

北美醫學預科

一、招生班別：醫學院學士學分班

二、課程簡介：

課程簡介	為於北美洲有效廣宣長庚大學醫學院相關前瞻教學及研究，並提供現於北美洲有志報考當醫學院之學生先探索並學習醫學相關基礎學科，本暑期班將安排基礎醫學訓練、實驗室研究、臨床技能中心實習、以及長庚醫院臨床見習或擔任志工等學分課程，併規劃提供來校學生台灣文化導覽行程。
教學目標	培育學生基礎醫學知識，進而探索對醫學領域的興趣與生涯規畫。
教學方法	☒ 演講 ☐ 問答 ☐ 團體討論 ☒ 分組討論 ☐ 個案研討 ☒ 示範 ☐ 研習會 ☐ 角色扮演 ☐ 視聽教學 ☐ 腦力激盪 ☒ 活動教學 ☐ 其他
成績考核	成果發表、OSCE 測驗
教科書	教師自編
參考書(講義)	教師自編
教師簡介	莊宏亨／長庚大學生物醫學研究所教授／美國馬里蘭大學博士 陳怡原／長庚大學生物醫學研究所教授／美國 University of Texas 博士 吳宗圃／長庚大學生物醫學研究所教授／英國劍橋大學博士 白麗美／長庚大學生物醫學研究所教授／美國北卡羅來納大學博士 盧主欽／長庚大學生物醫學研究所副教授／美國 University of Wisconsin-Madison 博士 林錫賢／長庚大學生物醫學研究所教授／美國 University of Tennessee 博士 張玉喆／長庚大學醫學系教授／澳洲 Flinders University 臨床教育碩士 洪國竣／長庚大學醫學系副教授／台北醫學大學醫學系學士 謝明儒／長庚大學醫學系副教授／澳洲 Flinders University 臨床教育碩士 陳柏旭／長庚大學醫學系教授／英國倫敦國王學院醫學博士 周邦昀／長庚大學醫學系助理教授／長庚大學醫學系學士

	楊皇煜／長庚大學醫學系教授／美國約翰霍普金斯大學博士 高軒楷／長庚大學醫學系助理教授／中國醫藥大學醫學系學士 陳星諭／長庚大學中醫學系助理教授／長庚大學中醫學系學士 林桂傑／長庚大學智慧運算學院講座教授／美國馬里蘭大學計算機科學博士
--	---

三、收費標準：每錄取境外學員「計畫費」7,800 美元(或等同金額之外幣)。含學分費、課程期間之住宿、教材以及課程接駁之交通及學生保險，有特殊情形且經本校校長核准者得免繳交計畫費。

四、上課時間：114 年 6 月 23 日至 114 年 8 月 1 日。

五、上課地點：長庚大學 C0109、臨床技能中心。長庚醫院林口及桃園院區。

六、授課大綱：如下

Course Title	NO	Hours	Syllabus	Lecturers
Human anatomy special lecture	1	3	Human Skeleton	莊宏亨
Microbiology	1	3	1. Characterization of bacterial pathogens 2. Principles of bacterial pathogenesis	陳怡原
	2	1.5	Basic concepts of medical mycology	陳怡原
	3	3	Neglected parasitic diseases	陳怡原
	4	1.5	Virology-1	陳怡原
	5	3	Virology-2	陳怡原
Biochemistry	1	1.5	Course introduction	白麗美
	2	1.5	DNA replication, repair/ mutation	白麗美
	3	3	Genomics	白麗美
	4	3	Proteomics	白麗美
	5	1.5	Study genes in medicine	白麗美
	6	1.5	Transcriptional regulation	白麗美
Physiology	1	3	Cardiovascular system, Kidneys (1)	盧主欽
	2	3	Introduction, The Endocrine System, Energy balance	盧主欽
	3	3	Kidneys (2), Reproduction	盧主欽
	4	3	Neuronal Signaling and the Structure of the Nervous System, Pulmonary Physiology	盧主欽
Immunology	1	3	Adaptive immunity and Ab drugs	林錫賢
	2	3	Ag presentation, MHC, immune signaling, and immunotherapy	林錫賢

Course Title	NO	Hours	Syllabus	Lecturers
	3	3	Basic concepts and innate immune system	林錫賢
	4	3	Mucosal immunology and immune dysfunctions	林錫賢
Pharmacology	1	3	Drugs for psychiatric disorder & Drugs for neurodegenerative diseases.	吳宗圃
	2	3	Eicosanoids & NSAIDS; Antithrombotics	吳宗圃
	3	3	Pharmacokinetics & Pharmacodynamics	吳宗圃
	4	3	Pharmacotherapy for cardiovascular diseases: hypertension, heart failure, and arrhythmias.	吳宗圃
Clinical Skill Simulation	1	3	Course introduction 、Practice	張玉喆
	2	3	Visit Surgical Training Academy	張玉喆
	3	3	Practice	張玉喆
	4	3	Respiratory distress	張玉喆
	5	3	Trauma and Shock	張玉喆
	6	3	Acute Chest Pain	張玉喆
	7	3	Clinical skills testing	張玉喆
Clinical Shadowing	1	9	Cardiovascular medicine	洪國竣
	2	9	Cardiac and thoracic surgery	謝明儒
	3	9	Nephrology	楊皇煜
	4	9	Orthopaedic Surgery	高軒楷
	5	9	Plastic and reconstruction surgery	周邦昀
	6	9	Rehabilitation medicine	陳柏旭
Chinese Medicine	1	3	Acupuncture	陳星諭
	2	3	Chinese internal medicine and herbs	陳星諭
	3	1.5	Tai-chi	陳星諭
	4	1.5	Traditional Chinese medicine diagnostics	陳星諭
	5	3	Manual therapy and traumatology	陳星諭
Artificial Intelligence	1	1.5	Artificial Intelligence Technologies for Healthcare	林桂傑
	2	1.5	Introduction to CNN-based Computer Vision and Hands-on Training	林桂傑
	3	3	Hands-on Lab: AI with App Inventor	林桂傑
Research Laboratory	1	15	Research Laboratory	--

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考，若有異動以各系所公告為主。