

國立清華大學 112 學年第 1 學期課程大綱

科號 Course Number	11210THSM102000	學分 Credit	3	人數限制 Class Size	30
中文名稱 Course Title	醫學生理學導論				
英文名稱 Course English Title	Medical Physiology				
任課教師 Instructor	劉懿璇、張壯榮、李佳霖、彭明德、莊永仁				
上課時間 Time	8/3 起，星期四上午 09:00-12:00。	上課教室 Room	育成中心 319 室		

此科目對應之系所課程規畫所欲培養之核心能力

Core capability to be cultivated by this course

**七大核心能力 Seven Areas of competency**

1.  病人照護與人文素養 Patient Care and Humanities (PCH)
2.  醫學知識 Medical Knowledge (MK)
3.  人際關係及溝通技巧 Interpersonal and Communication Skills (ICS)
4.  專業素養 Professionalism (P)
5.  自我學習與改進 Practice-Based Learning and Improvement (PBLI)
6.  制度下之醫療工作 Systems-Based Practice (SBP)
7.  跨領域科技應用 Interdisciplinary Technology Application (ITA or TA)

課程簡述(必填)(最多 500 個中文字) 本欄位資料會上傳教育部課程網

本課程分為二部份，基礎生理學與醫學生理學。我們將部分無法適當融入器官系統的課程，但必須先建立的生理學知識，整合於基礎醫學導論課程中，有助於日後銜接以器官系統為主導的醫學生理學。在第一學期共20週的時間，主要在介紹生理學的基礎知識，包括細胞生理、細胞膜生理、中樞神經系統、週邊神經系統、感覺生理、呼吸生理、肌肉生理、心血管生理、循環生理、內分泌生理、腎臟泌生理、生殖生理、以及消化生理。

請輸入課程內容「中文暨英文關鍵字」至少 5 個，每個關鍵字至多 20 個中文，以半形逗點分隔 (必填)

Physiology, The human body, Organ and system, Medical physiology, Cellular physiology, Basic medicine

生理學、基礎醫學、人類身體、器官與系統、醫學生理學、細胞生理學

一、課程說明	本課程目標是介紹負責生理功能的分子及細胞的作用機制、各組織與器官的生理功能，以及跨器官的系統性的調控機轉，以期對人體生理有基本的瞭解。課程同時包含了四堂實驗，藉由變因控制與測量，可以經由實作進一步瞭解生理現象。學生可經由此基礎課程，延伸至藥理、病理，以及其他臨床學科的學習。			
二、指定用書	(1) Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14th ed., 2020 (2) Vander's Human Physiology, 16th ed., 2023			
三、參考書籍	Ganong's Review of Medical Physiology, 26th ed., 2019			
四、教學方式	課堂教學			
五、教學進度	週	日期	授課 (3 小時)	授課教師
	1	8/3	Cellular and molecular basis for medical physiology and membrane physiology	張壯榮老師
	2	8/10	Excitable tissue I : skeletal muscles	彭明德老師
	3	8/17	Neurons and the central nervous system	李佳霖老師
	4	8/24	Excitable tissue II : smooth muscles and cardiac muscles	彭明德老師
	5	8/31 14-17 點	Sensory physiology : smell, test, vision, hearing	彭明德老師
	6	9/7	Exam I	張壯榮老師 彭明德老師 李佳霖老師
	7	9/14	Blood, hemostasis, and cardiac cycle	劉懿璇老師
	8	9/21	Cardiovascular physiology and regulation of blood pressure	劉懿璇老師
	9	10/5 (9/28 教師節停課)	Exp1 : ECG	劉懿璇老師
	10	10/12	Renal physiology	劉懿璇老師
	11	10/19	Exp2 : Blood pressure	劉懿璇老師
12	10/26	Respiratory physiology	莊永仁老師	

	13	11/2	Exp3 : Pulmonary function test	莊永仁老師
	14	11/9	Exam II	劉懿璇老師 莊永仁老師
	15	11/23	Endocrine physiology	彭明德老師
	16	11/30	Liver physiology and regulation of metabolism and energy balance	劉懿璇老師
	17	12/7	Gastrointestinal physiology	李佳霖老師
	18	12/14	Reproductive physiology	李佳霖老師
	19	12/21	Review	/
	20	12/28	Exam III	彭明德老師 李佳霖老師 劉懿璇老師
六、成績考核	筆試 80%，分組實驗 15% (預報 5%，參與度 5%，結報 5%)，平時成績 5% (含出席率與討論)。			
七、可連結之網頁位址(相關網頁)				