

生物(含實驗) 暑 修 教 學 計 劃

- 一、科目中文名稱：生物(含實驗)
- 二、科目英文名稱：Biology
- 三、學分數：生物(含實驗)授課 4 小時，生物(含實驗)3 學分
- 四、修別：必修
- 五、上課時間與地點：
- 六、授課教師：見授課進度表

七、生物(含實驗)中文科目概述：

護理科生物學乃護理科依據本校課程發展委員會規定，於五專一年級上學期以 3 學分每週上課 4 小時（含實驗）開設，本生物學教學規範與大綱乃參考教育部頒訂「普通高級中學生物課綱」之「基礎生物（1）」課程綱要內容，並結合護理科發展本位課程塑造「專科部護理科」的學生應具備八項「專業核心素養」，修正為適合專科護理科學生修習之生物學。本科目藉由課室及實驗教學，以人為主體，教導學生瞭解生命的組成及基本構造，生命現象的維繫以及遺傳的延續，並教導學生學會使用顯微鏡，解剖器械，以及基礎分子生物等設備的能力做為其能力指標。修完此課程之學生可銜接至護理科其他基礎醫學相關課程。

八、生物(含實驗)英文科目概述：

The aim of the course is to give students a “brief, accurate, and up-to-date introduction of those aspects of modern Biology, which includes how to conduct a biological research, the fundamental structure and classification of organisms, and maintenance of life.

Course objectives:

1. Themes in the study of life
2. A tour of a cell
3. Structure and physiology of life

九、生物(含實驗)學科目目標：

1. 瞭解生命
2. 瞭解細胞
3. 瞭解生命的結構以及生理現象
4. 瞭解基礎醫學之內涵
5. 發展「專科部護理科」的學生應具備八項護理「專業核心素養」。

十、先修科目：無

十一、授課進度表：見附錄一

十二、授課方法：課本，投影片，分組討論。

十三、評值方法：

- (一) 期中考（含實驗）、期末考（含實驗）：60%；
- (二) 平時考及撰寫筆記（含實驗）：40%

十四、指定教科書：

生物學 Campbell Biology 原著:Martha R. Taylor

譯者:程中玉 歐亞書局實驗講義(自編)

十五、參考資料：無

| 週次 | 日期 | 時間 | 課程單元名稱(節數) | 授課教師 | 備註 |
|----|---------|-------------|---|------|----|
| 1 | 7/5(二) | 8:00~12:00 | 探索生命的科學 1-1 1-2 | | |
| | 7/6(三) | 8:00~12:00 | 細胞的基本構造和功能(一) 細胞介紹 4-1 ~4-3 | | |
| | 7/7(四) | 8:00-12:00 | 細胞的基本構造和功能(二) 胞器 4-4 4-5 實驗：實驗室安全規則、顯微鏡操作(一) | | |
| | 7/8(五) | 8:00~12:00 | 細胞的基本構造和功能(三) 內膜系統 4-5 實驗：顯微鏡操作(二) | | 小考 |
| | 7/11(一) | 8:00~12:00 | 細胞的運作 5-1 | | |
| 2 | 7/12(二) | 8:00~12:00 | 細胞分裂導論:有絲分裂 8-1 8-2 | | |
| | 7/13(三) | 8:00~12:00 | 有性生殖的分裂:減數分裂 8-3 8-4 實驗：有絲分裂觀察 | | 小考 |
| | 7/14(四) | 10:00-12:00 | 孟德爾遺傳 9-1 9-2 | | |
| | 7/15(五) | 8:00~12:00 | 期中考 | | |
| 3 | 7/18(一) | 8:00~12:00 | 遺傳與健康 9-3 9-4 | | |
| | 7/19(二) | 8:00~12:00 | 基因的生物學(DNA 結構、複製) 10-1 10-2 | | |
| | 7/20(三) | 8:00-12:00 | 基因的生物學(DNA 結構、複製) 10-1 10-2 | | |
| | 7/21(四) | 8:00~12:00 | 蛋白質產生的途徑 10-3 實驗：DNA 電泳 | | 小考 |
| | 7/22(五) | 8:00~12:00 | 人體構造與生理(一) 概念 20-1 20-2 | | |
| 4 | 7/25(一) | 8:00-12:00 | 人體構造與生理(二) 消化 循環 21-2 23-1 | | |

| | | | | | |
|--|---------|------------|--------------------------------|--|----|
| | 7/26(二) | 8:00~12:00 | 人體構造與生理(四) 氣體交換 22-1 22-2 22-3 | | 小考 |
| | 7/27(三) | 8:00~12:00 | 人體構造與生理(五) 調節及排泄 25-1 25-2 | | |
| | 7/28(四) | 8:00~12:00 | 期末考 | | |