

模組四：神經系統

Block 4 : THE BASIC MEDICAL SCIENCE OF NERVOUS SYSTEM

基礎負責教師：柯瓊媛

Email : cyko@mail.nsysu.edu.tw

臨床負責教師：張瓊之

Email : neur099@cgmh.org.tw

◎學習目標

- 學習神經系統結構與功能之重要概念，並結合組織、生理、藥理之介紹。
- 介紹神經系統有關的遺傳、循環、退化、腫瘤及感染等疾病，以及整合神經系統所學實際應用於病例之診斷。

◎單元特色

- 學習神經系統的胚胎發育、組織、生理、藥理等基礎課程，以及中樞神經、周邊神經、交感神經及運動神經系統功能，包括神經傳導、神經傳導物質、學習與記憶、邊緣系統、身體運動的控制。
- 臨床醫學詳述神經系統之臨床疾病介紹、診斷與治療及透過問題導向學習訓練學生實際應用於病例，強化學生分析、判讀的能力。

◎課程成績佔比 (113-2)

基礎醫學課程		成績佔比
學科	藥理學	15%
	生理學	16%
	解剖學	21%
	組織學	
	胚胎學	
	神經解剖學	21%
	微生物學	14%
	免疫學	
	公衛學	
	病理學	8%
平時表現	出席率、課堂表現、課程回饋、活動參與	5%

臨床醫學課程		成績佔比
學科	神經內科 臨床期中考	35%
	神經內科 臨床期末考	35%
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	學科/臨床科
Localization in Clinical Neurology	Paul W. Brazis (Author), Joseph C. Masdeu MD PhD (Author), Jose Biller MD FACP FAAN FAHA FAN		神經學
Neurology in General Medicine	Michael J. Aminoff, MD, DSc, FRCP		神經學
DeJong's The Neurologic Examination	William W. Campbell (Author), Richard J. Barohn	Lippincott Williams & Wilkins, 2019	神經學
Adams & Victor's Principles of Neurology (IE) 11/E	ALLAN H. ROPPER	McGraw-Hill Education, 2019	神經學
Janeways Immunobiology	Kenneth M. Murphy · Casey Weaver · Leslie J. Berg	W. W. Norton & Company/ 10ed/ 2022	免疫學
Medical Microbiology	Patrick R. Murray PhD, Ken S. Rosenthal PhD, Michael A. Pfaller MD	Elsevier/9e/2021	細菌學
Sherris & Ryan's Medical Microbiology	Kenneth J. Ryan	McGraw Hill/8e/2022	病毒學
Principles of Virology	Jane Flint, Vincent R. Racaniello, Glenn F. Rall, Theodora Hatzioannou, Anna Marie Skalka	ASM Press, 2020, 5th Edition	病毒學
Histology : A text and atlas	Michael H. Ross, and Wojciech Pawlina	Lippincott/ Williams & Wilkins/8e/2018	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
Katzung's Basic & Clinical Pharmacology	Todd W. Vanderah	McGraw Hill LLC/16th Edition/2024/	藥理學
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
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

◎參考書籍

書名	作者	出版商, 版本/年	學科/臨床科
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
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

◎課程內容規劃(113-2)

考試次數	科目	考試名稱
考試(1)	基礎	藥理學考試
考試(2)	基礎	生理學考試
考試(3)	基礎	解剖學、組織學、胚胎學考試
考試(4)	基礎	神經解剖學考試
考試(5)	基礎	基礎綜合考試(微生物學、免疫學、公衛學)
考試(6)	基礎	病理學考試
考試(7)	臨床	臨床期中考
考試(8)	臨床	臨床期末考

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	2025/03/11	13:10-15:00	56	CNS血流供應	正課	2	甘祐瑜
	2025/03/11	17:10-18:00	9	神經大體構造複習	正課	1	甘祐瑜
藥理學	2025/03/11	15:10-17:00	78	中樞神經藥理學	正課	2	趙敏吾
	2025/03/13	15:10-17:00	78	鎮靜安眠藥物	正課	2	趙敏吾
	2025/03/20	15:10-17:00	78	抗癲癇藥物	正課	2	趙敏吾
	2025/03/24	15:10-17:00	78	帕金森氏症與其他神經疾病藥物	正課	2	趙敏吾
生理學	2025/03/11	10:10-12:00	34	神經生理(一):神經系統的組成	正課	2	柯瓊媛
	2025/03/13	08:10-10:00	12	神經生理(二):細胞膜電位與突觸	正課	2	柯瓊媛
	2025/03/20	08:10-10:00	12	神經生理(三):神經遞質與神經調質	正課	2	柯瓊媛
	2025/03/25	10:10-12:00	34	神經生理(四):身體動作的控制	正課	2	柯瓊媛
	2025/03/28	10:10-12:00	34	神經生理(五):下行通路	正課	2	柯瓊媛
公衛學	2025/03/18	10:10-12:00	34	神經系統的環境與職業毒理學	正課	2	李昇翰
免疫學	2025/03/19	14:10-16:00	67	腦部的免疫細胞與神經對免疫細胞的調節作用	正課	2	陳彥樺
組織學	2025/03/18	15:10-17:00	78	神經組織學-1	正課	2	甘祐瑜
	2025/03/25	13:10-15:00	56	神經組織學-2	正課	2	甘祐瑜
	2025/03/28	13:10-16:00	567	神經組織學實驗	實驗課	3	甘祐瑜
微生物學	2025/03/18	13:10-15:00	56	神經系統細菌及黴菌感染	正課	2	劉勃佑
	2025/03/25	15:10-17:00	78	嗜神經病毒與腦炎	正課	2	王文宏
胚胎學	2025/03/26	14:10-16:00	67	神經胚胎學	正課	2	甘祐瑜
病理學	2025/03/28	08:10-10:00	12	基礎神經病理學；腦血管疾病、去髓鞘，退化性病症及代謝性病症病理學；周邊神經損傷、神經肌肉病變病理學	正課	2	藍徽
	2025/03/31	09:10-12:00	234	中樞神經系統發育異常、感染與腫瘤病理學、周邊神經腫瘤、肌肉病變病理學	正課	3	李沛航
臨床	2025/04/07	09:10-12:00	23	神經病理學實驗	實驗課	2	黃慧珊
	2025/04/08	13:10-14:00	5	癲癇	正課	1	曾昱龍
	2025/04/08	14:10-15:00	6	睡眠異常病症	正課	1	曾昱龍
	2025/04/08	15:10-17:00	78	神經系統退化性疾病	正課	2	陳盈發
	2025/04/10	08:10-09:00	1	含脊髓疾患如去髓鞘、血管病變	正課	1	陳淑芳
	2025/04/10	09:10-10:00	2	去髓鞘及代謝性病症	正課	1	陳淑芳
	2025/04/11	13:10-15:00	56	腦腫瘤與腦外傷	正課	2	袁俊文
	2025/04/15	13:10-14:00	56	疼痛及感覺異常(含頭痛)	正課	2	連家儀
	2025/04/17	08:10-10:00	12	自主神經	正課	2	陳淑芳
問題導向學習	2025/04/17	15:10-17:00	78	腦血管疾病	正課	2	林宏昇
	2025/04/11	10:10-12:00	23	PBL (一)	正課	2	Tutor
	2025/04/14	09:10-12:00	234	PBL (二)	正課	3	Tutor
	2025/04/18	09:10-11:00	23	PBL (三)	正課	2	Tutor
	2025/04/18	11:10-12:00	4	PBL Case wrap up	正課	1	吳育綸

◎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。