

國立臺灣大學醫學校區 研究所共同課程

107 學年度

課程介紹



臺大醫學院教務分處 彙編
107 年 8 月

(資料最後更新日期：108.01.30)

目 錄

107 學年度研究所共同課程科目及學分.....	1
--------------------------	---

【第一學期】

醫學研究專題討論（一）.....	3
儀器分析概論.....	4
分子生物學及技術.....	5
分子生物學.....	7
臨床試驗概論.....	9
學術論文之倫理及撰寫.....	10
微生物學與疾病.....	11
守護健康 - 談藥品法規科學.....	12

【第二學期】

醫學研究專題討論（二）.....	13
細胞生物學.....	14
訊息傳遞與疾病.....	15
蛋白質體學之醫藥應用.....	16
生物資訊導論.....	17
神經科學導論.....	18
疾病概論：未解決的問題.....	19
轉譯醫學及臨床試驗.....	20
醫學研究與論文發表.....	21
演化醫學.....	22
演化醫學.....	23
共同課程教授通訊錄.....	24

107 學年度第 1 學期研究所共同課程科目及學分

科 目 名 稱	學分數	課 號 課程識別碼	授 課 時 間	人 數 限 制 上課教室	課程主持人
1. 醫學研究專題討論一 [Seminar in Medical Research (I)]	1	md&ph5036 420 U4000	上學期 W3 5 節 12:20~1:10 PM	160 人 (基:102)	(1)郭頌鑫 (2)湯志永 (3)蘇大成 (4)邱舜南
2. 儀器分析概論 [Instrumental Analysis]	2	md&ph5002 420 U0200	上學期 W1 9.10 節 4:30~6:20 PM	120 人 (基:104)	李明學
3. 分子生物學及技術 [Molecular Biology and Techniques]	4	md&ph5074 420 U4800	上學期 W2&W4 9.10 節 4:30~6:20 PM	186 人 (基:301)	詹迺立
4. 分子生物學 [Molecular Biology]	3	md&ph5075 420 U4900	上學期 W2&W4 9.10 節 4:30~6:20 PM	186 人 (基:301)	詹迺立
5. 臨床試驗概論 [Clinical Trials]	1	ClinMD 5010 421 U6000	上學期 W5 10 節 5:30~6:20PM	130 人 (基:104)	楊偉勳
6. 學術論文之倫理及撰寫 [Ethics and Skill of Scientific Writing]	1	md&ph5039 420 U4300	上學期 W3 9 節 4:30~5:20 PM	160 人 (基:302)	余明俊
7. 微生物與疾病 [Microbes and Disease]	2	md&ph5050 420 U4500	上學期 W4 3.4 節 10:20 AM~12:10 PM	100 人 (基:104)	蔡錦華
8. 守護健康-談藥品法 規科學 [Regulatory Science- Drugs and Health]	2	PHARM5097 423 U5100	上學期 W5 8.9 節 3:30 PM~5:20 PM	100 人 (基:201)	張琳巧

107 學年度第 2 學期研究所共同課程科目及學分

科 目 名 稱	學分數	課 號 課程識別碼	授 課 時 間	人 數 限 制 上 課 教 室	課 程 主 持 人
1. 醫學研究專題討論二 [Seminar in Medical Research (II)]	1	md&ph5037 420 U4100	下學期 W3 5 節 12:20~1:10 PM	160 人 (基:102)	(1)郭頌鑫 (2)湯志永 (3)蘇大成 (4)邱舜南
2. 細胞生物學 [Cell Biology]	3	md&ph5017 420 U2100	下學期 W4 8.9.10 節 3:30~6:20 PM	168 人 (基:101)	李明學
3. 訊息傳遞與疾病 [Signal Transduction in Diseases]	2	md&ph5040 420 U4400	下學期 W5 8.9 節 3:30~5:20PM	120 人 (基:104)	陳青周
4. 蛋白質體學之醫藥應用 [Proteomics in Medical Application]	2	md&ph5043 420 U1610	下學期 W1 9.10 節 4:30~6:20PM	124 人 (基:104)	周綠蘋
5. 生物資訊導論 [Introduction to Bioinformatics]	1	md&ph5070 420 U3010	下學期 W3 6 節 1:20~2:10PM	60 人 (基:509)	(1)曾宇鳳 (2)蔡孟勳
6. 神經科學導論 [Introduction to Neuroscience]	2	md&ph5068 420 U3710	下學期 W2 6.7 節 1:20~3:10PM	120 人 (基:104)	謝松蒼
7. 疾病概論：未解決的問題 [Introduction to Human Disease: the unsolved problems]	1	ClinMD5009 421 U0500	下學期 W3 3 節 10:20~11:10AM	160 人 (基:101)	楊偉勳
8. 轉譯醫學及臨床試驗 [Translational medicine and clinical trials]	2	md&ph5072 420 U4700	下學期 W2 8.9 節 3:30~5:20PM	124 人 (基:104)	楊志新
9. 醫學研究與論文發表 [Medical Research and Publication]	1	ClinMD5008 421 U0400	下學期 W5 10 節 5:30~6:20 PM	70 人 (基:201)	楊偉勳
10. 演化醫學 [Darwinian Medicine- Health and Disease from Evolutionary Perspective]	1	ClinMD 5011 421 U7000	下學期 W1 3 節 10:20~11:10AM	130 人 (基:201)	楊偉勳
11. 當代醫學與生技產業趨勢 [Contemporary trends in medicine and biotechnology industry]	1	ClinMD 5012 421 U0600	下學期 W5 10 節 5:30~6:30PM	130 人 (基:201)	楊偉勳

醫學研究專題討論一

〔 Seminar in Medical Research (I) 〕

時間	講員	單位	內 容
09/12	郭頌鑫	臺大腫瘤所	課程簡介 探討幽門螺旋桿菌依賴性胃淋巴瘤之致癌機轉
09/19	曾文毅	台灣大學光電生物醫學研究中心	以神經影像學技術探索思覺失調症之生物標誌
09/26	陳志成	中研院生物醫學研究所	The roles of acid signaling in nociception, pruriception, and proprioception
10/03	陳保中	台大職業醫學與工業衛生研究所	兒童環境醫學研究
10/17	林頌然	台大醫學工程研究所	How does external light activate internal hair follicle stem cells through eyes?
10/24	連正章	陽明大學神經科學研究所	Hippocampal dentate gyrus - from circuits to behaviors
10/31	鄭敬楓	中研院生物醫學科學研究所	ATF3 在心臟肥厚及肥胖調控的角色
11/07	熊 昭	國衛院群體健康科學研究所	基因晶片及生物資訊在藥物基因體學的應用
11/14	蘇大成	臺大醫院內科部及環境職業醫學部	空氣汙染與心血管健康：從室內到室外
11/21	郭育良	國衛院國家環境醫學研究所	Roles of environmental exposure to diseases
11/28	曾淑芬	成功大學生命科學系	Parallel between oligodendrocyte precursor proliferation and glioma expansion
12/05	黃棟棟	台北醫學大學附設醫院兒童神經外科	兒童腦部腫瘤- 從臨床到基礎的研究
12/12	莊世松	奇美醫學中心解剖病理科	我的淋巴瘤研究: 如何從無到有
12/19	黃立民	臺大兒童醫院小兒部	如何發展新型廣效抗病毒策略?
12/26	鄭建興	臺大醫學院神經科	Recent advances in cerebral vascular diseases

課 程 負 責 人：郭頌鑫教授、湯志永教授、蘇大成教授、邱舜南教授
 課 號：1 學分（課程識別碼：420 U4000）
 時 間：星期三，12：20 - 13：10
 地 點：臺大醫學院基礎醫學大樓 102 講堂
 註：報告繳交規定將於第一堂課公告。

儀器分析概論 (Instrumental Analysis)

- I. 教學目標：此課程主要針對一些做基礎醫學研究常用的儀器做概略性的介紹，以幫助研究生在研究過程中能正確的選擇及利用適當的儀器設備。
- II. 教學內容：

日期	主 題	時數	教師
09/10	Ultracentrifugation	1	黃祥博
	Radiocounters: Scintillation counting, etc.	1	
09/17	Spectrometry: Absorption and fluorescence/FRET	2	梁碧惠
09/24	中秋節放假		
10/01	Image analysis/Chemicluminescence	1	李明學
	ELISA	1	莊雅惠
	儀器臨場介紹(1) [09/10~10/01]	3	<各老師>
10/08	LCM / Microarray	1	張明富
	Quantitative PCR	1	蘇剛毅
10/15	SNP&NGS	2	俞松良
	儀器臨場介紹(2) [10/08~10/15]	3	<各老師>
10/22	Fluorescence microscopy	2	吳瑞菁
10/29	Flow cytometry : Apoptosis / Cell cycle	2	楊雅倩
11/05	期中考 (09/10-10/29 範圍)		
11/12	TIRF (total internal reflection fluorescence microscope)	1	黃婉嬪
	Chromatography: HPLC/GC	1	沈雅敬
	儀器臨場介紹(3) [10/22~11/12]		<各老師>
11/19	Bimolecular interaction: Biosensor / Capillary electrophoresis /Atomic force microscope	2	林世明
11/26	Macromolecular X-ray crystallography / Homology-based protein structure prediction/ Cryo-EM	2	詹迺立
12/03	Mass spectrometry	2	周綠蘋
	儀器臨場介紹(4) [11/19~12/03]		<各老師>
12/10	The application of MRI for Animal Disease Model	1	陳志宏
	Applications of MRI to humans	1	曾文毅
12/17	Application of nuclear magnetic resonance in biomolecules	2	曾秀如
12/22	3D printing (補 12/31)	2	張敏男
12/24	Patch clamp	1	湯志永
	MicroPET	1	顏若芳
	儀器臨場介紹(5) [12/10~12/24]		<各老師>
01/07	期末考 (11/12-12/24 範圍)		

課程負責人：李明學 教授

學分：二學分 (課號：420 U0200)

上課時間：上學期開課，星期一下午 4:30~6:20 上課；另有儀器臨場介紹
(唯獨 12/22 為星期六下午 4:30~6:20 上課，出席者可加分)

上課地點：台大醫學院 104 講堂

期中考：11/05 (星期一) 4:30-6:20 PM

期末考：01/07 (星期一) 4:30-6:20 PM

分子生物學及技術

(Molecular Biology and Techniques)

I、教學目標：

讓研究基礎醫學的研究生，瞭解原核生物與真核細胞內，核酸與蛋白質等巨分子的結構與功能，以奠定其醫學研究的基礎，並讓學生熟悉目前重要的分子生物學相關技術及其在醫學研究上的應用。

II、教學內容

日期	內容	Chapter	授課教師
9/11	1. Introduction • DNA as store of information • Major experiments that led to the acceptance of DNA as the genetic material	1,2	林榮耀
9/13	2. The structure of DNA and RNA • Structure of nucleic acid, base pairing, DNA forms • Denaturing and renaturing of DNA • High-order DNA structure • DNA topology: supercoiled DNA and topoisomerase	4,5	李財坤
9/18	3. Genome • Content, structure, and organization,	8	林敬哲
9/20	• Chromatin and nucleosome	8	蔡幸真
9/25	4. DNA replication • Prokaryotic system	9	張鑫
9/27	• Eukaryotic system	9	張鑫
10/2	5. Chromosomal dynamics • The mutability and repair of DNA	10	方偉宏
10/4	• Homologous recombination • Site-specific recombination and transposition	11,12	鄧述諄
10/9	6. Transcription, regulation and processing • Mechanism of transcription	13	許弘明
10/11	• Transcriptional regulation in prokaryotes	18	許弘明
10/16	第一次期中考 (考試範圍 9/11~10/11)		
10/18	• Transcriptional regulation in eukaryotes	19	阮麗蓉
10/23	• Epigenetic regulation	19	阮麗蓉
10/25	7. RNA splicing	14	詹世鵬
10/30	8. Translation • Assembly line for protein synthesis • Transfer RNA is the translated adaptor	15	張明富
11/1	• Ribosomes provide a translation factory • Codons and their significance • Translation in cell free system	16	張明富
11/6	9. Post-transcriptional regulation 10. Regulatory RNAs	20	李芳仁 蔡欣祐
11/8	11. Genes in the development • Gene and development	21	張百恩

11/13	12. Genes in tumorigenesis • Oncogenes • Tumor suppressor genes		李明學
11/15	校慶停課一天		
11/20	• Immune diversity and immunotherapy	12	許秉寧
11/22	第二次期中考(考試範圍 10/18~11/20)		
	13. Recombinant DNA technology (分子生物學及技術包含以下課程)		
11/27	• Cloning of DNA: transformation and screening of transformants • Construction of cDNA and genomic libraries • Colony and plaque hybridization, Southern blot, Northern blot, Western blot analysis • Primer extension, S1 nuclease mapping and RNase protection assay • Differential display	7	呂紹俊
11/29	• Site-directed mutagenesis and polymerase chain reaction • Application of restriction fragment length polymorphism and variable number tandem repeat for genetic disease analysis • Genome-wide sequencing strategies • Microarray	7	陳沛隆
12/4	• Phage strategies: control of lytic and lysogenic pathway • Phage display library • A brief introduction to animal viruses		楊宏志
12/6	14. Molecular Systems Biology and Bioinformatics	22	余明俊
12/11	15. Gene therapy • Viral vectors • Clinical application		胡務亮
12/13	16. Model organisms: • <i>Drosophila</i>	App. 1	詹智強
12/18	• <i>C. elegans</i>	App. 1	潘俊良
12/20	• Yeast	App. 1	劉雅雯
12/25	• Transgenic mice	App. 1	陳佑宗
12/27	期末考 (考試範圍 11/27~12/25, 修習分子生物學及技術者須參加考試)		

課程負責人：詹迺立 教授

學分：4 學分 (課程識別碼：420 U4800)

參考書：Molecular Biology of the Gene (7th Edition), by J. D. Watson et al., 2014
Current Protocols in Molecular Biology, by Frederick M. Ausubel, online

上課時間：上學期開課，星期二、四 4：30PM~6：20PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓301講堂

分子生物學

(Molecular Biology)

I、教學目標：

讓研究基礎醫學的研究生，瞭解原核生物與真核細胞內，核酸與蛋白質等巨分子的結構與功能，以奠定其醫學研究的基礎。課程內容包含至第二次期中考。

II、教學內容

日期	內容	Chapter	授課教師
9/11	2. Introduction • DNA as store of information • Major experiments that led to the acceptance of DNA as the genetic material	1,2	林榮耀
9/13	2. The structure of DNA and RNA • Structure of nucleic acid, base pairing, DNA forms • Denaturing and renaturing of DNA • High-order DNA structure • DNA topology: supercoiled DNA and topoisomerase	4,5	李財坤
9/18	13. Genome • Content, structure, and organization,	8	林敬哲
9/20	• Chromatin and nucleosome	8	蔡幸真
9/25	14. DNA replication • Prokaryotic system	9	張鑫
9/27	• Eukaryotic system	9	張鑫
10/2	15. Chromosomal dynamics • The mutability and repair of DNA	10	方偉宏
10/4	• Homologous recombination • Site-specific recombination and transposition	11,12	鄧述諄
10/9	16. Transcription, regulation and processing • Mechanism of transcription	13	許弘明
10/11	• Transcriptional regulation in prokaryotes	18	許弘明
10/16	第一次期中考 (考試範圍 9/11~10/11)		
10/18	• Transcriptional regulation in eukaryotes	19	阮麗蓉
10/23	• Epigenetic regulation	19	阮麗蓉
10/25	17. RNA splicing	14	詹世鵬
10/30	18. Translation • Assembly line for protein synthesis • Transfer RNA is the translated adaptor	15	張明富
11/1	• Ribosomes provide a translation factory • Codons and their significance • Translation in cell free system	16	張明富
11/6	19. Post-transcriptional regulation 20. Regulatory RNAs	20	李芳仁 蔡欣祐
11/8	21. Genes in the development • Gene and development	21	張百恩

22. Genes in tumorigenesis			
11/13	• Oncogenes • Tumor suppressor genes		李明學
11/15	校慶停課一天		
11/20	• Immune diversity and immunotherapy	12	許秉寧
11/22	第二次期中考(考試範圍 10/18~11/20)		

課程負責人：詹迺立 教授

學分：3 學分（課程識別碼：420 U4900）

參考書：Molecular Biology of the Gene (7th Edition), by J. D. Watson et al., 2014
Current Protocols in Molecular Biology, by Frederick M. Ausubel , online

上課時間：上學期開課，星期二、四 4：30PM~6：20PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓**301**講堂

臨床試驗概論 (Clinical Trials)

I. 教學目標：

醫學校區研究所共同課程，本課程包括臨床試驗各層面的簡介，內容涵蓋現代臨床試驗的相關概念、試驗設計、執行、倫理考量、資料處理統計及結果判讀分析。學生修習本課程後將具有正確判斷臨床試驗報告的能力，並對設計及執行臨床試驗有基本的認識。

II. 修課對象：

本課程對象限本校在學之研究所(碩、博班)醫師、牙醫師、藥師、護理師。

III. 教學內容：

日期	主 題	教 師
09/28	Introduction and course overview	陳建煒
10/05	History of clinical trials	陳建煒
10/12	Randomization and sample size estimation	陳建煒
10/19	Comparison group(s)	陳建煒
10/26	Special topic –Phase I trials	林家齊
11/02	End point considerations	陳建煒
11/09	Efficient trial designs	陳建煒
11/16	Interim analysis and adaptive design, DSMB	陳建煒
11/23	Case Report Form and Data Management Quality control and quality assurance	陳建煒
11/30	Investigator Initiated Trials	盧彥伸
12/07	Data analysis and interpretation (I), CONSORT	陳建煒
12/14	Data analysis and interpretation (II)	陳建煒
12/21	Human Subject Protection and Research Integrity	陳建煒
12/28	Development of Medical Products, Real World Evidence	陳建煒
01/04	Safety reporting,	陳建煒
01/11	課程總結	陳建煒

課程負責人：楊偉勛 教授

課程規劃教授：陳建煒 教授

課程識別碼：421 U6000 (1 學分)

課程編號：ClinMD 5010

上課時間：上學期開課，星期五 PM 5：30~6：30

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂

期末評量：1) Critique of clinical trials, 2) Preparation of a clinical trial protocol synopsis

聯絡方式：2312-3456 分機 67306 E-mail：yhchang58@ntu.edu.tw

學術論文之倫理及撰寫 (Ethics and Skill of Scientific Writing)

I、教學目標：

使學生明瞭學術倫理的重要、影響、道德與法律責任。說明撰寫學術論文的原則與投稿、審查應注意的事項。介紹進行醫學文獻的檢索、書目的管理、論文海報、投影片的製作。

II、教學內容：

日期	主 題	章節	時數	教 師
09/12	Introduction		1	余明俊
09/19	What is scientific writing	1-4	1	林榮耀
09/26	Scientific Ethics – Responsibility, Laws, and Examples	5,14	1	林榮耀
10/03	Research integrity – Do’s and Don’ts		1	黃舒宜
10/17	Research misconducts – Case studies		1	張典顯
10/24	Before you write – English basics		1	Kevin Kau (寫作中心)
10/31	Before you write – Common mistakes		1	簡士捷(寫作中心)
11/07	How to make Figures and Tables	16-18	1	許書豪
11/14	How to write Results and Methods	11,12	1	劉旻禕
11/21	How to make slides and posters	27-29	1	徐立中
11/28	How to write Introduction	10	1	詹智強
12/05	How to write Discussion	13		李建國
12/12	How to write a grant I	36,37	1	林敬哲
12/19	How to write a grant II	36,37	1	林敬哲
12/26	Title, Abstract, and Keywords	7-9	1	余佳慧
01/02	How to submit and publish a paper	19-22	1	詹迺立

課程負責人：余明俊副教授

學分：1學分（課程識別碼：420 U4300）

參考書：The guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/>; 文法會說話. 台大出版中心; How to Write and Publish a Scientific Paper. (2016) 8th Ed. Robert A. Day

上課時間：上學期開課，星期三下午 4:30~5:20 PM 上課

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 302 講堂

成績評定：以出席率與平時成績計算，須自備手機或筆電以回答課堂臨時問題(或簽到)。

微生物與疾病

(Microbes and Disease)

I、教學目標

對微生物的多樣性給予一系統性的介紹，透過深入淺出的課程內容，使學生對微生物及其與宿主間交互作用、疾病診斷及治療等問題有一概括性的整體認識。

II、教學內容

日期	主題	教師
09/13	Medical Microbiology & Infection Diseases	王錦堂
09/20	Bacterial Genetics & Pathogenesis	詹世鵬
09/27	G(+) Bacterium Associated Diseases	李財坤
10/04	G(-) Bacterium Associated Diseases	葉秀慧
10/11	H. pylori & K. pneumonia Associated Diseases	林稚容
10/18	Mycobacterium tuberculosis Associated Diseases	顏伯勳
10/25	Medical Mycology– Genetics, Pathogenesis & Diseases	鄧述諄
11/01	Medical Parasitology– Genetics & Pathogenesis	孫錦虹
11/08	期中考(上午 10:20~11:40)	
11/15	Parasite Associated Diseases	蕭信宏
11/22	Medical Virology– Genetics & Pathogenesis	董馨蓮
11/29	DNA Virus Associated Diseases	蔡錦華
12/06	RNA(+) Virus Associated Diseases	張 鑫
12/13	RNA(-) Virus Associated Diseases	陳美如
12/20	Hepatitis Virus Associated Diseases	楊宏志
12/27	Retrovirus Associated Diseases	陳小梨
01/03	Innate Immunity in Host-Pathogen Interactions	張永祺
01/10	期末考(上午 10:20~11:40)	

課程負責人：張 鑫 老師 (基醫大樓 749 室；分機：88290)

課程助教：張淑文 (基醫大樓 734 室；分機：88932)

學 分：2 學分 (課程識別碼：420 U4500)

上課時間：星期四 10：20AM~12：10PM

上課地點：基醫大樓 104 教室

參考書目：Medical Microbiology (8th) Patrick R. Murray et al., 2016

※修課規定：

- 1.每次上課都需要簽到。遲到與曠課均會扣分。
- 2.本課程會不定期隨堂考，無故缺席者不能補考。
- 3.若上課老師同意，上課前(每週一)會上傳上課電子檔，同學可以自行下載列印。紙本講義(B4)均印製成 9 格格式，當天領取。
- 4.最好曾經修過微生物相關課程。
- 5.學生因故不能上課者，需依學務處規定之請假規定請假。

守護健康-談藥品法規科學 (Regulatory Science-Drugs and Health)

I、教學目標：

本課程除利用課堂講授方式授課，亦將利用小組討論及角色扮演之模式，激勵學生主動學習，以期培養具國際視野、宏觀角度之產品研發及管理人才，未來得以於產官學界貢獻所學，提升我國競爭力。

II、教學內容

日期	主題	教師
09/14	課程介紹	張琳巧老師
09/21	藥品研發歷程概要與法規科學	張琳巧老師
09/28	● 我國新藥查驗登記審查機制與管理 ● 藥品臨床試驗之審查原則與注意事項	詹明曉醫師
10/05	新藥查驗登記的藥動學試驗	徐立峰博士
10/12	學名藥與生體相等性試驗	徐立峰博士
10/19	臨床前試驗設計與規劃	簡文斌博士
10/26	藥品品質評估	張琳巧老師
11/02	藥品風險管理	祈若鳳副組長
11/09	學名藥之契機與挑戰	張琳巧老師
11/16	目標產品概況 (Target Product Profile) 與仿單	陳恒德醫師
11/23	生物藥與生物相似性藥品	張琳巧老師
11/30	非處方藥之管理與評估	沈麗娟教授
12/07	精準醫療 (Precision medicine) 之展望	張琳巧老師
12/14	罕見疾病與孤兒藥	張瑋倫博士
12/21	Real world data/evidence 於藥品研發之應用	陳建煒教授
12/28	加速審查機制-談審查制度之權衡	張琳巧老師
01/04	臺灣生技產業面臨之挑戰	葉志鴻總經理
01/11	熱門議題探討 (角色扮演/期末報告)*	張琳巧老師

*角色扮演/期末報告部分，視修課人數調整時數，若較多人可能會挪用部分週次課程中之部分時間進行討論

課程負責人：張琳巧 老師

學 分：2 學分(課程識別碼：423 U5100)

上課時間：上學期開課，星期五 3:30 PM~5:20 PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 201 講堂

參考書目：1. International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). (n.d.). ICH guidelines. Retrieved from <http://www.ich.org/products/guidelines.html>
2. Regulatory Affairs Professionals Society (RAPS). (2017). Fundamentals of US regulatory affairs. Rockville, MD: Regulatory Affairs Professionals Society.

醫學研究專題討論二

〔 Seminar in Medical Research (II) 〕

時間	講員	單位	內 容
02/20	李怡萱	國立陽明大學 生理學研究所	Aryl Hydrocarbon Receptor in Brain Health and Diseases
02/27	陳沛隆	臺大基因體暨 蛋白體醫學研究所	Next-generation sequencing (NGS) for biomedical research
03/06	陳適安	台北榮民總醫院	Motivation, Innovation, and harmonization in the expert field
03/13	劉志銘	臺大醫院內科部	Long-term outcomes after H. pylori eradication
03/20	李宜中	臺北榮總神經醫學 中心周邊神經科	Extensive genetic analysis in Taiwanese patients with inherited neuropathy
03/27	胡務亮	臺大醫院小兒部	Gene therapy employing AAV vectors
04/10	莊凱任	台北醫學大學醫學 系公共衛生學科	室內空氣品質改善與心血管健康促進
04/17	陳文彬	臺大藥理所	Human iPSC for disease modeling and precision medicine
04/24	陳建璋	中研院生物醫學 研究所	No pain no gain and no protection: Chronic pain protects heart from ischemia-reperfusion injury
05/01	林季宏	臺大醫院 腫瘤醫學部	Young Female Breast Cancer in East Asia- is it a new disease of modern plague
05/08	林建宇	輔仁大學醫學系	Perfluoroalkyl chemicals and human health
05/15	陳裕仁	馬偕醫院 放射腫瘤科	The Novel Roles of Radiation in Biology and Cancer Treatment
05/22	吳嘉霖	長庚大學醫學院 生化分生科	Deconstructing Drosophila memory from genes to neural circuits
05/29	黃柏菁	國衛院國家環境 醫學研究所	塑化劑暴露風險與其甲狀腺素效應
06/05	林亮宇	臺大醫學系內科	核磁共振在心臟醫學的應用

課程負責人：郭頌鑫教授、湯志永教授、蘇大成教授、邱舜南教授
 課 號：1 學分（課程識別碼：420 U4000）
 時 間：星期三，12：20 - 13：10
 地 點：臺大醫學院基礎醫學大樓 102 講堂
 註：報告繳交規定將於第一堂課公告。

細胞生物學 (Cell Biology)

I. 教學目標：瞭解真核細胞中各胞器的構造和功能，以及分子層面上實証方法的探討，使學生能將所學的知識，運用於基礎醫學之研究。

II. 教學內容：

日期	主 題	時數	教師
02/21	1. Cell cycle and growth control	3	鄧述諱
02/28	228 放假		
03/07	2. Apoptosis	3	許秉寧
03/14	3. Cell adhesion and extracellular matrix	3	周祖述
03/21	4. Nuclear organization and transport	3	陳美如
03/28	5. Protein sorting and vesicular trafficking	3	李芳仁
04/04	兒童節放假		
04/11	6. (1)Cell communication	1.5	游偉絢
	(2)Cell responses to stress	1.5	冀宏源
04/18	7. Cytoskeleton, cell shape and motility	3	唐 堂
04/25	期中考		
05/02	8. (1) Membrane structure and function	1.5	劉雅雯
	(2) Ionic channels and membrane excitability	1.5	蘇銘嘉
05/09	9. Germ cells and fertilization	3	吳瑞菁
05/16	10. Non-mammalian development	3	歐展言
05/23	11. Mammalian development	3	陳佑宗
05/30	12. (1) Neurotrophic factors and neuronal differentiation	1.5	李立仁
	(2) Stem cells and cancer stem cells	1.5	林泰元
06/06	13. Mechanism of carcinogenesis	3	林榮耀
06/13	14. Angiogenesis and cancer metastasis	3	李明學
06/20	期末考		

課程負責人：李明學 教授 (分機：88210)

學 分：3 學分 (課程識別碼：420 U2100)

參 考 書：Molecular Biology of the Cell (6th Ed, 2014)

Molecular Cell Biology (8th Ed, 2016)

上課 時間：下學期開課，星期四 3:30~6:20 PM 上課

上課 地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 101 講堂

期 中 考：4/25 (星期四) 15:30~18:20 PM (臺大醫學院 101 講堂)

期 末 考：6/20(星期四) 15:30~18:20 PM (臺大醫學院 101 講堂)

訊息傳遞與疾病 (Signal Transduction in Diseases)

I、教學目標：

本課程旨在介紹細胞內分子訊息傳遞機制，闡明細胞功能的調節機制，進而認識疾病與其治療。課程內容涵蓋 G-protein coupled receptors、small G proteins、signaling of receptor tyrosine kinases、regulation of transcription、signaling in immune system 及腫瘤形成之相關訊息傳遞。本課程內容設計以教科書為主軸，輔以最新學術研究進展及臨床治療，希望幫助學生之研究和文獻閱讀能力。

II、教學內容：

日期	主 題	教師
02/22	1. Introduction: Basics of cell signaling	陳青周
02/23 (補班)	2. G-protein coupled signal transmission pathways	蔡丰喬
03/08	3. Intracellular messenger substances: "Second messengers"	蔡丰喬
03/15	4. Transmembrane receptors with tyrosine kinase activity	李明學
03/22	5. Signal transmission via Ras proteins	李明學
03/29	6. Protein cascades of the Mitogen-activated protein kinase pathway	李明學
04/12	7. Signaling to NF- κ B: regulation by ubiquitination	陳青周
04/19	8. Midterm Exam	
04/26	9. Signaling in immune system: Innate immunity	徐立中
05/03	10. Signaling in immune system: TCRs and BCRs	李建國
05/10	11. Apoptosis	李建國
05/17	12. Non-apoptotic cell death	徐立中
05/24	13. Epigenetic mechanisms	陳青周
05/31	14. Ca ²⁺ signalling and Ca ²⁺ -dependent adhesions	蔡丰喬
06/14	15. Targeting transduction pathways for research and medical intervention	陳青周
06/21	16. Final Exam	

課程負責人：陳青周 教授

學 分：2 學分（課程識別碼：420 U4400）

上課時間：下學期開課，星期五 3：30~5：20 PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂

參考書：1. Biochemistry of signal transduction and regulation / Gerhard Krauss. Weinheim : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2014. 5th

2. Signal transduction / Ijsbrand M. Kramer. Amsterdam ; Boston ; London : Elsevier/Academic Press, c2015. 3rd ed

期 中 考：04/19（星期五）15：30~17：20 臺大醫學院 104 講堂

期 末 考：06/21（星期五）15：30~17：20 臺大醫學院 104 講堂

蛋白質體學之醫藥應用

(Proteomics in Medical Application)

I. 教學目標：本課程的目標是要讓學生對於酵素動力學、催化反應、抑制及結構的基本認識與了解，除此外提升對蛋白質體學研究之基礎專業知識及興趣並可將所學可以運用於臨床醫學及新藥之研發。

II. 教學內容：

日期	主 題	教師
02/18	Clinical and biomedical applications of proteomics research	周綠蘋
02/25	Chemical probes in proteomic researches	林敬哲
03/04	Applications of membrane and phosphoproteomics in biomedical research	余明俊
03/11	Enzyme structure, mechanism and inhibitor for drug discovery	梁博煌
03/18	Enzyme assays and enzyme engineering	李明學
03/25	Enzymes in biotechnology	林榮耀
04/01	Determination of substrate specificity and kinetics of matrix metalloprotease family and their inhibitors	游偉綸
04/08	Protein interactome and ligand binding	詹迺立
04/15	期中考[範圍 02/18~04/08]	
04/22	Development of therapeutic antibodies for treatment of human diseases	吳漢忠
04/29	Humanized monoclonal antibodies for medical use	周民元
05/06	Computational drug design and <i>in silico</i> target identification	林榮信
05/13	Emerging tools for protein biomarker discovery	蔡丰喬/ 陳呈堯
05/20	Structural proteomics and drug design	曾秀如
05/27	Functional proteomic application in exploring therapeutic targets for human disease	潘思樺
06/03	Application of fluorescence and microscopy techniques in studying protein	陳炳宏
06/17	期末考[範圍 04/22~06/03]	

課程負責人：周綠蘋 教授
 學分：2 學分 (課程識別碼：420 U1610)
 參考書：1. Practical Enzymology. 2nd ed. Hans Bisswanger; Wiley VCH (2011)
 2. Introduction to Proteomics: Principles and Applications (Methods of Biochemical Analysis). 1st ed. Nawin C. Mishra (2010)
 上課時間：下學期開課，星期一 4:30~6:20 PM 上課
 上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂
 期中考：4/15 (星期一) 16:30~18:20 PM (臺大醫學院 104 講堂)
 期末考：6/17 (星期一) 16:30~18:20 PM (臺大醫學院 104 講堂)

生物資訊導論

(Introduction to Bioinformatics)

I、教學目標：

本課程將討論生物資訊學基本原理及實際應用，以使修習同學能充分掌握如何運用電腦的處理能力，有效解決生醫研究上資料分析，生物醫學資料庫應用分析，以及生物分子結構分析與功能預測。本課程生物資訊導論(課號：md&ph5070，課程識別碼：420 U3010，1 學分)僅為生物資訊學(課號：CSIE5036、課程識別碼：922 U0370，3 學分)之第一小時課程主題講解部份，並不包含該課程後二小時電腦軟體及資料庫的使用實習。如需參與電腦上機實習，請改修習生物資訊學。

II、教學內容：

日期	主 題	教師
02/20	Introduction of bioinformatics	曾宇鳳
02/27	Sequence analysis 1	陳倩瑜
03/06	Sequence analysis 2	陳倩瑜
03/13	Gene expression 1	蔡孟勳
03/20	Gene expression 2	蔡孟勳
03/27	Gene expression 3	蔡孟勳
04/03	台大溫書假(放假)	
04/10	Midterm 1 Genome analysis(SNP)	蔡孟勳
04/17	Midterm 1 (13:30~16:30)	
04/24	Phylogenetics analysis	曾宇鳳
05/01	Genome analysis	蔡孟勳
05/08	Data mining 1	歐陽彥正
05/15	Data mining 2	歐陽彥正
05/22	Midterm 2 (13:20~16:20)	
05/29	Structural classification of proteins	林榮信
06/05	Structural bioinformatics	林榮信
06/12	Bioinformatics database	曾宇鳳
06/19	Final examination	

課程負責人：曾宇鳳 教授、蔡孟勳 教授

學 分：1 學分(課程識別碼：420 U3010，課號：md&ph5070)

上課時間：星期三 1：20~2：20 PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 509 教室

成 績：30%第一次期中考，30%第二次期中考，30%期末考，10%上課情況

參考書目：

1. Introduction to Bioinformatics," Arthur M. Lesk, Oxford, 2002
2. Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis," David W. Mount, 2nd Edition, Cold Spring Harbor Lab. Press
3. Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins, Andreas D. Baxevanis, B. F. Francis Ouellette, Wuket Kussm, 3rd Edition

神經科學導論

(Introduction to Neuroscience)

I、教學目標：

本課程提供同學探究神經系統的基本知識，作為進一步深入研究的基礎，從分子、細胞系統到認知與行為，對於神經的運作、提供神經生物學的導論課程，並結合當前神經疾病致病機制與轉譯醫學之研究探討，使同學能夠了解神經科學之最新發展。

II、教學內容：

日期	主 題	教師
02/19	Introduction: Neurons and Glia	謝松蒼
02/26	Membrane potential and Action potential	湯志永
03/05	Synapse and Neurotransmitter system	湯志永
03/12	Structure of nervous system	謝松蒼
03/19	Somatic sensory system	曾明宗
03/26	Eye and Visual system	
04/02	溫書假	曾明宗
04/09	Control of movements: Spinal cord and Brain	湯佩芳
04/16	Midterm	
04/23	Chemical control of brain and behaviors	劉智民
04/30	Emotion and Mental illness	劉智民
05/07	Motivation, Sex, and the brain	閔明源
05/14	Memory	閔明源
05/21	Language and Sleep	邱銘章
05/28	Developmental biology: wiring of brain	李秀香
06/04	Translational neuroscience and Regenerative medicine	謝松蒼
06/18	Final Exam	

課程負責人：謝松蒼 教授

上課時間：星期二 1:20~3:10 PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂

學分：2 學分（課程識別碼：420 U3710）

期中考：04/16（二）1:20~3:10 PM

期末考：06/18（二）1:20~3:10 PM

參考書：Neuroscience: Exploring the Brain by MF Bear, BW Connors, MA Paradiso, 4th Ed., 2015

疾病概論：未解決的問題

(Introduction to Human Diseases: the unsolved problems)

日期	主題	102 學 年教師	103 學 年教師	104 學年 教師	105 學 年教師	106 學 年教師	107 學 年教師
03/07	TBD	陳培哲	黃瑞仁	吳明賢	何弘能	周文堅	柯政郁
03/14	TBD	高嘉宏	楊長豪	余忠仁	陳文鍾	田郁文	張宏江
03/21	TBD	高淑芬	何弘能	田蕙芬	陳晉興	李章銘	楊榮森
03/28	TBD	陳信孚	紀秀華	劉詩彬	江鴻生	梁金銅	楊泮池
04/11	TBD	柯政郁	謝武勳	黃立民	張美惠	王莉芳	陳晉興
04/18	TBD	胡芳蓉	羅一鈞	葉德輝	邱銘章	王亭貴	童怡靖
04/25	TBD	劉殿楨	章明珠	胡芳蓉	高淑芬	謝松蒼	黃宗正
05/02	TBD	蔡克嵩	邱銘章	吳美環	謝松洲	戴浩志	陳宜君
05/09	TBD	薛博仁	張天鈞	黃國晉	江伯倫	何奕倫	朱宗信
05/16	TBD	葉坤輝	陳敏慧	陳思源	施金元	鄭乃禎	陳炯年
05/23	TBD	張上淳	許秉寧	洪健清	林水龍	胡芳蓉	鄭文芳
05/30	TBD	陳永銘	楊中美	林俊立	吳振吉	林頌然	鄭建興
06/06	TBD	謝汝敦	黃宗正	葉坤輝	楊中美	楊博仁	曹伯年
06/13	TBD	張權維	蔡孟昆	廖士程	陳益祥	婁培人	虞希禹
06/20	TBD	黃天祥	詹鼎正	田郁文	蒲永孝	楊志新	林家齊

課程負責人：楊偉勳 教授

課程主持人：楊偉勳 所長、高嘉宏 教授、周祖述 教授、黃凱文 副教授

課程識別碼：421 U0500 (1 學分)

課程編號：ClinMD5009

上課時間：下學期開課，星期三 AM 10：20~11：10

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 101 講堂

聯絡方式：2312-3456 分機 67306 E-mail：yhchang58@ntu.edu.tw

※本課程之授課教師及講題尚在規劃之中，待課程內容確定之後，即將完整之課程綱要公告於醫教分處網

頁上，有需要者可逕行下載參考。

轉譯醫學及臨床試驗

(Translational Medicine and Clinical Trials)

I、教學目標：

本課程對象為醫學院學習基礎研究的碩博士生，主要學習目標為了解基礎醫學研究的結果如何應用到臨床及如何將基礎研究的結果開發上市。課程包括臨床醫學藥學之簡介、臨床前研究之設計、臨床試驗之設計及判讀、上市後之研究及相關轉譯醫學概念。

II、教學內容：

日期	主 題	時數	教師
02/19	From bench to bedside and from bedside to bench	2	楊志新
02/26	Pathophysiology for molecular biologists, how to cure or control disease	2	楊志新
03/05	Basic pharmacology for molecular biologists	2	鄧哲明
03/12	Pharmacokinetics for molecular biologists, absorption, distribution, metabolism and excretion.	2	林君榮
03/19	Drug formulation and novel drug delivery systems	2	沈麗娟
03/26	Preclinical development of new compounds or biologics. Chemistry, manufacture and control (CMC) and preclinical requirements for entry into human	2	林滿玉
04/09	Clinical development of new drugs or biologics	2	許 駿
04/16	Commercialization of academia achievements in new drug R&D-Taiwan's strategies in regulatory science and project management	2	陳恆德
04/23	Phase 0 and phase I clinical studies. Can the compound be used in human? Does the drug have any pharmacological effect on human?	2	林家齊
04/30	Phase II and phase III clinical studies. Is there any value for the drug to be registered?	2	徐志宏
05/07	Post-marketing obligations, commitment and activities. Phase IV studies, pharmacovigilance	2	高純琇
05/14	Biostatistics in clinical trials. What is the probability that the drug effect we show in the clinical trial is true? What is the effect size of the treatment?	2	簡國龍
05/21	Non-interventional clinical research and development of biomarkers. Prediction or prognosis. Ethical issues to conduct a clinical research. Standardization, validation, registration and certification of the tests.	2	俞松良
05/28	Case study : Liver cancer treatment	2	徐志宏
06/04	期末考		

課 程 負 責 人：楊志新 教授

學 分：2 學分（課程識別碼：md&ph5072）

上 課 時 間：下學期開課，星期二下午 3:30~5:20 PM 上課

上 課 地 點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂

期 末 考：06/4（星期二）3:30~5:20 PM

醫學研究與論文發表

(Medical Research and Publication)

日期	主 題	教 師
03/08	醫學研究策略與倫理	陳定信
03/15	實驗主持人發起臨床試驗的特色與挑戰	劉俊人
03/22	臨床研究設計與執行	許 駿
03/29	醫學研究的人才培養	謝豐舟
04/12	學術寫作常見問題	李維晏
04/19	流行病學在臨床醫學的應用	陳祈玲
04/26	臨床試驗與 Good Clinical Practice(GCP)	楊志新
05/03	如何撰寫英文論文摘要	張 晨
05/10	動物實驗須知	張家宜
05/17	醫學與法律	吳建昌
05/24	研究倫理及 IRB 審查	蔡甫昌
05/31	如何書寫研究計劃-成功的技巧	許重義
06/14	醫學研究之相關法律責任	石崇良
06/21	醫學研究的態度與選擇	楊偉勛
01/12	綜合討論	

課程負責人：楊偉勛 教授

學 分：1 學分（課程識別碼：421 U0400）

上課時間：下學期開課，星期五 5：30 PM～6：30 PM

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 104 講堂

備 註：本課程博一、碩一合上

※本課程之授課教師及講題尚在規劃中，待課程內容確定後，即將完整之課程綱要公告於醫教分處網頁上，有需要者可逕行下載參考。

演化醫學

(Darwinian Medicine- Health and Disease from Evolutionary Perspective)

I. 教學目標：

本課程探討演化的觀念如何啟發醫學研究。現代醫學活動與研究專注在疾病的生理以及分子機制，而演化醫學則聚焦於這些機制是如何演化出來的以及為何會導致疾病？此課程針對醫學院學生以及具生物背景的研究生。歡迎修習過遺傳學、或演化學的上述學生參加。

II. 教學內容：

日期	主 題	教 師
03/04	Introduction: What is disease? Evolutionary thinking for medicine	楊偉勛
03/11	Evolutionary Theory: Mutations, Genetic drift, and selection	王弘毅
03/18	Molecular basis and the origin of human genetic variation	陳沛隆
03/25	Evolution and development	王弘毅
04/01	Understanding human disease from evolutionary perspective: Defense	陳沛隆
04/08	Social organization and behavior ecology	林益仁
04/15	Evolution of parasites	王弘毅
04/22	Nutritional and Metabolic adaptation - I	楊偉勛
04/29	Evolutionary context and biology of aging	楊偉勛
05/06	Hormones and Reproduction - I	陳美州
05/13	Hormones and Reproduction - II	陳美州
05/20	Pathogen evolution under antibiotics and vaccination	薛博仁
05/27	Origin and virulence evolution of human pathogens	薛博仁
06/03	Cancer - I	徐志宏
06/10	Cancer -II	徐志宏
06/17	Final examination	--

課程負責人：楊偉勛 教授

課程識別碼：421 U7000 (1 學分)

課程編號：ClinMD 5011

上課時間：下學期開課，星期一 AM 10：20~11：10

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 201 講堂

參考書目：A: Principles of Evolutionary Medicine (2009; Oxford)

B: Evolution in Health and Disease (2008; Oxford)

C: Evolution and Medicine (Oxford; 2013)

評量方式：1) Read Paper_40% 2) Final examination_30%

3)選擇【疾病概論：未解決的問題】有興趣之講題旁聽及繳交報告一篇_30%

聯絡方式：2312-3456 分機 67306 E-mail：yhchang58@ntu.edu.tw

當代醫學與生技產業趨勢

(Contemporary trends in medicine and biotechnology industry)

I. 教學目標：

本課程將邀請產、官、學三方面的專家或領袖人物，給學生做相關領域的專題演講，但不拘型式。目的在使學生理解醫、藥發展之過去與現況。更重要的是未來的展望。希望老師演講所呈現的，不只是一般的通論，更希望能呈現他個人獨特的見解。以培養學生對於未來醫、藥發展，能有宏觀與前瞻的視野，足以成為未來台灣醫、藥發展的領袖人才。

II. 教學內容：

日期	主 題	教 師
02/22	肝炎藥物開發：國際藥廠的觀點	黃皓宇
02/23 補班補 課日(補 3/1)	風濕免疫藥物開發：學界的觀點	許秉寧教授
03/01	228 國定假日調整放假	停課
03/08	國家生技產業之現況與發展	丁詩同教授
03/15	人工智慧 (AI) 對未來醫療發展之影響	葉肇元醫師
03/22	數位影像處理 (digital imaging processing)	林隆君教授
03/29	大數據 (big data) 對未來醫療發展之影響	陳建煒教授
04/05	清明連假調整放假	停課
04/12	癌症藥物開發：國內藥廠的經驗	陳純誠醫師 (捷思)
04/19	癌症藥物開發：國際藥廠的觀點	黃敬倫醫師 (Boehringer)
04/26	癌症藥物開發：國內學界的觀點	劉景平教授
05/03	精神藥物開發：國際藥廠的經驗	林喬祥醫師 (百瑞)
05/10	藥物安全性監測：國際 CRO 的經驗	陳建煒教授
05/17	醫材開發之現況與發展 (1)	謝達斌教授
05/24	醫材開發之現況與發展 (2)	林俊斌教授
05/31	TBD	李世光教授
06/07	端午國定假日放假	停課
06/14	臨床試驗計劃書審查流程優化 (streamlining)	張連成博士 (TFDA)
06/21	細胞治療 (cell therapy)	詹明曉醫師 (CDE)

課程負責人：楊偉勛 教授

課程規劃教授：楊志新教授、陳建煒教授、林家齊副教授

課程識別碼：421 U0600 (1 學分)

課程編號：ClinMD 5012

上課時間：下學期開課，星期五 17:30~18:30

上課地點：臺大醫學院 基礎醫學大樓 201 講堂

參考書目：Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition, 2018, the McGraw-Hill Companies

聯絡方式：2312-3456 分機 67306 E-mail：yhchang58@ntu.edu.tw

共同課程講授教師					
姓名	單位	聯絡電話	姓名	單位	聯絡電話
謝松蒼	解剖所	#88182	陳青周	藥理所	#88321
李立仁	解剖所	#88175	蔡丰喬	藥理所	88320
林敬哲	生化分生所	#88208	鄧哲明	藥理所	#88310
余明俊	生化分生所	#88216	蘇銘嘉	藥理所	#88317、88875
呂紹俊	生化分生所	#88224	吳建昌	醫教生倫所	#66788
李明學	生化分生所	#88210	蔡甫昌	醫教生倫所	#88576
周綠蘋	生化分生所	#88214	沈雅敬	藥學系	3393-7083
林榮耀	生化分生所	#88206、88207	沈麗娟	藥學系	3366-8792
張明富	生化分生所	#88217	林君榮	藥學系	3366-8767
曾秀如	生化分生所	#88205	林榮信	藥學系	3366-8764
游偉鈞	生化分生所	#88209	高純琇	藥學系	8176-6000#107
詹迺立	生化分生所	#62214	梁碧惠	藥學系	3366-8695
劉旻禕	生化分生所	#88207	顧記華	藥學系	3366-8761
歐展言	生化分生所	#62213	張琳巧	藥學系	3366-8197
顏伯勳	生化分生所	#88229	蔡幸真	毒理學研究所	#62230
湯志永	生理所	#62215	李建國	免疫學研究所	#88633
詹智強	生理所	#88240	許秉寧	免疫學研究所	#88635
余佳慧	生理所	#88237	陳佑宗	基因體暨蛋白質醫學研究所	#88642
孫錦虹	寄生蟲學科	#88262	陳沛隆	基因體暨蛋白質醫學研究所	#71942
蕭信宏	寄生蟲學科	#88265	潘思樺	基因體暨蛋白質醫學研究所	#88661
許弘明	寄生蟲學科	#88260	楊志新	腫瘤醫學研究所	#67511
張 鑫	微生物所	#88290	徐志宏	腫瘤醫學研究所	#67680
王錦堂	微生物所	#88292	許 駿	腫瘤醫學研究所	#67789
李財坤	微生物所	#88287、88294	陳建煒	腫瘤醫學研究所	#88783
林稚容	微生物所	#62219	郭頌鑫	腫瘤醫學研究所	#67144
張永祺	微生物所	#88892	曾明宗	腦與心智科學研究所	#88870
陳小梨	微生物所	#88294	湯佩芳	腦與心智科學研究所	3366-8128
陳美如	微生物所	#88291	林世明	醫療器材與醫學影像研究所	#88458
楊宏志	微生物所	#88299	曾文毅	醫療器材與醫學影像研究所	#88758
葉秀慧	微生物所	#88284	林頌然	醫學工程學系	#65323
董馨蓮	微生物所	#88288	陳志宏	醫學工程學系	33663700#311
詹世鵬	微生物所	#88286	簡國龍	流預所	3366-8017
蔡錦華	微生物所	#88298	陳定信	臺大醫院 內科	#62176
鄧述諄	微生物所	#88289、88282	蘇大成	臺大醫院 內科	#66719
林泰元	藥理所	#88322	劉志銘	臺大醫院 內科	#63541
符文美	藥理所	#88319	林季弘	臺大醫院 內科	#67513
陳文彬	藥理所	#88312	林亮宇	臺大醫院 內科	#62152

共同課程講授教師

姓名	單位	聯絡電話	姓名	單位	聯絡電話
胡務亮	臺大醫院 小兒科	#71938	蔡孟勳	生物科技研究所	3366-6009
邱舜南	臺大醫院 小兒科	#71710	陳保中	職醫與工衛研究所	3366-8088
黃立民	臺大醫院 小兒科	#71525	陳倩瑜	生物產業機電工程學系	3366-5334
陳美州	臺大醫院 婦產科	#71505	曾宇鳳	資訊工程學系	3366-4888#529
謝豐舟	臺大醫院 婦產科	#62614	歐陽彥正	資訊工程學系	3366-4888#431
邱銘章	臺大醫院 神經科	#65339	簡士捷	寫作中心	3366-1480
劉智民	臺大醫院 精神科	#66791	Kevin Kau	寫作中心	3366-1480
顏若芳	臺大醫院 放射線科	#65581	唐 堂	中研院 生醫所	2652-3901
薛博仁	臺大醫院 檢驗醫學科	#65355	張典顯	中研院 基因體研究中心	2787-1242
石崇良	臺大醫院 急診醫學科	#62831	阮麗蓉	中研院 基因體研究中心	2787-1234
林家齊	臺大醫院 腫瘤醫學部	#67680	黃婉嬪	中研院 細生所	2787-1536
盧彥伸	臺大醫院 腫瘤醫學部	#67787、67009	陳志成	中研院生物醫學研究所	2652-3917
李日翔	臺大醫院 醫學研究部	3366-8239	鄭敬楓	中研院生物醫學研究所	2789-9135
黃舒宜	臺大醫院 醫學研究部	#63250	陳建璋	中研院生物醫學研究所	2652-3522
方偉宏	醫技系	#66926	連正章	陽明大學神經科學研究所	2826-7325
吳瑞菁	醫技系	#66904	李怡萱	陽明大學生理學研究所	2826-7067
俞松良	醫技系	#88697	林滿玉	陽明大學 藥學系	2826-7000#7983
莊雅惠	醫技系	#66906	林益仁	臺北醫學大學 醫學人文研究所	2736-1661#2801
楊雅倩	醫技系	#66915	鄭幼文	臺北醫學大學 藥學系	2736-1661#6123
蘇剛毅	醫技系	#66910	黃棣棟	台北醫兒童神經外科	2737-2181
楊偉勛	臨床醫學研究所	#67258	莊凱任	台北醫學大學醫學系公共衛生學科	2736-1661
王弘毅	臨床醫學研究所	#66644	曾淑芬	成功大學 生命科學系	(06)2757575#58129
周祖述	臨床醫學研究所	#67625、67620	陳呈堯	成功大學 醫學檢驗生物技術學系	(06)2353535#5790
高嘉宏	臨床醫學研究所	#67307	吳嘉霖	長庚大學 生化分生科	(03)2118800#5159
陳祈玲	臨床醫學研究所	#67257	許重義	中國醫藥大學臨醫所	(04)2205-2121#6033
劉俊人	臨床醫學研究所	#67503	熊 昭	國衛院 群體健康研究所	037-246166 #36100
李芳仁	分子醫學研究所	#65730	郭育良	國衛院 國家環境醫學研究所	037-246166 #38500
李秀香	分子醫學研究所	#88365	黃柏菁	國衛院 國家環境醫學研究所	037-246166 #38507
徐立中	分子醫學研究所	#65700	周民元	工研院 生醫所	(03)591-2100
劉雅雯	分子醫學研究所	#88586	李思鈺	衛福部 食品藥物管理署	2787-8000
潘俊良	分子醫學研究所	#88360	王兆儀	衛福部 食品藥物管理署	2787-8000
蔡欣祐	分子醫學研究所	#88588	林意筑	衛福部 食品藥物管理署	2787-8000
吳漢忠	口腔生物科學研究所	2789-9528	張家榮	衛福部 食品藥物管理署	2787-8000
張百恩	口腔生物科學研究所	#65584	陳恆德	財團法人醫藥品查驗中心	2322-4567#105
梁博煌	生化科學研究所	3366-4069	孫懿真	財團法人醫藥品查驗中心	8170-6000
冀宏源	生化科學研究所	3366-4066	劉祖惠	財團法人生物技術開發中心	2695-6933
閔明源	生命科學系	3366-4535	葉志鴻	台灣微脂體股份有限公司	2655-7377

