美和科技大學

護理系
五專

課程規範

課程名稱：生理學實驗

中華民國 115 年 2 月制定

一、 課程基本資料

科目名稱	中文	生理學實驗		
	英文	Lab: Physiology		
適用學制	五年制專科日間部		必選修	必修
適用部別	日間部		學分數	2
適用系科別	護理系		學期/學年	一學期
適用年級/班級	二年級		先修科目或先備能力	無

二、 護理科目標培育人才

（一）依據 UCAN 系統，本系以培育「專業職能」為目標

	就業途徑	職能
專業職能	醫療保健-醫療服務	1. 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。
		2. 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫。
		3. 執行並落實醫療照護措施。
		4. 追蹤醫療照護效果。
		5. 依醫療照護或病人需求進行轉介或轉銜，以協助病患得到持續性照護。
		6. 執行及推廣社區醫療及照護保健相關活動。

（二）課程對應之 UCAN 職能

職能 / 課程	專業職能 M	專業職能 A
生理學實驗	1. 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。 2. 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫。	3.執行並落實醫療照護措施。 4.追蹤醫療照護效果。

註：M 表示課程內容須教授之「**主要**」相關職能；A 表示課程內容須教授之「**次要**」相關職能；PC=**專業職能**（Professional Competencies）。

（三）護理系科之核心能力

能力指標 （八大核心素養）	定義
I.基礎生物醫學科學	瞭解生物醫學科學為研究醫學及護理之基本知識，協助處理病人健康問題
II.一般臨床護理技能	能正確執行護理技能，並維護病人的安全
III.批判性思考能力	能反省護理專業問題，並提出可行的問題解決策略
IV.溝通與團隊合作	能運用溝通技巧與個案建立人際關係，並與醫療團隊建立良好合作關係
V.關愛	視病猶親，對患者本著關懷與愛護之心
VI.倫理素養	體會個人、社會、職業的道德原則，並切實實踐
VII.克盡職責	盡心盡力完成個人職責且應有社會責任，能投入並支持符合社會大眾健康及社會需求之活動
VIII.終身學習	活到老學到老
	(資料來源:97-2(980230)、990114)

三、 教學目標

本課程可以達到以下目標以及與核心能力之對應：

一、認知

（一）能具備各系統基本結構與生理之基礎醫學知識。(I) (VIII)

（二）能說出各系統常見疾病之病理變化。(I)(II)

（三）能說出各系統常見疾病之臨床表徵。(I)(II) (VIII)

（四）能分析與區辨身體各系統之正常及異常狀況。(I)(II)

（五）能說出各系統常見疾病之相關檢查、檢驗及治療。(I)(II)

（六）能具備各系統常見疾病個案所須之護理照護。(I)(II)(IV)

二、技能

（一）能評估與收集個案之健康問題相關資料。(I)(II)(III)(IV)

（二）能根據評估資料確立個案潛在及現存性健康問題。(I) (II) (IV)

三、情意

（一）能關心自己及家人的健康問題。(I) (VI)

（二）尊重生命，以關懷及同理心來對待個案及家屬。(I) (VI)

（三）能主動關注與吸收醫護相關知識。(I) (VI1)

四、 課程描述

(一) 課程說明

生理學實驗課程旨在透過實驗操作與數據分析，使學生能夠將理論知識與實際應用結合，培養觀察、分析與解決問題的能力。本課程內容涵蓋神經系統、肌肉系統、心血管系統、呼吸系統、泌尿系統、內分泌系統及消化系統等主要生理功能的實驗觀察與數據測量。學生將在指導教師帶領下，分組進行實驗設計、儀器操作、數據紀錄與分析，並撰寫實驗報告以強化學術表達與科學思維。課程特別強調正確使用實驗儀器、遵守實驗室安全規範，以及在團隊合作中分工協調的能力。透過本課程，學生能深化對人體生理機制的理解，提升臨床應用與研究設計的能力，為日後護理醫療相關專業打下堅實基礎。此外，本課程也將培養學生批判性思考與終身學習的態度，鼓勵在醫療現場靈活應用所學知識與技能，以因應多變的臨床需求與挑戰。

(二) 課程綱要

本課程規劃內容綱要及課程設計養成之職能：

星期一/每週 2 小時（第 8 節至 9 節 14:45-16:30）上課教室 D204

週次	課程內容規劃	課程設計養成之職能
1	實驗室介紹顯微鏡原理及使用	PC（1）
2	坐骨神經腓腸肌標本製作之影片觀摩刺激強度、溫度及重覆刺激對肌肉的影響	PC（1）
3	血型檢驗與血球容積比實測	PC（1,2,3,4）
4	用力呼氣容積肺活量的測定	PC（1,2,3,4）
5	呼吸系統	PC（1,2,3,4）
6	平時考，消化系統	PC（1,2,3,4）
7	新陳代謝	PC（1,2,3,4）
8	腎臟的功能	PC（1,2,3,4）
9	期中考	---
10	體液的恒定	PC（1,2,3,4）
11	內分泌系統(I)	PC（1,2,3,4）
12	內分泌系統(II)	PC（1,2,3,4）
13	反射作用 視覺的測定	PC（1,2,3,4）
14	皮下脂肪的測定 尿液的觀察及化學分析	PC（1,2,3,4）
15	平時考，生殖系統(I)	PC（1,2,3,4）

週次	課程內容規劃	課程設計養成之職能
16	生殖系統(II)	PC (1,2,3,4)
17	生殖系統(III), 整理實驗報告	PC (1,2,3,4)
18	期末考	---

(三) 教學活動

每次課堂將先由教師簡述實驗原理、步驟及注意事項，並示範儀器操作方法。學生將依分組進行實際操作，完成數據測量與記錄。課程中穿插即時提問與討論，以促進學生主動思考與互動學習。實驗完成後，學生需進行數據整理與分析，並撰寫實驗報告，報告中需包含實驗目的、方法、結果、討論與結論。教師將於課後針對實驗報告提供回饋與建議，以幫助學生持續改進

五、 成績評量方式

(一) 期中考 30%

(二) 期末考 30%

(三) 平時 40%(出席 20%，小考及實驗報告 20%)

六、 教學輔導

(一) 課業輔導/補救教學對象

1. 學習進度落後：於課堂中無法及時掌握生理學實驗進度之學生。
2. 出席率監控：於課堂中到課欠佳之學生。

(二) 課業輔導/補救教學之實施

1. 個別化指導：透過面談，協助學生釐清學習盲點。
2. 分小組合作學習：學習分組，透過同儕分組討論，增進對生理學實驗的理解。
3. 彈性時間安排：提供 office hours，彈性安排輔導時間。
4. 進度檢核：透過小考回饋、隨堂討論或階段性評量，持續追蹤學生的學習成效。

(三) 課業輔導/補救教學時間與聯絡方式

1. 輔導時間：除了 office hours 外，彈性安排輔導時間。
2. 輔導老師聯繫方式：

(1) **授課教師**：於任課時提供

(2) **授課教師手機**：於任課時提供

(3) **教師研究室**：於任課時提供