

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	7/17(一)	13:30~17:30	探索生命的科學 1-1 1-2		
	7/18(二)	13:30~17:30	細胞的基本構造和功能(一) 細胞介紹 4-1 ~4-3		
	7/19(三)	13:30~17:30	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）		
	7/20(四)	13:30~17:30	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
	7/21(五)	13:30~17:30	細胞的運作 5-1		
2	7/24(一)	13:30~17:30	細胞分裂導論:有絲分裂 8-1 8-2		
	7/25(二)	13:30~17:30	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
	7/26(三)	13:30~17:30	孟德爾遺傳 9-1 9-2		
	7/27(四)	13:30~17:30	期中考		
3	7/28(五)	13:30~17:30	遺傳與健康 9-3 9-4		
	7/31(一)	13:30~17:30	基因的分子生物學(DNA 結構、複製) 10-1 10-2		
	8/1(二)	13:30~17:30	基因的分子生物學(DNA 結構、複製) 10-1 10-2		
	8/2(三)	13:30~17:30	蛋白質產生的途徑 10-3 實驗：DNA 電泳		小考
	8/3(四)	13:30~17:30	人體構造與生理（一）概念 20-1 20-2		
	8/4(五)	13:30~17:30	人體構造與生理（二）消化 循環 21-2 23-1		

	8/7(一)	13:30~17:30	人體構造與生理（四）氣體交換 22-1 22-2 22-3		小考
	8/8(二)	13:30~17:30	人體構造與生理（五）調節及排泄 25-1 25-2		
	8/9(三)	8:00~12:00	期末考		