

模組十二：新陳代謝與內分泌

Block 12 :THE BASIC MEDICAL SCIENCES OF REPRODUCTIVE BIOLOGY AND ENDOCRINOLOGY

基礎負責教師：趙敏吾

Email：mwchao@mail.nsysu.edu.tw

臨床負責教師：朱志勳

Email：chchu@vghks.gov.tw

◎學習目標

- 1.組織與胚胎學：了解各內分泌腺於人體之位置並辨識各內分泌腺之組織結構與特色
- 2.生理學：了解激素如何調控內分泌系統
- 3.藥理學：了解內分泌器官失調疾病之藥物治療方式
- 4.病理學：了解內分泌器官常見失調疾病與腫瘤
- 5.公衛學（環境毒理）：熟悉重要的內分泌干擾物質、毒性作用機制以及生態與健康效應

◎單元特色

本模組課程透過組織學、生理學、藥理學、病理學及公衛學，讓學生了解內分泌腺的結構與功能；理解激素調控機制及相關疾病的病理學變化，並深入探討內分泌失調的藥物治療方法。此外，此課程亦包括強調公衛學於環境毒理之應用，研究內分泌干擾物對人體與生態的毒性效應，臨床課程奠定扎實基礎。

◎課程成績佔比（113-2）

基礎醫學課程		成績佔比
學科	解剖學	23%
	組織學	
	胚胎學	
	生理學	37%
	微生物學	
	病理學	
	藥理學	30%
開學考	113-1基礎學習成效測驗	10%

臨床醫學課程		成績佔比
學科	新陳代謝與內分泌 臨床期中考	41%
	新陳代謝與內分泌 臨床期末考	29%
問題導向學習	PBL	20%
平時表現	出席率、課堂表現、課程回饋、活動參與	10%

◎必備書籍

書名	作者	出版商，版本/年份	學科/臨床科
Vander's Human Physiology 16th	Eric. P. Widmaier, Hershel Raff, Kevin T. Strang	McGraw-Hill Higher Education, 2023	生理學
Ganong's Review of Medical Physiology 26th	Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Jason Yuan, Heddwen L. Brooks	McGraw Hill / Medical, 2019	生理學
Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology 14th	John E. Hall PhD, Michael E. Hall	Elsevier, 2020	生理學
Katzung's Basic & Clinical Pharmacology	Todd W. Vanderah	McGraw Hill LLC/16th Edition/2024/	藥理學
Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease	Vinay Kumar MBBS MD FRCPath, Abul K. Abbas MBBS, Jon C. Aster MD PhD	Elsevier; 10 edition	病理學
Histology : A text and atlas	Michael H. Ross, and Wojciech Pawlina	Lippincott/ Williams & Wilkins/8e/2018	組織學
Wheater's Functional Histology : A text and colour atlas	B. Young, J. S. Lowe, A. Stevens, and J. W. Heath	Elsevier/ Churchill Livingstone/7e/2023	組織學
The Developing Human : Clinically Oriented Embryology	Keith L. Moore and T. V. N.	Persaud, Elsevier/ Saunders/12e/2025	胚胎及發育生物學
Langman's Medical Embryology	T. W. Sadler	Lippincott/ Williams & Wilkins/IE/15e/2024	胚胎及發育生物學
財團法人陳拱北預防醫學基金會 當代公共衛生學叢書	陳為堅、李玉春、陳保中	財團法人陳拱北預防醫學基金會	公共衛生學
公共衛生學 上中下冊	財團法人陳拱北預防醫學基金會/ 總策劃; 王榮德/ 總編輯; 江東亮/ 陳為堅/ 詹長權/ 副總編輯	財團法人陳拱北預防醫學基金會, 修訂5版/2020	公共衛生學

◎參考書籍

書名	作者	出版商，版本/年份	學科/臨床科
Human Physiology 16th	Stuart Fox, Krista Rompolski	McGraw-Hill Higher Education, 2022	生理學
Medical Physiology 3rd	Walter F. Boron, Emile L. Boulpaep	Elsevier, 2016	生理學
Brody's Human Pharmacology	Lynn Wecker	Elsevier/7th Edition/2025	藥理學
Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics	Laurence L. Brunton, and Björn C. Knollmann	McGraw Hill LLC//14th Edition/2023	藥理學
新圖解藥理學(Lippincott Illustrated Review: Pharmacology 6/e	陳玉芳	Lippincott/ Williams & Wilkins/合記/ 2016	藥理學
The Developing Human : Clinically Oriented Embryology	Keith L. Moore and T. V. N.	Persaud, Elsevier/ Saunders/12e/2025	胚胎及發育生物學
Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas	Anthony L. Mescher	McGraw Hill / Medical/17e/2023	組織學

◎ 課程內容規劃(113-2)

考試次數	科目	考試名稱
考試(1)	基礎	113-1基礎學習成效測驗
考試(2)	基礎	解剖學、組織學、胚胎學考試
考試(3)	基礎	藥理學考試
考試(4)	基礎	基礎綜合考試(生理學、微生物學、病理學)
考試(5)	臨床	臨床課程期中考
考試(6)	臨床	臨床課程期末考

學科	上課日期	上課時間	節數	課程內容	正課/實驗	授課時數	授課教師
解剖學	2025/01/14	08:10-09:00	1	內分泌解剖學	正課	1	柯翠玲
組織學	2025/01/14	09:10-12:00	234	內分泌組織學	正課	3	柯翠玲
	2025/01/15	09:10-12:00	234	內分泌組織學實驗	實驗	3	柯翠玲
胚胎學	2025/01/15	15:10-17:00	78	內分泌胚胎學	正課	2	柯翠玲
生理學	2025/01/13	16:10-18:00	56	內分泌生理(一): 激素的一般性質與激素控制系統	正課	2	柯瓊媛
	2025/01/15	13:10-15:00	34	內分泌生理(二): 下視丘與腦下垂體 / 甲狀腺	正課	2	柯瓊媛
	2025/01/17	13:10-15:00	34	內分泌生理(三): 內分泌與壓力及成長 / 鈣離子的恆定調控	正課	2	柯瓊媛
公衛學	2025/01/13	13:10-15:00	56	內分泌系統的環境與職業毒理學	正課	2	李昇翰
病理學	2025/01/14	14:10-18:00	6789	The endocrine system pathology	正課	4	梁彰顯
	2025/01/16	10:10-12:00	34	病理學實驗	實驗	2	李恒昇、方律涵
藥理學	2025/01/16	13:10-15:00	56	下視丘及腦下腺荷爾蒙	正課	2	陳亮傑
	2025/01/17	10:10-12:00	34	甲狀腺藥物	正課	2	陳亮傑
	2025/01/20	10:10-12:00	34	腎上腺皮質素藥物	正課	2	陳亮傑
	2025/01/20	14:10-16:00	67	糖尿病藥物(一)	正課	2	陳亮傑
	2025/01/22	10:10-11:00	3	糖尿病藥物(二)	正課	1	陳亮傑
	2025/01/22	11:10-12:00	4	肥胖用藥	正課	1	陳亮傑
臨床	2025/02/10	14:10-16:00	67	血脂代謝異常及治療	正課	2	朱志勳
	2025/02/11	09:10-10:00	2	住院病人血糖控制	正課	1	陳昱杰
	2025/02/11	10:10-11:00	3	胰島素注射及血糖機操作	正課	1	陳昱杰
	2025/02/11	11:10-12:00	4	肌少症	正課	1	陳昱杰
	2025/02/11	14:10-15:00	6	肥胖與代謝症候群	正課	1	王柏越
	2025/02/11	15:10-17:00	78	糖尿病治療	正課	2	王柏越
	2025/02/12	08:10-10:00	12	孕期糖尿病與CGM	正課	2	陳昱杰
	2025/02/13	08:10-09:00	1	高血糖急症	正課	1	莊琬琦
	2025/02/13	09:10-10:00	2	低血糖	正課	1	莊琬琦
	2025/02/13	10:10-11:00	3	糖尿病併發症	正課	1	莊琬琦
	2025/02/14	09:10-10:00	2	甲狀腺腫瘤及甲狀腺癌	正課	1	王柏越
	2025/02/14	10:10-12:00	34	甲狀腺亢進及低下	正課	2	王柏越
	2025/02/17	09:10-10:00	2	骨質疏鬆及治療	正課	1	莊琬琦
	2025/02/17	10:10-11:00	3	痛風	正課	1	莊琬琦
	2025/02/18	14:10-16:00	67	腎上腺偶見瘤與庫欣氏症	正課	2	王柏越
	2025/02/20	09:10-10:00	2	高、低鈣血	正課	1	莊琬琦
	2025/02/20	10:10-11:00	3	肢端肥大症	正課	1	莊琬琦
問題導向學習	2025/02/17	13:10-15:00	56	PBL (一)	正課	2	Tutor
	2025/02/21	13:10-16:00	567	PBL (二)	正課	3	Tutor
	2025/02/24	13:10-15:00	56	PBL (三)	正課	2	Tutor
	2025/02/24	15:10-16:00	7	PBL Case wrap up	正課	1	韓承翰

◎本模組課程為集中授課，詳細週課程表請參閱後醫系線上課表。