▌備註

1. 課程報名:

- **點我進入網址】**
- **點選右上角圖片「登入/註冊」，新註冊學員，需要再註冊後重新「會員登入」**
- **登入會員後，方能選課報名；敬請填寫正確之ｍａｉｌ方便後續課程聯繫所用。**

2.本課程為非即時線上授課，線上課程的操作如有疑義，請於開課日起洽詢。

3.

成績及格可作為陽明交通大學陽明校區一般生物學課程對應學分之抵修參考 (含生物學3學分班或生物學(上) 2學分; 不含生科系開設之「生命科學總論」)。是否抵修其他課程應由該課程負責單位審核後決定。