

平成30年度

千葉大学大学院 医学薬学府

修士課程 医科学専攻

授業案内 (シラバス)

2018

Graduate School of Medical and Pharmaceutical Sciences

2-Year Master Course (Medical Field)

Syllabus

2018年度（平成30年度）授業カレンダー

		前 期					
	日	月	火	水	木	金	土
4	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14*
	15	16	17	18	19	20	21*
	22	23	24	25	26	27	28*
	29	30					
5			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12*
	13	14	15	16	17	18	19*
	20	21	22	23	24	25	26*
	27	28	29	30	31		
6						1	2*
	3	4	5	6	7	8	9*
	10	11	12	13	14	15	16*
	17	18	19	20	21	22	23*
	24	25	26	27	28	29	30*
7	1	2	3	4	5	6	7*
	8	9	10	11	12	13	14*
	15	16	17	18	19	20	21*
	22	23	24	25	26	27	28*
	29	30	31				
8				1	2	3	4*
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31	
9							1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	29	24	25	26	27	28	29
	30						
T1		8	8	8	8	8	
T2		8	8	8	8	8	
T3	8～9月（集中講義、留学生受入れプログラム等）						

前 期	入学式：4月5日（木） 修了式：9月28日（金）
----------------	-----------------------------

		後 期					
	日	月	火	水	木	金	土
10		1	2	3	4	5	6*
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31			
11					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24*
	25	26	27	28	29	30	
12							1*
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30	31					
1			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		
2						1	2
	3	4	5(月)	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28		
3						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
	31						
T4		8	8	8	8	8	
T5		8	8	8	8	8	
T6	2～3月（集中講義、留学生受入れプログラム等）						

後 期	入学式：10月1日（月） 大学祭：11月1日（木）～11月4日（日） 1月18日（金）は大学入試センター試験準備 修了式：3月26日（火）
----------------	--

予備日
補講週間（補講は6限目に実施。通常授業あり。）

修士課程医科学専攻
時間割

平成30年度前期（T1-3）授業時間割

時限	月	火	水	木	金
I 8:50~ 10:20	遺伝情報応用学特論	先端生命科学特論			
II 10:30~ 12:00	公衆衛生学特論	薬物療法情報学特論			
III 12:50~ 14:20					
IV 14:30~ 16:00					
V 16:10~ 17:40			生体防御医学特論		
VI 17:50~ 19:20		臨床精神心理学特論	医学薬学研究序説・ 生命倫理学特論 120周年記念講堂	先端治療学特論	臨床医科学特論

集中講義：

肉眼解剖学特論	(集中開講予定)
サステイナブル環境健康科学	(集中開講予定)
環境健康科学特論	(30年度は開講しません。31年度開講予定)

平成31年度前期授業時間割（予定）

時限	月	火	水	木	金
I 8:50~ 10:20	生体防御医学特論	先端治療学特論			
II 10:30~ 12:00		臨床医科学特論			
III 12:50~ 14:20					
IV 14:30~ 16:00					
V 16:10~ 17:40			公衆衛生学特論		
VI 17:50~ 19:20		薬物療法情報学特論	医学薬学研究序説・ 生命倫理学特論 120周年記念講堂	遺伝情報応用学特論	先端生命科学特論

集中講義：

肉眼解剖学特論	(31年度開講せず。32年度8月集中開講予定)
サステイナブル環境健康科学	(集中開講予定)
環境健康科学特論	(集中開講予定)
臨床精神心理学特論	(31年度開講せず。32年度開講予定)

目 次

必修科目

医学薬学研究序説・生命倫理学特論	1
------------------	---

特論科目

先端生命科学特論	2
生体防御医学特論	3
薬物療法情報学特論	6
臨床医科学特論	8
先端治療学特論	10
公衆衛生学特論	12
遺伝情報応用学特論	14
サステイナブル環境健康科学	16
臨床精神心理学特論	18
肉眼解剖学特論	19

治療学 CHIBA イノベーション人材養成プログラム

トランスレーショナル先端治療学（応用）	20
イノベーション医学（応用）	21
英語プレゼン・ディベート（中級）	23

- ※ シラバスは、医学薬学府ホームページにも掲載します。
また、休講、開講日変更、講義室変更、成績疑義照会等のお知らせは、
千葉大学学生ポータルに掲載しますので、必ず確認をしてください。
医学薬学府ホームページ <http://www.p.chiba-u.jp/gakufu/>
千葉大学学生ポータル <https://cup.chiba-u.jp/campusweb>

平成30年度大学院医学薬学府
医学薬学研究序説・生命倫理学特論
Research Methodologies and Life Ethics

講義室： 医薬系総合研究棟Ⅱ 1階 薬学部 120周年記念講堂

履修用授業登録コード J274101AA

開講日・授業テーマ	開講時間	授業担当教員
第1回：4月11日（水） （1）微生物の取り扱い、危険性の防止	17:50～18:35	真菌医学研究センター 担当 亀井 克彦 教授
（2）医薬品および試薬の取り扱いについて	18:35～19:20	附属病院薬剤部部长 担当 石井 伊都子 教授
第2回：4月18日（水）☆ 情報処理の方法及び情報セキュリティ	17:50～19:20	情報システム管理者 担当 白澤 浩 教授
第3回：4月25日（水） 医薬バイオ分野の知財について	17:50～19:20	未来医療教育研究機構 担当 堀田 行久 特任教授
第4回：5月 9日（水） 薬剤の臨床試験	17:50～19:20	附属病院臨床試験部部长 担当 花岡 英紀 教授
第5回：5月16日（水） 英語論文の書き方について	17:50～19:20	医科書教室 （「英語論文の書き方」講座） 講師 ミリンダ ハル 氏
第6回：5月23日（水）☆ （1）研究倫理について	17:50～18:35	倫理審査委員会委員長 担当 伊豫 雅臣 教授
（2）医学生命倫理について	18:35～19:20	生命倫理審査委員会委員長 担当 羽田 明 教授
第7回：5月30日（水）☆ 生命倫理について①	17:50～19:20	法政経学部 担当 川瀬 貴之 准教授
第8回：6月 6日（水）☆ 生命倫理について②	17:50～19:20	法政経学部 担当 川瀬 貴之 准教授

- ・ 休講などの講義にかかる連絡は、メール通知および学生ポータルで通知をするので、必ず確認をしてください。
- ・ 本講義の評価は、出席及びレポート課題により行われます。☆がついている4回の講義については、最低3回以上の出席が単位要件となり、やむを得ず欠席した回については別に課題が課されます。

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 先端生命科学特論 (Frontier Life Science) 授業コード : J272001AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term1st-2nd) 火曜日 (Tuesday) I 時限 (1st period)	ナンバリング・水準コード	VM511
担当 (Lecturers) : 金田 篤志 (Atsushi Kaneda) [分子腫瘍学 (Molecular Oncology) 内線 (Ext) 5131] [科目責任者 (Organizer)] 斎藤哲一郎 (Tetsuichiro Saito) [発生再生医学 (Developmental Biology) 内線 (Ext) 5542] 古関 明彦 (Haruhiko Koseki) [免疫制御学 (Immune Regulation) 045-503-9689] 三村 尚也 (Naoya Mimura) [血液内科/輸血細胞療法部 (Hematology) 内線 (Ext) 71116] 山口 淳 (Atsushi Yamaguchi) [神経生物学 (Neurobiology) 内線 (Ext) 5091] 市川 智彦 (Tomohiko Ichikawa) [泌尿器科学 (Urology) 内線 (Ext) 5343] 生水真紀夫 (Makio Shozu) [生殖医学 (Reproductive Medicine) 内線 (Ext) 5312] 粕谷 善俊 (Yoshitoshi Kasuya) [分子生体制御学 (Biochemistry and Molecular Pharmacology) 内線 (Ext) 5521] 瀧口 正樹 (Masaki Takiguchi) [遺伝子生化学 (Biochemistry and Genetics) 内線 (Ext) 5120] 真鍋 一郎 (Ichiro Manabe) [長寿医学 (Aging Research) 内線 (Ext) 7929] 田中 知明 (Tomoaki Tanaka) [分子病態解析学 (Molecular Diagnosis) 内線 (Ext) 5450] 三木 隆司 (Takashi Miki) [代謝生理学 (Medical Physiology) 内線 (Ext) 5110]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : ヒトの主要な臓器について, 解剖学, 生理学の基礎的系統的な講義に始まり, 先端的な研究課題を理解する手助けとなるトピックについても紹介する。		General Instruction Objective (GIO) : Basic and systematic lectures on anatomy and physiology of human major organs are provided with topics that help to understand frontier research subjects.	
授業内容及び個別目標 : 1. 4月10日 (火) I 限: 斎藤 脳・神経系-1 「脳・神経系総論」 2. 4月17日 (火) I 限: 古関 脳・神経系-2 「形態形成, パターン形成」 3. 4月24日 (火) I 限: 斎藤 脳・神経系-3 「細胞分化, ネットワーク形成」 4. 5月8日 (火) I 限: 山口 脳・神経系-4 「脳血管系の基礎と病態」 5. 5月15日 (火) I 限: 山口 脳・神経系-5 「脳の機能局在論」 6. 5月22日 (火) I 限: 市川 生殖系-1 「男性生殖系」 7. 5月29日 (火) I 限: 生水 生殖系-2 「女性生殖系」 8. 6月5日 (火) I 限: 三村 循環呼吸器系-1 「血液」 9. 6月12日 (火) I 限: 粕谷 循環呼吸器系-2 「血管-1」 10. 6月19日 (火) I 限: 粕谷 循環呼吸器系-3 「血管-2」 11. 6月26日 (火) I 限: 真鍋 循環呼吸器系-4 「心臓・肺・腎」 12. 7月3日 (火) I 限: 瀧口 消化器系-1 「肝・膵」 13. 7月10日 (火) I 限: 金田 消化器系-2 「消化管」 14. 7月17日 (火) I 限: 田中 代謝・内分泌系-1 「内分泌細胞の細胞機能」 15. 7月24日 (火) I 限: 三木 代謝・内分泌系-2 「代謝・内分泌系の生体制御」 (SL. 7月31日 (火) I 限: 補講日)		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 1. Apr 10, Tue, 1st Per: T. Saito Brain & Nervous System-1 "Functional Anatomy" 2. Apr 17, Tue, 1st Per: H. Koseki Brain & Nervous System-2 "Morphogenesis & Pattern Formation" 3. Apr 24, Tue, 1st Per: T. Saito Brain & Nervous System-3 "Cell Differentiation & Network Formation" 4. May 8, Tue, 1st Per: A. Yamaguchi Brain & Nervous System-4 "Neurovascular system" 5. May 15, Tue, 1st Per: A. Yamaguchi Brain & Nervous System-5 "Localization of brain function" 6. May 22, Tue, 1st Per: T. Ichikawa Reproductive System-1 "Male Reproductive System" 7. May 29, Tue, 1st Per: M. Shozu Reproductive System-2 "Female Reproductive System" 8. Jun 5, Tue, 1st Per: N. Mimura Circulatory & Respiratory System-1 "Blood" 9. Jun 12, Tue, 1st Per: Y. Kasuya Circulatory & Respiratory System -2 "Blood Vessels-1: Structure & Function" 10. Jun 19, Tue, 1st Per: Y. Kasuya Circulatory & Respiratory System -3 "Blood Vessels-2: Vasoactive Factors" 11. Jun 26, Tue, 1st Per: Manabe Circulatory & Respiratory System -4 "Heart, Lung & Kidney" 12. July 3, Tue, 1st Per: M. Takiguchi Digestive System-1 "Liver & Pancreas" 13. Jul 10, Tue, 1st Per: I. A. Kaneda Digestive System-2 "Gut" 14. Jul 17, Tue, 1st Per: T. Tanaka Metabolism & Endocrine System-1 "Physiology of the Endocrine Cells" 15. Jul 24, Tue, 1st Per: T. Miki Metabolism & Endocrine System-2 "Regulation of Metabolic and Endocrine Homeostasis" (SL. Jul 31, Tue, 1st Per: a supplementary lecture)	
教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)			
成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)			
留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部1階第一講義室)。7月31日 (火) を補講日(supplementary lecture)とする。			

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 生体防御医学特論 (Special Lectures of Medical Science on Host Defense) 授業コード : J272011AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st-2nd) 水曜日 (Wed) 5 時限 (5th period)	ナンバリング・水準コード	VM513
担当 (Lecturers) : 中島 裕史 (Hiroshi Nakajima) [アレルギー・臨床免疫学 (Clinical Immunology) 内線 (Ext) 5530] [科目責任者] (Organizer) 白澤 浩 (Hiroshi Shirasawa) [分子ウイルス学 (Molecular Virology) 内線 (Ext) 5140] 清水 健 (Takeshi Shimizu) [病原細菌制御学 (Molecular Infectiology) 内線 (Ext) 5154] 八尋錦之助 (Kinnosuke Yahiro) [病原細菌制御学 (Molecular Infectiology) 内線 (Ext) 5153] 彦坂 健児 (Kenji Hikosaka) [感染生体防御学 (Infection and Host Defense) 内線 (Ext) 5212] 大野 博司 (Hiroshi Ohno) [免疫制御学 (Immune Regulation) 045-503-7031] 中山 俊憲 (Toshinori Nakayama) [免疫発生学 (Immunology) 内線 (Ext) 5504] 西城 忍 (Shinobu Saijo) [感染免疫学 (Molecular Immunology) 内線 (Ext) 5930] 幡野 雅彦 (Masahiko Hatano) [バイオメディカル研究センター (Biomedical Research Center) 内線 (Ext) 7900] 亀井 克彦 (Katsuhiko Kamei) [臨床感染症分野 (Clinical Research) 内線 (Ext) 5911] 米山 光俊 (Mitsutoshi Yoneyama) [感染免疫学 (Molecular Immunology) 内線 (Ext) 5929] 斉藤 隆 (Takashi Saito) [免疫制御学 (Immune Regulation) 045-503-7038]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : 新興、再興感染症が脅威となる一方で、免疫能を中心とする生体防御の機構が分子、遺伝子のレベルで明らかにされてきている。本授業科目では、主に医学・生命科学研究者を目指す学生を対象として、生体への侵襲と防御機構を統一的に学ぶことにより、その基礎研究および応用に向けた研究能力を習得する。		General Instruction Objective (GIO) : The global threats of emerging and re-emerging diseases are growing, and at the same time, the detail mechanisms of host defense including immune system are being revealed in molecular and genetic level. In these special lectures, the mode of action of virulent factors and the mechanisms of host defense are introduced, and through the lectures, students will get a good motivation to start their medical research.	
授業内容及び個別目標 : 1回 (4/11) ~ 2回 (4/18) : 白澤担当 ウイルスの構造・分類・進化 ウイルス粒子の対称性を理解し、RNAワールドから二本鎖DNAへと進化した7種のゲノム様式を考察する。 非細胞性生物の複製・転写 核酸 (RNA, DNA) 上の情報を複製することと転写が同等であることを基に、7種のゲノム様式を理解する。 3回 (4/25) : 清水担当 細菌の病原因子とその作用メカニズム 種々の細菌毒素の作用メカニズムを分子レベルで解説する。特に毒素の持つ種々の酵素活性がG蛋白を中心とした生体内情報伝達系にどのような攪乱を引き起こすのかを詳しく紹介する。 4回 (5/9) : 八尋担当 細菌の病原因子の制御法 種々の細菌毒素の制御法を分子レベルで解説する。特に毒素の持つ種々の酵素活性をどのようにして制御するのかを詳しく紹介する。生体に入った毒素に対する新しい制御法も紹介する。		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : Lecture 1 (4/11) ~ 2 (4/18) : By Prof. H. Shirasawa The structure, classification and evolution of viruses Understanding the symmetries of virions, and studying the seven types of viral genome, which evolved from an RNA ancestor. The replication and transcription of non-cellular organisms Understanding the replication of viral genomes from the view point that the transcription and the replication of RNA or DNA have the same mechanism. Lecture 3 (4/25) : By Associate Prof. T. Shimizu The bacterial virulent factors and the mode of action. The various effects of bacterial toxins on the G-protein-induced signal transduction and their mode of action are introduced. Lecture 4 (5/9) : By Associate Prof. K. Yahiro Regulation of bacterial virulent factors. The regulation of various bacterial toxins and the specific inhibitors of the toxins are introduced.	

<p>5回 (5/16) : 彦坂担当 寄生虫感染と宿主応答 寄生虫は大きく単細胞生物(原虫)と多細胞生物(蠕虫)に分けることができ、感染した際の病態もそれぞれで異なる。ここでは、原虫および蠕虫感染時における宿主免疫応答の違いを理解できるようにする。</p> <p>6回 (5/23) : 大野担当 腸管免疫系 特殊に発達・分化してきた腸管免疫系の構造および機能について解説する。</p> <p>7回 (5/30) : 中山担当 免疫システムの成り立ち 免疫システムの成立に関して解説する。自然免疫、獲得免疫系に関する細胞の機能、作用機能分子群の解説を行う。 免疫システムの破綻と疾患 免疫システムが破綻した場合におこる、疾患(自己免疫疾患、アレルギー、癌など)の発症機構、臨床研究に関して解説する。</p> <p>8回 (6/6) : 西城担当 病原真菌に対する宿主防御機構 真菌感染防御には、自然免疫と獲得免疫の両方が重要な役割を果たす。本講義では、真菌の認識機構やそこから誘導される獲得免疫機構などの分子機構について紹介する。</p> <p>9回 (6/13) : 幡野担当 ワクチンの作用メカニズム ジェンナーの種痘法発見に始まるワクチンの仕組みの解明の歴史は、免疫学研究の歴史でもある。ここでは、ワクチンの仕組みを分かり易く解説することにより、リンパ球による獲得免疫系の仕組みを理解出来るようにする。</p> <p>10回 (6/20) : 幡野担当 発生工学の生体防御医学研究への応用 発生工学的手法の開発により生体防御反応にかかわる分子の機能が個体レベルでわかるようになった。遺伝子改変マウスの作製法とそれらを用いた個体レベルでの生体防御機構の解析法について紹介する。</p>	<p>Lecture 5 (5/16) : By Assistant Prof. K. Hikosaka Parasite infection and its immune response There are two main classes of parasites, protozoa and helminthes. In this lecture, differences of host immune responses to infection of each parasite will be discussed.</p> <p>Lecture 6 (5/23) : By Prof. H. Ohno Intestinal immune system Structure and function of the uniquely developed intestinal immune system will be discussed.</p> <p>Lecture 7 (5/30) : By Prof. T. Nakayama Development of Immune System Development of T and B lymphocytes, Functional Molecules that Regulate Immune Responses. Immune Disease Allergy, Autoimmune Diseases, Cancer, Infectious Diseases. Therapeutic Strategy and Ongoing Clinical Trials for Cancer.</p> <p>Lecture 8 (6/6) : By Associate Prof. S. Saijo Host defense mechanisms against fungal infection Both innate and acquired immune responses are critical to the control of fungal infection. In this lecture, molecular mechanisms against fungal pathogens, including recognition of the microbes and activation of adaptive immune system, will be discussed.</p> <p>Lecture 9 (6/13) : By Prof. T. Hatano Functional mechanisms of vaccination. A history of investigation of functional mechanisms of Vaccination discovered by Jenner is almost the same as that of immunological researches. Here, functional mechanisms of vaccination are plainly explained for understanding mechanisms of acquired immunity by lymphocytes.</p> <p>Lecture 10 (6/20) : By Prof. M. Hatano Application of genetically engineered mice to biomedical science Over past decade, it has become possible to make any mutation in the germline of mice by utilizing transgenic and gene targeting technology. Gene targeting in ES cells offers a powerful approach to study gene function in a mammalian organism. In this lecture, I will introduce basic gene targeting and transgenic technology and their application to infectious disease and immunology.</p>
---	---

<p>1 1 回 (6/27)、1 2 回 (7/4) : 亀井担当 感染機構から見た病原真菌の基礎とそれら感染症の臨床像 ヒト深在性真菌症の原因菌の性質と、それらに起因する疾患 に関連して、主に原因菌とホストの関係 (感染機構) からみ た基礎的知見と感染の結果としての臨床像を解説する。</p> <p>1 3 回 (7/11) : 齊藤担当 自然免疫系と獲得免疫系 感染に対する免疫応答は、自然免疫系と獲得免疫系とが独自 にまた連携して、成体防御を担う。ここでは、それぞれの免 疫系での認識機構と、相互に活性化させるメカニズムについ て解説し、生体内での免疫応答全体を理解できるようにする。</p> <p>1 4 回 (7/18) : 米山担当 抗ウイルス自然免疫の分子機構 高等脊椎動物におけるウイルス感染に対する生体防御は、自 然免疫と獲得免疫両者によって制御されているが、ここでは、 自然免疫におけるウイルス核酸検知とそれによって誘導され る I 型インターフェロンを含めた抗ウイルス生体防御機構に ついて解説する。</p> <p>1 5 回 (7/25) : 中島担当 医原性免疫不全と日和見感染 膠原病をはじめとする多くの免疫疾患では、免疫抑制療法が 行われ、その結果、種々の日和見感染症が引き起こされる。 本講義では、近年の免疫抑制療法の特徴及びその危険性を議 論する。</p>	<p>Lecture 11 (6/27) , 12 (7/4) : By Prof. K. Kamei Pathogenicity of fungi and their infections The aim of this lecture is to learn human pathogenic fungi and their related diseases from the aspect of basic science and the clinical medicine. Medical mycology and host-fungus interaction will be discussed in the basic science section.</p> <p>Lecture 13 (7/11) : By Prof. T. Saito Innate and acquired immunities Immune responses to infections pathogens are regulated by innate and acquired immunity and their cooperation. The mutual recognition mechanism and cooperative activation mechanism will be discussed to understand in vivo immune responses.</p> <p>Lecture 14 (7/18) : By Prof. M. Yoneyama Anti-viral innate immunity. In higher vertebrates, defense against viral infection is regulated by both innate and acquired immunity. Here, molecular machinery underlying anti-viral innate immunity, including recognition of viral infection and action of type I interferons, will be discussed.</p> <p>Lecture 15 (7/25) : By Prof. H. Nakajima Immune suppression and opportunistic infection Strategies and their risks of immunosuppression will be summarized.</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部 2 階大カンファレンスルーム)。第 1 回目が 4 月 11 日 (水) から開始のため、注意すること。 8 月 1 日 (水) を補講日とする。</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 薬物療法情報学特論 (Pharmacotherapy Informatics) 授業コード : J271031AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st-2nd) 火曜日 (Tuesday) II時限 (2nd period)	ナンバリング・水準コード	VM521
担当 (Lecturers) : 石井伊都子 (Itsuko Ishii) [薬物治療学 (Clinical Pharmacology) 内線 (Ext) 6493] [科目責任者 (Organizer)] 松本 明郎 (Akio Matsumoto) [薬理学 (Pharmacology) 内線 (Ext) 5162] 鈴木 貴明 (Takaaki Suzuki) [[薬物治療学 (Clinical Pharmacology) 内線 (Ext) 5595] 宮内 秀行 (Hideyuki Miyauchi) [循環器内科学 (Cardiovascular Medicine) 内線 (Ext) 5593] 巽 浩一郎 (Koichiro Tatsumi) [呼吸器内科学 (Respiratory Medicine) 内線 (Ext) 5470] 伊豫 雅臣 (Masaomi Iyo) [精神医学 (Psychiatry) 内線 (Ext) 5374] 中川 倫夫 (Tomoo Nakagawa) [消化器内科学 (Department of Gastroenterology) 内線 (Ext) 5241] 中島 裕史 (Hiroshi Nakajima) [アレルギー・臨床免疫学 (Allergy and Clinical Immunology) 内線 (Ext) 5531] 滝口 裕一 (Yuichi Takiguchi) [臨床腫瘍学 (Medical Oncology) 内線 (Ext) 7967] 並木 隆雄 (Takao Namiki) [和漢診療学 (Japanese-Oriental(Kampo) Medicine) 内線 (Ext) 7964]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : 疾病に対する薬物療法は、個人個人に合ったテーラーメイドの薬物療法が求められるようになってきている。本授業科目では、主に医療と社会とのコーディネーターを目指す学生を対象として、薬物療法を遺伝的背景・情報を加味した生体反応のレベルで学ぶことにより、これらの知識を社会に還元できる能力を習得する。		General Instruction Objective (GIO) : Recently it has been recognized that the most appropriate and personalized pharmacotherapy should be selected for each patient. In this subject, the master course students who are willing to work in the field of medical care learn pharmacogenetic factors responsible for variability in drug response.	
授業内容及び個別目標 : 1回 (4/10) : 石井 薬物療法学序論「薬物の作用の発現機構を含めた薬力学の基本的概念を学ぶとともに、創薬の過程を学び、このコースの学習目標を理解する。」 2回 (4/17), 3回 (4/24) : 松本 薬物の作用と受容体「薬物の作用点としての各種受容体および細胞内情報伝達系について学ぶとともに、受容体理論の基本を理解する。」 薬物の主作用と副作用の機序「薬物の主作用および副作用の発現機構を理解し、それらに影響を与える個体側因子について学ぶ。」 4回 (5/8), 5回 (5/15) : 石井 薬物動態の基礎理論「薬物速度論の基本概念を学び、薬物の体内での分布と消失に係わるパラメータについて理解する。」 薬物動態理論の実践「実臨床に薬物速度論を応用し、薬物投与設計を行なうにあたり有用な PK/PD 理論や、薬物モニタリングの意義やキーポイントを理解する。」 6回 (5/22), 7回 (5/29) : 鈴木 時間情報の薬物療法への活用「疾患や薬物動態、薬物の感受性などに認められる日内変動を考慮した薬物療法の概念について学ぶ。」 患者遺伝子情報の薬物療法への活用「薬物動態制御分子の遺伝子多型や体細胞変異等の遺伝子情報が薬物療法の個別最適化に利用されている現状や課題について学ぶ。」		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 1 (4 / 10) : Ishii Introduction of pharmacotherapy: Basic concept of pharmacodynamics and the process of drug development. 2 (4 / 17), 3 (4 / 24) : Matsumoto Drug-receptor interactions and drug effects: Drug receptors as site of action and signal-transduction pathways. Therapeutic and toxic effects of drugs: Mechanisms underlying therapeutic and toxic drug effects and individual factors responsible for pharmacodynamic variability. 4 (5 / 8), 5 (5 / 15) : Ishii Fundamental pharmacokinetics; Fundamental theory of pharmacokinetics (PK). Practical Pharmacokinetics; PK/PD theory for optimal treatment of antibiotic agents and significance of therapeutic drug monitoring /management. 6 (5 / 22), 7 (5 / 29) : Suzuki Use of chrono information on medication; Usefulness of consideration of circadian rhythmic cycles to obtain better outcome and less adverse drug reaction. Use of genetic information on medication; Application of genetic information such as germline and somatic mutations to individualize drug treatment for various fields of disease.	

<p>8回 (6/5) : 宮内 循環器疾患の薬物療法「最近話題となっている循環器作用薬を取り上げ、その主作用、副作用の発現機構と個体差について理解する。」</p>	<p>8 (6 / 5) : Miyauchi Pharmacological treatment of cardiovascular diseases: To learn updated mechanisms underlying cardiovascular drug action and variability of pharmacological responses.</p>
<p>9回 (6/12) : 巽 呼吸器疾患の薬物療法「呼吸器系に作用する薬剤の代表は気管支拡張薬、鎮咳薬、去痰薬、抗菌薬である。これらの適応病態および薬物療法の効果について学ぶ。」</p>	<p>9 (6 / 12) : Tatsumi Pharmacological treatment of respiratory diseases: How to use respiratory drugs including bronchodilators, mucolytics, cough medicines and antibiotics in various respiratory pathophysiology.</p>
<p>10回 (6/19) : 伊豫 精神疾患の薬物療法「統合失調症治療における抗精神病薬のドパミン D2 受容体占拠率と治療域について学ぶ」</p>	<p>10 (6 / 19) : Iyo Pharmacological treatment of mental disorders: Optimal dopamine D2 receptor occupancy of antipsychotics in the treatment of schizophrenia.</p>
<p>11回 (6/26) : 中川 消化器・肝疾患の薬物療法「消化器・肝疾患の領域で使用される薬剤について理解し、その治療効果について学ぶ。」</p>	<p>11 (6 / 26) : Nakagawa Pharmacological treatment in the field of Gastroenterology and Hepatology: Understanding the drugs used for the gastrointestinal and hepatic diseases and their therapeutic effect.</p>
<p>12回 (7/3) : 中島 アレルギー・自己免疫疾患の薬物治療「アレルギー疾患と自己免疫疾患に対する副腎皮質ステロイドや免疫抑制薬を用いた免疫抑制療法、および生物学的製剤の作用と副作用を学ぶ。」</p>	<p>12 (7 / 3) : Nakajima Medication for allergic diseases and autoimmune diseases: Effects and adverse reaction of immunosuppressive agents and biologics for allergic diseases and autoimmune diseases</p>
<p>13回 (7/10) : 滝口 がんの薬物療法「殺細胞性抗がん薬、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の関係を理解し、臨床試験の実例を通じて、橋渡し研究の意義を学ぶ」</p>	<p>13 (7 / 10) : Takiguchi Cancer chemotherapy: Cytotoxic, molecular-targeted and immune checkpoint blockade therapies in view of clinical and translational researches, with specific emphasis on the proof of concept.</p>
<p>14回 (7/17) : 並木 和漢薬療法「複合薬物としての和漢薬の薬物動態の特殊性を理解する。和漢薬が有用な疾患と和漢薬の副作用について理解する」</p>	<p>14 (7 / 17) : Namiki Pharmacological treatment by Kampo (herbal) medicines: Specialty of the pharmacokinetics of Kampo medicines as the multicomponent formulations. The diseases for which Kampo medicines are useful and side effects of Kampo medicines.</p>
<p>15回 (7/24) : 石井 まとめ「各種疾患を持つ患者に対して治療を行う際、個々の患者に対してどのような方針で薬物を選択し、薬物投与設計を行うかについて、全体を振り返りながら学ぶ」</p>	<p>15 (7 / 24) : Ishii Ideal pharmacotherapy for individual patients: Understanding of the concept to select the most appropriate drug for individual patients with various diseases.</p>
<p>教科書 (Textbook) : 看護の基礎科学 7 「薬とのかかわり : 臨床薬理学」 日本看護協会出版会(参考書)、 「臨床薬物動態学」 加藤隆一著 南江堂 (参考書)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部第一講義室)。第 16 回目 (8 月 7 日 (火)) を補講日とする。</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 臨床医科学特論 (Molecular Mechanism and Pathophysiology of the Diseases) 授業コード : J272021AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st-2nd) 金曜日 (Friday) 6 時限 (Six period)	ナンバリング・水準コード	VM523
担当 (Lecturers) : 池原 謙 (Yuzuru Ikehara) [腫瘍病理学 (Molecular and Tumor Pathology) 内線 (Ext) 5170] [科目責任者 (Organizer)] 市川 智彦 (Tomohiko Ichikawa) [泌尿器科学 (Urology) 内線 (Ext) 5340] 吉野 一郎 (Ichiro Yoshino) [呼吸器病態外科学 (General Thoracic Surgery) 内線 (Ext)] 新井 誠人 (Makoto Arai) [先端化学療法学 (Medical Oncology) 内線 (Ext) 7967] 岩立 康男 (Yasuo Iwadate) [脳神経外科学 (Neurosurgery) 内線 (Ext)] 岸本 充 (Takashi Kishimoto) [病態病理学 (Molecular Pathology) 内線 (Ext) 5180] 三橋 暁 (Akira Mitsuhashi) [生殖医学 (Reproductive Medicine) 内線 (Ext) 5314] 高野 重紹 (Shigetsugu Takano) [臓器制御外科学 (General Surgery) 内線 (Ext)] 早野 康一 (Koichi Hayano) [先端応用外科学 (Frontier Surgery) 内線 (Ext) 5295] 大平 学 (Gaku Ohira) [先端応用外科学 (Frontier Surgery) 内線 (Ext) 5295] 富居 一範 (Kazunori Fugo) [病態病理学 (Molecular Pathology) 内線 (Ext) 5182] 山本 達也 (Tatsuya Yamamoto) [機能形態学 (Functional Anatomy) 内線 (Ext) 5092]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : 疾患の病因、病態生理の解明が遺伝子のレベルで急速に進んでいる。本授業科目では、本専攻系の全ての学生を対象として、医科学の根幹をなす各種基本的疾患の病因、病態を理解し、診断学、治療学の原理、方法論を学ぶことにより、疾病治療法の解明への基礎的能力を習得する。		General Instruction Objective (GIO) : Recent studies have elucidated causative mechanism and pathophysiology of diseases at molecular basis. In this class, all lectures are focused on the 2-year graduate students who learn how to diagnose and treat the patients through the understanding of the molecular mechanism and pathophysiological states of diseases.	
授業内容及び個別目標 : 1 回 (4/13) : 池原担当 臨床医学総論 I : 病理総論、現在の検査診断・治療技術を解説する。 2 回 (4/20) : 池原担当 臨床医学総論 II: 腫瘍の病理、検査診断、治療、技術開発について解説する。 3 回 (4/27) : 岸本担当 癌転移の分子機構 癌転移に関与する分子とそのメカニズムについて概説する。 4 回 (5/11) : 大平担当 外科学 1 外科学の概要 (歴史、意義、役割など) と関連する基本事項 (診察、栄養療法、止血、創傷処置など) について解説する。 5 回 (5/18) : 新井担当 がんの分子メカニズムに基づき、分子標的治療・免疫チェックポイント阻害治療の最近の進歩について解説する。 6 回 (5/25) : 高野重紹担当 膵癌における上皮間葉系移行の可塑性による癌進展機序について解説する。		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 1 st (4/13) : Ikehara Clinical Medicine - General I: To study general pathology, and current approaches for disease detection and diagnosis. 2 nd (4/20) : Ikehara Clinical Medicine - General II: Definition of etiology and pathogenesis to develop rational medical practice, by using or applying new technology. 3 rd (4/27) : Kishimoto Molecular mechanisms of cancer metastasis Molecular mechanisms of cancer metastasis are discussed. 4 th (5/11) : Ohira Surgery I. Lecture on basic articles including diagnosis, nutrition, hemostasis and wound healing in surgery 5 th (5/18) : Arai To learn recent advancement of molecular-targeted therapy and immune-checkpoint therapy of cancer. 6 th (5/25) : Takano Molecular mechanisms and EMT/MET plasticity in pancreatic cancer progression	

<p>7回 (6/1) : 早野担当 外科学2 消化器外科の特殊性と関連する基本的事項 (疾患、診断、治療、術前・術後管理など) について解説する。</p> <p>8回 (6/8) : 市川担当 泌尿器癌1 前立腺癌の診断における分子生物学について解説する。</p> <p>9回 (6/15) : 三橋担当 婦人科腫瘍学1 子宮腫瘍の発生機序と分子メカニズム、診断、治療について解説する。</p> <p>10回 (6/22) : 岩立 脳神経外科学 脳腫瘍の発生・進行のメカニズム、および診断、治療法について解説する。</p> <p>11回 (6/29) : 三橋担当 婦人科腫瘍学2 卵巣腫瘍の発症機序と分子メカニズム、診断、治療について解説する。</p> <p>12回 (7/6) : 市川担当 泌尿器癌2 前立腺癌の新規治療法について解説する。</p> <p>13回 (7/13) : 富居担当 生体防御機構である炎症反応と、その異常によって発症するアレルギー、自己免疫疾患の病理学的基礎について解説する。</p> <p>14回 (7/20) : 吉野担当 肺癌の発生機序と分子メカニズム、診断、治療について解説する。</p> <p>15回 (7/27) : 山本担当 神経変性疾患、神経免疫疾患の発症機序に関する分子メカニズムについて解説する。</p>	<p>7th (6/1) : Hayano Surgery II. Lecture on basic articles including diseases, diagnosis, treatment, pre and post-operative management in gastroenterological surgery</p> <p>8th (6/8) : Ichikawa Genitourinary cancer 1 To study the role of molecular biology in screening and diagnosis of prostate cancer</p> <p>9th (6/15) : Mitsuhashi Gynecologic Oncology and Pathology I, Uterine oncology and pathology. Lecture on diagnosis, treatment, and carcinogenesis of uterine tumors</p> <p>10th (6/22) : Iwadate Neurosurgery, Lecture on the diagnosis and treatment of brain tumors.</p> <p>11th (6/29) Mitsuhashi Gynecologic Oncology and Pathology II, Ovarian oncology and pathology. Lecture on diagnosis, treatment and carcinogenesis of ovarian tumors.</p> <p>12th (7/6) : Ichikawa Genitourinary cancer 2 To study the new therapies for prostate cancer</p> <p>13th (7/13) : Fugo Immunopathology 1) Mechanism of inflammatory response 2) Pathological basis of allergy and autoimmune diseases</p> <p>14th (7/20) : Yoshino To study lung carcinogenesis and molecular targets of treatments for lung cancer.</p> <p>15th (7/27) : Yamamoto Lecture on molecular mechanisms for neuro-degenerative and neuroimmunological disorders.</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 第16回目 (8月3日) を補講日とする。 医学部本館1階 第一講義室。</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 先端治療学特論 (Advanced Therapy) 授業コード : J272031AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st-2nd) 木 (Thursday) 6 時限 (6th period)	ナンバリング・水準コード	VM525
<p>担当 (Lecturers) :</p> <p>横手幸太郎 (Koutaro Yokote) [細胞治療内科学 (Clinical Cell Biology) 内線 (Ext) 5253] [科目責任者 (Organizer)]</p> <p>小林 欣夫 (Yoshio Kobayashi) [循環病態医科学 (Cardiovascular Science and Medicine) 内線 (Ext) 5260]</p> <p>高野 博之 (Hiroyuki Takano) [大学院薬学研究院・分子心血管薬理学 (Molecular Cardiovascular Pharmacology) 内線 (Ext) 7733]</p> <p>下条 直樹 (Naoki Shimojo) [小児病態学 (Pediatrics) 内線 (Ext) 5360]</p> <p>丹沢 秀樹 (Hideki Tanzawa) [臨床分子生物学 (Clinical Molecular Biology) 内線 (Ext) 5380]</p> <p>林 秀樹 (Hideki Hayashi) [フロンティア医工学センター (Center for Frontier Medical Engineering) 内線 (Ext) 3403]</p> <p>鈴木 昌彦 (Masahiko Suzuki) [フロンティア医工学センター (Center for Frontier Medical Engineering) 内線 (Ext) 3100]</p> <p>川平 洋 (Hiroshi Kawahira) [フロンティア医工学センター (Center for Frontier Medical Engineering) 内線 (Ext) 3124]</p> <p>田川 雅敏 (Masatoshi Tagawa) [分子腫瘍生物学 (Molecular Biology and Oncology) 043-264-5431 内線 (Ext) 5101]</p> <p>武内 正博 (Masahiro Takeuchi) [細胞治療内科学 (Clinical Cell Biology) 内線 (Ext) 5253]</p>			
<p>授業科目の目的 (一般教育目標) :</p> <p>遺伝子治療、移植・細胞治療、再生治療、癌免疫治療等の探索医療の開発・普及が急速に進んでいる。</p> <p>本授業科目では、主に探索医療に関連する高度専門技術者を目指す学生を対象として、先端治療法の基本的原理を学ぶことにより、それらの知識を社会に還元できる能力を習得する。</p>		<p>General Instruction Objective (GIO) :</p> <p>Translational research such as gene-therapy, transplantation, cell therapy, regenerative medicine, and cancer immunotherapy has been rapidly developed to spread. In this subject, the master course students who are willing to work in the field of translational research learn the basic principles for the advanced therapies.</p>	
<p>授業内容及び個別目標 :</p>		<p>Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) :</p>	
<p>1 回 (4/12) : 横手 (鈴木) 担当</p> <p>内分泌疾患の分子病態</p> <p>内分泌疾患における臨床研究を通して明らかとなってきた遺伝子異常と病態との関わりを学ぶ</p>		<p>1 (4/12) Yokote (Suzuki)</p> <p>Molecular pathogenesis of endocrine disease</p> <p>To understand the genetic abnormalities and its concern in pathophysiology of endocrine disorders by clinical research</p>	
<p>2 回 (4/19), 3 回 (4/26), 4 回 (5/10) : 小林 (舘野・宮内)・高野担当</p> <p>血管再生治療にみる橋渡し研究のかたち</p> <p>先端医療が実用化される過程の例示を通して、橋渡し研究を推進するための課題について考察する。</p>		<p>2 (4/19), 3 (4/26), 4 (5/10) Kobayashi (Tateno・Miyachi)・Takano</p> <p>Therapeutic angiogenesis and issues in translational researches</p> <p>To understand current issues in translational researches by learning how therapeutic angiogenesis became practically applied</p>	
<p>造血性サイトカイン(G-CSF)による心筋梗塞の新たな治療法</p> <p>筋梗塞後の心臓リモデリングと心不全に対する G-CSF の作用機序を学ぶ。</p>		<p>Advanced therapies for G-CSF therapy for myocardial infarction</p> <p>To understand the effects and the molecular mechanisms of G-CSF on cardiac remodeling and dysfunction after myocardial infarction</p>	
<p>心血管疾患の病態生理に関する新知見</p> <p>心臓の肥満病～中性脂肪蓄積心筋血管症という新規疾患概について～</p>		<p>Cardiovascular continuum ; Current topics of cardiovascular disease</p> <p>To understand the pathophysiology of triglyceride deposit cardiomyovasculopathy</p>	
<p>5 回 (5/17), 6 回 (5/24), 7 回 (5/31) : 下条 (藤井・菱木) 担当</p> <p>小児神経疾患の先端治療学</p> <p>小児神経疾患の病態生理を理解し、治療学の先端を学ぶ。</p>		<p>5 (5/17), 6 (5/24), 7 (5/31) Shimojo (Fujii・Hishiki)</p> <p>Recent advances in neurological diseases in childhood</p> <p>To learn the mechanisms of neurological disease to lead to the new therapeutic modalities</p>	

<p>小児アレルギーの先端治療学 小児アレルギーの病態生理を理解し、治療学の先端を学ぶ。</p> <p>小児感染性疾患の先端治療学 小児感染性疾患の病態生理を理解し、治療学の先端を学ぶ。</p> <p>8回(6/7), 9回(6/14), 10回(6/21) : 丹沢担当 口腔から全身におよぶ感染症の先端治療・予防学 口腔感染症、および歯性感染による全身の重症感染症の病態と先端治療法を学び、今後の感染症の予防法の展開を理解する。</p> <p>顎顔面領域の形成不全と発達異常の先端治療学 顎顔面の形成不全症と発達異常症を学び、先端治療を学ぶとともに、医療倫理の実際を理解する。</p> <p>遺伝子診断から治療におよぶ癌の先端治療学 遺伝子異常により発症する疾患の代表としての癌の診断・治療・予防に対する最先端技術を学ぶ。</p> <p>11回(6/28), 12回(7/5), 13回(7/12) : 川平、林、鈴木担当 医療従事者の身体的負担軽減から学ぶ先端治療学 日常診療において、医療従事者の身体的負担は増加傾向である。身体的負担と軽減するためのメカニズムを学ぶ。</p> <p>2型糖尿病治療に対する外科的アプローチ 肥満症に対する外科治療の過程で明らかになってきた2型糖尿病の改善効果から外科治療の新しい視点を学ぶ。</p> <p>人工膝関節について 人工膝関節のメカニズム、開発についての理解を深める</p> <p>14回(7/19) : 田川担当 (この回は英語による講義) 遺伝子治療の基盤とその臨床応用 遺伝子治療研究の基盤的技術を理解し、癌に対する遺伝子治療の展開とその臨床試験の現状について認識を深める。</p> <p>15回(7/26) : 武内担当 血液学における先端治療 血液学、特に白血病の病態について、造血幹細胞と白血病幹細胞の理解を通じて学ぶ。</p>	<p>Recent advances in allergic diseases in childhood To learn the mechanisms of allergic disease to lead to the new therapeutic modalities</p> <p>Recent advances in pediatric infectious diseases To understand pathogenesis and management of pediatric infectious diseases</p> <p>8 (6/7), 9 (6/14), 10 (6/21) Tanzawa Advanced methods for infection prevention and therapy. To understand the mechanisms of severe odontogenic infection and advancements in the infection therapy.</p> <p>Anomalies in maxillo-facial region. To learn the development and abnormalities in maxillo-facial region and to understand the practical ethics in the medical field.</p> <p>Advanced diagnosis and therapy for cancer. To understand accumulated genetic aberrations in cancer and genetic methods for basic analysis and clinical application.</p> <p>11 (6/28), 12 (7/5), 13 (7/12) Kawahira, Hayashi, Suzuki Advanced therapeutic approach for reducing the physical burden of medical staffs. Physical burden of medical staff is increasing in daily practice. Learn the mechanisms to reduce physical burden and mitigation.</p> <p>Surgical approaches to treat type 2 diabetes To understand the other perspective in the surgical management of alimentary tract stemming from the progress of the treatment for morbid obesity.</p> <p>Artificial knee joint To understand mechanism and development of artificial knee joint</p> <p>14 (7/19) Tagawa (Lectured in English.) Fundamental technology and clinical application of gene therapy. To develop comprehensive understanding of a current technology of cancer gene therapy and to acquire an up-to-date knowledge of the clinical trials.</p> <p>15 (7/26) Takeuchi Advanced therapies for hematology To understand the pathology of hematological diseases through hematopoietic stem cells and leukemic stem cells</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 講義室 : 医学部第一講義室</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 公衆衛生学特論 (Public health) 授業コード : J271001AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term1st-2nd) : 月曜日 (Monday) II時限 (2nd period)	ナンバリング・水準 コード	VM531
羽田 明 (Akira Hata) [公衆衛生学 (Public Health) 内線 (Ext) 5200] [科目責任者 (Organizer)] 諏訪園 靖 (Yasushi Suwazono) [環境労働衛生学 (Occupational and Environmental Medicine) 内線 (Ext) 5191] 能川 和浩 (Kazuhiro Nogawa) [環境労働衛生学 (Occupational and Environmental Medicine) 内線 (Ext) 5191] 尾内 善広 (Yoshihiro Onouchi) [公衆衛生学 (Public Health) 内線 (Ext) 5201] 藤田 美鈴 (Misuzu Fujita) [公衆衛生学 (Public Health) 内線 (Ext) 5202] 櫻井 健一 (Kenichi Sakurai) [予防医学センター (Center for Preventive Medical Sciences) 内線 (Ext) 5073] 近藤 克則 (Katsunori Kondo) [予防医学センター (Center for Preventive Medical Sciences)] 戸高恵美子 (Emiko Todaka) [予防医学センター (Center for Preventive Medical Sciences)] 上谷 実礼 (Mirei Uetani) [環境労働衛生学 (Occupational and Environmental Medicine) 内線 (Ext) 5193]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : 公衆衛生学は、衛生行政、地域保健 (母子保健、学校保健、老人保健、精神保健)、環境・産業保健にわたる事ができる。これらの公衆衛生全般の知識を学習する。本特論では、実際の現場のニーズに応えられる人材育成が求められる事から、疫学および医学統計学の基礎的な知識と方法を学習し、実際の事例を使って、実践的な能力獲得を目指す。		General Instruction Objective (GIO) : Public health addresses the health of the population as a whole rather than medical health care, which focuses on treatment of the individual ailment. The mission of public health is defined as "fulfilling society's interest in assuring conditions in which people can be healthy." Object of this course would be to learn basic knowledge and methodology of public health, and to consider application to overcome public health issues in the society.	
授業内容及び個別目標 : 1回 (4/9)・2回 (4/16) : 羽田担当 公衆衛生学総論「健康の定義、健康指標、公衆衛生活動についてまなぶ」 予防医学「予防医学の考え方と生活習慣病についてまなぶ」 3回 (4/23) : 尾内担当 母子保健・学校保健 「母子保健、学校保健の現状と課題をまなぶ」 4回 (5/7)・5回 (5/14) : 近藤担当 超高齢社会の医師に求められるもの 健康格差社会と健康の社会的決定要因 6回 (5/21)・7回 (5/28) : 諏訪園担当 疫学総論「疫学の定義と歴史についてまなぶ」 疫学の方法「病因論も出ると疫学の実践について」 8回 (6/4)・9回 (6/11) : 藤田担当 医学統計学-1「医学統計学の知識、方法についてまなぶ」 医学統計学-2「医学統計学の知識、方法についてまなぶ」 10回 (6/18)・11回 (6/25) : 能川担当 環境衛生学1「環境中毒学についてまなぶ」 環境衛生学2「上下水道、大気衛生についてまなぶ」 12回 (7/2)・14回 (7/9) : 上谷担当 産業衛生1「産業衛生の目的、現状と課題についてまなぶ」 産業衛生2「産業保健、産業中毒学、法規についてまなぶ」 13回 (※7/6 金曜日 II限目) : 櫻井担当 環境保健総論「生活習慣病の現状と予防について～糖尿病をモデルとして～」		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 1 (4/9)・2 (4/16) Hata Introduction. Definition of public health. Preventive medicine 3 (4/23) Onouchi Maternal and child health 4 (5/7)・5 (5/14) Kondo Expected role for doctors in a super-aging society Health inequality society and social determinants of health 6 (5/21)・7 (5/28) Suwazono Introduction of epidemiology Epidemiological methodology 8 (6/4)・9 (6/11) Fujita Biostatistics 10 (6/18)・11 (6/25) Nogawa Environmental toxicology Hygiene 12 (7/2)・14 (7/9) Uetani Industrial health 13 (※7/6) Sakurai The state and prevention of life style related diseases	

<p>15回 (7/30) : 戸高担当 環境保健各論「次世代のために、環境をどのように守っていくかをまなぶ」</p>	<p>15 (7/30) Todaka Environmental Health for Future Generations</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、小テスト、レポート等で総合的に判断する。(Evaluated by attendance, examination, reports, etc.) 医学部第一講義室</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部第一講義室) *第13回は、7月6日 (金) II限目に行う。 第16回 (8月6日) を補講日とする。</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 遺伝情報応用学特論 (Clinical genetics: basic principles and application to medicine and legal medicine)		授業コード : J271011AA
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st-2nd) 月曜日 (Monday) I 時限 (1st period)	ナンバリング・水準コード VM533
担当 (Lecturers) : 田中 知明 (Tomoaki Tanaka) [分子病態解析学] 内線 (Ext) 5450 [科目責任者 (Organizer)] 岩瀬博太郎 (Hirotarō Iwase) [法医学 (Legal Medicine) 内線 (Ext) 5220] 羽田 明 (Akira Hata) [公衆衛生学 (Public Health) 内線 (Ext) 5200] 関根 章博 (Akihiro Sekine) [予防医学センター (Center for Preventive Medical Science) 内線 (Ext) 5207] 尾内 善広 (Yoshihiro Onouchi) [公衆衛生学 (Public Health) 内線 (Ext) 5202] 井上 聡 (Satoshi Inoue) [埼玉医科大学ゲノム医学研究センター(東京都健康長寿医療センター研究所)] [連絡; 分子病態解析学] 内線 (Ext) 5450 島井健一郎 (Ken-ichiro Shimai) [医療情報学 (Medical Informatics) 内線 (Ext) 6472] 松下 一之 (Kazuyuki Matsushita) [附属病院検査部 (Laboratory Medicine) 内線 (Ext) 6200] 西村 基 (Motoi Nishimura) [附属病院検査部 (Laboratory Medicine) 内線 (Ext) 5450] 別府美奈子 (Minako Beppu) [分子病態解析学 (Molecular Diagnosis) 内線 (Ext) 5450] 樋口誠一郎 (Seiichiro Higuchi) [分子病態解析学 (Molecular Diagnosis) 内線 (Ext) 5450]		
授業科目の目的 (一般教育目標) : あらゆる領域の疾患の遺伝的要因が日々明らかにされつつある現在、遺伝子・染色体を含む遺伝学的検査や遺伝医学が診療と密接に関わってきている。一方、法医学領域の個人識別においてもDNA情報は不可欠である。 しかし、これらの遺伝情報を扱うにあたっては倫理的諸問題に対する十分な配慮が求められる。本コースではヒトの遺伝の仕組み、その遺伝情報の取り扱い方について多角的に学ぶ。		General Instruction Objective (GIO) : Virtually any disease is the result of the combined action of genes and environment, but growing evidence indicates the increasing roles of the latter. Consequently, genetics and genetic tests are closely related to any field of clinical medicine as well as legal medicine. But, one should be aware of ethical issues in dealing with genetics-related private matters. In this course, you are supposed to learn the genetic perspectives on health, disease and legal medicine in multidisciplinary ways.
授業内容及び個別目標 : <公衆衛生学> 1-4 回 担当: 羽田(4/9・4/16)、関根(4/23)、尾内(5/7) 臨床遺伝について「家系図の作成・メンデル遺伝の基礎を学ぶ」 単一遺伝子病について学ぶ、細胞遺伝について学ぶ ミトコンドリア遺伝・多因子遺伝について学ぶ ゲノム医学研究の現状について学ぶ <分子病態解析学> 5-11 回 担当: 西村(5/14)、井上(5/21)、田中(5/28)、別府(6/4)、松下(6/11)、島井(6/18)、樋口(6/25) 遺伝医療と生命倫理 「遺伝医療に関連する解析技術、ガイドラインとバイオエシックスについて学ぶ」(西村) 遺伝カウンセリングの意義 「遺伝カウンセリングの意義について学ぶ」 遺伝カウンセリングの実際 (1)(2) 「遺伝カウンセリングの実際について実例をもとに学ぶ」 「老年医学と加齢関連疾患におけるゲノム解析について学ぶ」(井上)、「内分泌疾患ゲノム」(田中)、「がん/クリニカルシーケンス」(松下)、「神経疾患ゲノム」(別府) ヒトゲノムの先端 「ゲノム技術」(樋口) 遺伝医学と情報工学 Genomics と Computational Science における情報論と、EHR との関係について bioinformatics として理解する (島井)		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 4/9・4/16: Akira Hata 4/23: Akihiro Sekine 5/7: Yoshihiro Onouchi Introduction of medical genetics Mendelian inheritance, clinical cytogenetics, mitochondria disease, multifactorial disease, genomic medicine 5/14 Motoi Nishimura 5/21: Satoshi Inoue 5/28: Tomoaki Tanaka 6/4: Minako Beppu 6/11 Kazuyuki Matsushita 6/18: Ken-ichiro Shimai 6/25: Seiichiro Higuchi Guidelines for clinical genetics and bioethics Methods for gene analysis and genetic tests Basic principles of genetic counseling Practical aspects of genetic counseling (1)(2) Introduction of Genetics in Gerontology (Inoue) Genomics and Computational Science (Shimai)

<p><法医学> 12-15回 担当：岩瀬(7/2・7/9・7/23・7/30) 法医学総論「法医学の存在意義と、その目的について学ぶ」 法医学と法律、ガイドライン「法医学における鑑定試料に関する 法規定とガイドラインに関する知識を修得する」 親子鑑定、現場試料における遺伝情報「親子鑑定の方法や、その ガイドライン、その他現場試料における遺伝情報の有用性に関し て学ぶ」 個人識別「身元不明死体に関する個人識別の方法を学ぶ」</p>	<p>7/2・7/9・7/23・7/30: Hirotaro Iwase Introduction of forensic medicine Laws and guidelines in forensic medicine DNA paternity testing Personal identification</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : 講義室 : 医学部第一講義室 8月6日を補講日とする</p>	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 授業コード : J273001AA サステイナブル環境健康科学 (Sustainable Health Sciences) 1 単位 ナンバリング・水準コード VM539 環境健康科学特論 (Environmental Health Science) 2 単位 ナンバリング・水準コード VM537 (サステイナブル環境健康科学+ ベルリン or ジュネーブ or ニース研修) or 英語ビデオ講義 注 : サステイナブル環境健康科学と環境健康科学特論の両方を選択することはできません。		
科目責任者 (Organizer) : 森 千里 (Mori Chisato)	単位 (Credit) : 1	T3 (Term 3)
授業科目の目的 (一般教育目標) : 近年、サステイナブル (持続可能) な社会の実現が求められている。また、「環境」と「健康」に関する医科学をベースとした専門知識のニーズが高まっている。21 世紀は「環境の時代」または「予防医学の時代」とも言われるが、現代を基準とするのではなく未来世代を基準とした持続可能な地球環境を創造する上では、未来世代が健康に暮らしていける環境が必須条件である。本授業科目では、予防医学、環境要因・社会要因と健康、生活習慣病に関する疫学、そして未来世代を基準とした環境要因由来の疾病対策としての環境改善型予防医学を発展させた「サステイナブル環境健康科学」について学習する機会を提供する。	General Instruction Objective (GIO) : This course will provide recent findings and knowledge about environment & human health, epidemiology & risk factors of common diseases, and new preventive medicine or public health focusing on future generations, “Sustainable Health Science”. In medical science, it is said that 21 st century is the era of preventive medicine. In regard to environmental & social health science, it is necessary to add the idea of improvement of society so that the possible adverse health effect from environment can be prevented by social effort. The purpose of this course is to provide people who can spread the idea of sustainable health science properly.	
授業内容及び個別目標 : <第 1、2 回、3 回> 8 月 9 日 (木) I 時限 (8:50 ~ 10:20)、II 時限 (10:30 ~ 12:00)、 III 時限 (12:50 ~ 14:20) 担当 : 森 千里、戸高恵美子、中岡 宏子 テーマ : ・サステイナビリティ学 総論 ・環境健康学・予防医学 ・未来世代を基準としたサステイナブル環境健康科学 総論	Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : <No.1, 2, 3> August 9 (Thu) I, II, III period (8:50 ~ 14:20) Lectures : Chisato Mori, Emiko Todaka, Hiroko Nakaoka Subject : ・ Introduction of Sustainability Science. ・ Environmental Health Science & Preventive Medicine ・ Outline of new preventive medicine or public health focusing on future generations, “Sustainable Health Science”	
<第 4 回> 8 月 9 日 (木) IV 時限 (14:30 ~ 16:00) 担当 : 江口 哲史 テーマ : ヒトへの残留性有機汚染物質 (POPs) の曝露影響について PCBs, PBDEs などの残留性有機汚染物質の曝露とヒトの健康との関連について、日本だけでなくアジアなどの話を交えて解説する。また、これらの曝露による内因性ホルモン恒常性や代謝機能の攪乱についても解説する。	<No.4> August 9 (Thu) IV period (14:30 ~ 16:00) Lectures : Eguchi Akifumi Subject : Human health risks of persistent organic pollutants (POPs) We will explain the relationship between exposure to persistent organic pollutants such as PCBs and PBDEs to human health. We will also explain the disruption of endogenous hormone homeostasis and metabolic function associated with these exposures.	
<第 5 回> 8 月 10 日 (金) I 時限 (8:50 ~ 10:20) 担当 : 櫻井 健一 テーマ : 環境要因を考慮した生活習慣病の予防 ・生活習慣病のリスク因子としての環境 ・生活習慣の介入による予防 ・予防および治療介入におけるコミュニケーション	<No.5> August 10 (Fri) I period (8:50 ~ 10:20) Lectures : Kenichi Sakurai Subject : Prevention of lifestyle-related diseases in consideration of the environmental factors ・ Risk factors for non-communicable diseases (NCD) ・ Life style intervention ・ Prevention and treatment of NCD and communication	
<第 6 回> 8 月 10 日 (金) II 時限 (10:30 ~ 12:00) 担当 : 山本 緑 テーマ : 環境疫学とコホート研究 ・疫学研究方法 ・コホート研究の実例 ・コホート研究実施手法	<No.6> August 10 (Fri) II period (10:30 ~ 12:00) Lectures : Midori Yamamoto Subject : Environmental Epidemiology and Cohort Study ・ Epidemiology research method ・ Actual cases of cohort studies ・ Practice of cohort studies	

<p><第7回> 8月10日(金) III時限(12:50～14:20) 担当:花里 真道 テーマ:健康都市・空間デザイン論 I ・健康と建造環境 ・研究事例 ・プロジェクト事例</p>	<p><No.7> August 10 (Fri) III period (12:50～14:20) Lectures: Masamichi Hanazato, Seminar: Healthy Cities and Spatial Design Theory I ・Built environment and health ・Research of built environment and health ・Projects of built environment and health</p>
<p><第8回> 8月10日(金) IV時限(14:30～16:00) 担当:鈴木 規道 テーマ:健康都市・空間デザイン論 II ・研究事例 -フードデザート問題 -近隣の植栽環境と健康影響 -住環境と健康</p>	<p><No.8> August 10 (Fri) IV period (14:30～16:00) Lectures: Norimichi Suzuki, Seminar: Healthy Cities and Spatial Design Theory II ・Research of built environment and health -Food Deserts Issue -Green space and health -Living environment and health</p>
<p>教科書 (Textbook): 適時参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation): 出席状況、レポート等で総合的に判断する。</p>	
<p>留意事項 (Remarks):</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開講場所は、千葉大学亥鼻キャンパス・第2講義室。This course will be held at Inohana Campus. ・環境健康科学特論の内容は、希望者の選択講義 (ベルリン or ジュネーブ or ニース研修参加あるいはビデオ講義受講) によって、別途連絡 	

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 臨床精神心理学特論 (Clinical psychology) 授業コード : J271021AA			
単位 (Credit) : 2	T1-2 (Term 1st - 2nd) 火曜日 (Tuesday) VI時限 (6th period)	ナンバリング・水準コード	VM535
担当 (Lecturers) : 伊豫 雅臣 (Masaomi Iyo) (精神医学 (Psychiatry) 内線 (Ext) 5370) [科目責任者 (Organizer)] 橋本 謙二 (Kenji Hashimoto)、五十嵐禎人 (Yoshito Igarashi)、椎名 明大 (Akihiro Shiina)、東本 愛香 (Aika Tomoto)、 金原 信久 (Nobuhisa Kanahara) [社会精神保健教育研究センター (Center for Forensic Mental Health) 内線 (Ext) 5526]			
授業科目の目的 (一般教育目標) : 近年、法と精神医学・医療の重要性が見直されてきている。また自殺や不登校、引きこもりが大きな社会問題となっている。本授業科目では、医療福祉の従事者のみならず司法関係者をも対象として、精神障害の心理と行動について学ぶことにより、精神障害者支援方法を習得する。		General Instruction Objective (GIO) : Suicide, school phobia and social withdrawal have been big social problems, and the importance of forensic psychiatry has been focused again in Japan. In this subject, the students, not only those dedicated in medical and welfare areas but also in forensic areas, learn psychology and behavior in people with mental disorders, and master the techniques for supporting these patients.	
授業内容及び個別目標 : 1. (4/10) 精神疾患症候学「精神障害にみられる様々な症状について学ぶ (伊豫) 2. (4/17) 法と精神医学1「精神保健福祉法について学ぶ (五十嵐) 3. (4/24) 精神疾患診断学「精神疾患の分類と診断方法を学ぶ (伊豫) 4. (5/8) 法と精神医学2「心神喪失者等医療観察法について学ぶ (五十嵐) 5. (5/15) 法と精神医学3「精神鑑定について学ぶ (椎名) 6. (5/22) 法と心理学1「加害者臨床におけるリスクアセスメント (東本) 7. (5/29) 法と心理学2「加害者臨床の最近の動向 (東本) 8. (6/5) 精神疾病論1「うつ病、双極性障害、物質関連障害 (椎名) 9. (6/12) 精神疾病論「統合失調症について学ぶ (金原) 10. (6/19) 精神療法「認知行動療法の基本 (伊豫) 11. (6/26) 薬物療法1「精神疾患への薬物療法 (金原) 12. (7/3) 薬物療法2「精神疾患への薬物療法 (金原) 13. (7/10) 医療観察法における医療「治療プログラム (椎名) 14. (7/17) 精神疾患への神経科学的アプローチ1「精神疾患の生物学的マーカーの開発とその応用について学ぶ (橋本) 15. (7/24) 精神疾患への神経科学的アプローチ2「精神疾患の動物モデルの作成とその評価方法について学ぶ (橋本)		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) : 1. (4/10) Clinical signs and symptoms in mental disorders (Iyo) 2. (4/17) Law and Psychiatry 1 (Igarashi) 3. (4/24) Diagnostic criteria in mental disorders (Iyo) 4. (5/8) Law and Psychiatry 2 (Igarashi) 5. (5/15) Law and Psychiatry 3 (Shiina) 6. (5/22) Law and Psychology 1 (Tomoto) 7. (5/29) Law and Psychology 2 (Tomoto) 8. (6/5) Clinical Psychopathology 1 "Depression, Bipolar disorder, and Substance-Related Disorders" (Shiina) 9. (6/12) Clinical Psychopathology 2 "Schizophrenia" (Kanahara) 10. (6/19) Cognitive and Behavioral Therapy (Iyo) 11. (6/26) Pharmacotherapy in Psychiatry1 (Kanahara) 12. (7/3) Pharmacotherapy in Psychiatry2 (Kanahara) 13. (7/10) Treatment Programs in the Medical Treatment and Supervision Act (Shiina) 14. (7/17) Neuroscientific approaches to mental disorders 1 (Hashimoto) 15. (7/24) Neuroscientific approaches to mental disorders 2 (Hashimoto)	
教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、適宜、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts provided when required.)			
成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、テスト、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, examination, reports, etc.)			
留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部第一講義室)。 第16回目 (7月31日 (火)) を補講日とする。			

医科学専攻

授業科目 (Subject) : 肉眼解剖学特論 (Gross Anatomy) 授業コード : J273022AA			
単位 (Credit) : 2	T3 (Term 3rd) 集中講義 (Seminar) 8月20日(月) ~22日(水) I ~ V時限 (Aug 20~22, 1st ~ 5th period)	ナンバリング・ 水準コード	VM541
<p>担当 (Lecturers) :</p> <p>森 千里 (Chisato Mori) [環境生命医学 (Bioenvironmental Medicine) 内線 (Ext) 5070] [科目責任者 (Organizer)]</p> <p>鈴木 崇根 (Takane Suzuki) [環境生命医学 (Bioenvironmental Medicine) 内線 (Ext) 5073]</p> <p>松山 善之 (Yoshiyuki Matsuyama) [環境生命医学 (Bioenvironmental Medicine) 内線 (Ext) 5073]</p> <p>山口 淳 (Atsushi Yamaguchi) [機能形態学 (Functional Anatomy) 内線 (Ext)]</p> <p>山本 達也 (Tatsuya Yamamoto) [機能形態学 (Functional Anatomy) 内線 (Ext)]</p> <p>小宮山政敏 (Masatoshi Komiyama) [看護 生体看護学 (Nursing; Physiology) 内線 (Ext) 5695]</p> <p>田中 裕二 (Yuji Tanaka) [看護 生体看護学 (Nursing; Physiology) 内線 (Ext) 5696]</p>			
<p>授業科目の目的 (一般教育目標) :</p> <p>医学研究の終局的な目標は人の健康の維持に貢献することである。そのため、医学研究を志す者は人体がどのように成り立っているのかを理解しておかなければならない。</p> <p>本授業科目では、人体の基本的な構成や各部の構造を学んだ上で、実際の人体を自ら観察し、人体についての理解を深めるとともに、人体構造の普遍性や個性、病気等による変化について洞察する能力を習得する。</p>		<p>General Instruction Objective (GIO) :</p> <p>The purpose of the medical science is to contribute to the health of people. Therefore, medical scientists have to understand how human body is organized.</p> <p>In this course, students will learn the structure and organization of the human body. Further, they are expected to acquire the ability to consider variations and morphological changes of organs caused by diseases by means of observation of dissected bodies in detail.</p>	
<p>授業内容及び個別目標 :</p> <p>解剖学講義 (医学部第1講義室)</p> <p>担当教員 : 森・鈴木 (崇)・松山・小宮山</p> <p>I. 解剖学総論</p> <p>II. 骨学・筋学</p> <p>III. 中枢神経と末梢神経</p> <p>IV. 上肢と下肢</p> <p>V. 呼吸と循環</p> <p>VI. 消化器と泌尿生殖器</p> <p>ガイダンス (医学部第1講義室)</p> <p>実習の心構え、献体ビデオ・千葉白菊会の紹介・会員による講話</p> <p>解剖演習 (組織実習室・解剖実習室)</p> <p>担当教員 : 森・鈴木・松山・山口・山本・小宮山・田中</p> <p>①. ②骨学演習 (頭部・体幹・上肢・下肢)、スケッチ</p> <p>③. ④上肢と下肢の筋・神経・血管、スケッチ</p> <p>⑤. ⑥胸腔・腹腔・骨盤内の内臓・神経・血管、スケッチ 終了後献花式</p>		<p>Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) :</p> <p>Gross Anatomy (Lecture course)</p> <p>I. Introduction</p> <p>II. Skeletal system, Muscular system</p> <p>III. Nervous system</p> <p>IV. Upper limb, lower limb</p> <p>V. Cardiovascular system, Respiratory system</p> <p>VI. Digestive system, Urinary system, Reproductive system</p> <p>Guidance for dissection course, introduction of Chiba Shiragiku-kai</p> <p>Gross Anatomy (Dissection course)</p> <p>①. ②Skeletal system</p> <p>③. ④Upper limb, lower limb</p> <p>⑤. ⑥Cardiovascular system, Respiratory system, Digestive system, Urinary system, Reproductive system</p>	
教科書 (Textbook) : 適宜参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Handout of lecture will be delivered.)			
成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、レポート、スケッチ、感想文等で総合的に判断する。(Record of attendance, report, sketch, etc.)			
留意事項 (Remarks) : 講義室 (医学部第1講義室及び組織実習室・解剖実習室)。 詳細は、履修登録者へ後日、連絡をするので学生ポータルを確認すること。			

医科学専攻

授業科目 (Subject) : トランスレーショナル先端治療学 (応用) (Translational Advanced Therapeutics (Applied)) 授業コード: J276002AB			
科目責任者 (Organizer) : 本橋 新一郎	単位 (Credit) : 2	T4(Term-4)	ナンバリングコード VM551
授業科目の目的 (一般教育目標) : 最新の基礎研究成果を基にした先端的治療の取り組みを通して、トランスレーショナルリサーチの意義を学ぶ。講義では学生発表を通じて、最新の医療開発に関して能動的に学習をするとともに討論時間において議論をリードする力を養う。		General Instruction Objective (GIO) : Translational research based on the recent advances of basic research will be discussed. In this subject, the master's students actively learn the latest advanced therapeutics through the students' oral presentation and discussion.	
授業内容及び個別目標 : 1. 6月21日 (木) III限とIV限: 花岡 英紀 「トランスレーショナル先端治療学総論」 2. 6月25日 (月) III限とIV限: 滝口 裕一 「進化するがん薬物療法」 3. 7月2日 (月) III限とIV限: 桑原 聡、三澤 園子 「末梢神経疾患における TR」 4. 7月3日 (火) III限とIV限: 下条 直樹、中野 泰至 「食物アレルギー」 5. 7月4日 (水) III限とIV限: 横手幸太郎、前澤 善朗 「内分泌・代謝・老年病研究の新展開」 6. 7月5日 (木) III限とIV限: 黒田 正幸 「遺伝子治療によるタンパク質補充療法」 7. 7月10日 (火) III限とIV限: 中島 裕史、須藤 明 「気管支喘息発症メカニズムと TR」 8. 7月11日 (水) III限とIV限: 池田 啓 「関節リウマチと抗体治療」 9. 7月12日 (木) III限とIV限: 岡本 美孝 「鼻アレルギーに対する TR」 10. 7月13日 (金) III限とIV限: 本橋新一郎 「肺癌に対する免疫治療」		Content and Specific Behavioral Objectives(SBO): 1. Jun 21, Thu, 3rd & 4th Per: Hideki Hanaoka “Introduction of translational advanced therapeutics” 2. Jun 25, Mon, 3rd & 4th Per: Yuichi Takiguchi “Evolving cancer chemotherapy” 3. Jul 2, Mon, 3rd & 4th Per: Satoshi Kuwabara and Sonoko Misawa “Translational research for peripheral neuropathy” 4. Jul 3, Tue, 3rd & 4th Per: Naoki Shimojo, Taiji Nakano “Food allergy” 5. Jul 4, Wed, 3rd & 4th Per: Koutaro Yokote and Yoshiro Maezawa “Novel development of research in endocrinology, metabolism, and gerontology” 6. Jul 5, Thu, 3rd & 4th Per: Masayuki Kuroda “Gene therapy for intractable serum enzyme deficiencies” 7. Jul 10, Tue, 3rd & 4th Per: Hiroshi Nakajima and Akira Sudo “Translational research for bronchial asthma” 8. Jul 11, Wed, 3rd & 4th Per: Kei Ikeda “Antibody therapy for Rheumatoid arthritis” 9. Jul 12, Thu, 3rd & 4th Per: Yoshitaka Okamoto “Translational research for allergic rhinitis” 10. Jul 13, Fri, 3rd & 4th Per: Shinichiro Motohashi “Immune therapy for lung cancer”	
教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts are provided when required)			
成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance, reports, etc.)			
留意事項 (Remarks) : IV限は医学部の学生とともに講義を受けます。V限は講義された先生との討論時間です。 講義室 (医学部第二講義室)			

医科学専攻

授業科目 (Subject) : イノベーション医学 (応用) (Medical Innovation (Applied)) 授業コード : J276003AB				
科目責任者 (Organizer) : 斎藤哲一郎	単位 (Credit) : 2	前期 T1-2 (Term1st-2nd)	ナンバリング・水準コード	VM552
授業科目の目的 (一般教育目標) : 新規の治療法や治療薬を開発するトランスレーショナルリサーチや臨床研究などの「医療イノベーション」を理解し、イノベーションマインドを涵養すべく、医工学の教員や製薬企業所属の客員教員による講義を通し医療イノベーションの実践現場の現状と展望を学ぶ。		General Instruction Objective (GIO) : Recent advances and expectations for future development in medical engineering and pharmaceutical medicine will be discussed.		
授業内容及び個別目標 : 1. 5月22日(火) ①IV限と②V限 : 俞 文偉 「医用ロボティクス分野の展開と医工学イノベーション」 2. 5月24日(木) ①IV限と②V限 : 矢島 鉄也 「新医薬品が国の医療保険制度で承認され患者が使用できるようになるまでの仕組み」 新医薬品の承認には品質、有効性、安全性について、特に慎重な検討が必要とされるため、基礎や臨床の多くの研究成果に基づいて、医学・薬学・獣医学・統計学の専門家からなる薬事・食品衛生審議会(厚生労働大臣の諮問機関)で審議を行い、その結果に基づいて厚生労働大臣が承認の可否を決定し健康保険の適応とする仕組みとなっている。本講演では、新医薬品が承認され使用できるようになるまでの国の制度について学ぶ。 3. 5月25日(金) ①IV限と②V限 : 武居 昌宏 「電気トモグラフィーの医療機器への応用」 電気をういたトモグラフィー計測(断面計測)法の原理と、その医療機器への応用、特に、血流内の血栓断面計測、がん化細胞計測、生体のリンパ浮腫計測などについて、それらの応用例を紹介する。 4. 6月5日(火) ①IV限と②V限 : 山下 徹 「First-in-Class 創薬への挑戦 ～不整脈薬物療法の新たな潮流～」 従来の治療体系を変えるような独創的かつ画期的な新薬の創製をFirst-in-Class 創薬と呼ぶ。講義では、世界で果敢に挑戦されているFirst-in-Class 創薬の実例として抗心房細動薬を取り上げる。困難な課題に直面してきた抗不整脈薬治療の歴史的背景を踏まえ、課題を根本的に解決しうる新規治療コンセプト確立に向けたプロセスを創薬事例から学ぶと共に、目指すべき将来の方向性についても理解を深めたい。		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO): 1. May 22, Tue, 4th & 5th Per : Wenwei YU “Recent Development in Biomedical Robotics, and Medical Engineering Innovation” 2. May 24, Thu, 4th & 5th Per : Tetsuya Yajima “The system in which a patient can use a new drug by The National Health Insurance” The quality, efficacy, and safety of a new drug require an especially careful review. Therefore, a mechanism is in place in which the Pharmaceutical Affairs and Food Sanitation Council (an advisory organ to the Minister of Health, Labour and Welfare) composed of experts in the fields of medical science, pharmaceutical science, veterinary science, and statistical science deliberates on these subjects based on a number of data derived from basic and clinical studies. This mechanism also includes the decision making process in which the Minister of Health, Labour and Welfare makes decisions on the approvals of a new drug based on the results of the deliberations of the Council. In this lecture, you get practical knowledge of The National Examination System for the approval of a new drug 3. May 25, Fri, 4th & 5th Per : Masahiro TAKEI “Application of Electrical Tomography to Medical Equipment” 4. Jun 5, Tue, 4th & 5th Per : Toru Yamshita “A challenge to the First-in-Class drug discovery ～New trends in pharmacological therapy for arrhythmia～” The goal of this course is to provide an up-to-date knowledge of First-in-Class drug discovery. This lecture focuses on the R&D strategy for new type antiarrhythmic drugs and gives the prospect of future direction in drug therapy especially for atrial fibrillation.		

<p>5. 6月11日(月) ①Ⅲ限と②Ⅳ限：河野 鉄 「新薬開発において、Physician Scientist (MD, PhD)にできること、成すべきこと。」 医療の現場で何が求められているのかを、最も把握しやすい立場にある職種のひとつが医師であろう。日々の診療があれば、患者さんやその家族に、既存医療を以って何が出来て何が出来ないのかを肌身で感じているはずである。医療限界の体感、即ち unmet medical needs (UMN)の理解である。新薬開発の目的は、ひとえにこのUMNの克服に有る。医師は医薬を処方するプロではあろうが、医薬を創造するプロであるとは言い難い。一方、博士課程における修練は、種々の医生物学的事象を科学的に理解する力を体得する術のひとつであり、これを通して診療の精度を高めることができるばかりでなく、創薬研究への道にも繋がっていると考える。Ph.Dを得たM.D.をPhysician Scientistと呼ぶとして、新薬開発において、Physician Scientistに何が出来るのか、なにを成すべきか、について、演者の私的且つ限定的な経験を紹介しつつ、共に考えてみたい。</p> <p>6. 6月12日(火) ①Ⅳ限と②Ⅴ限：丸山 浩 「厚生労働行政とレギュラトリーサイエンス—創薬分野を中心に」 厚生労働行政には科学的な根拠に立脚した施策の推進が求められている。そのための理論的支柱として、レギュラトリーサイエンスという概念が近年重要視されている。 本講演では、レギュラトリーサイエンスの基本的な考え方について述べるとともに、創薬分野を中心とした具体的な適応事例について紹介する。</p> <p>7. 6月13日(水) ①Ⅲ限と②Ⅳ限：堀田 行久、品川 陽子 「医療系特許について：特許適格性、特許出願のタイミング、発明者と出願人の違い、利用発明の取扱いなど、よくみられるFAQに焦点を当て、医療系事案を題材に説明」</p> <p>8. 6月14日(木) ①Ⅲ限と②Ⅳ限：劉 浩 「自然からの教え—生物模倣：生物規範飛行システムから 心臓血管系まで」</p>	<p>5. Jun 11, Mon, 3rd & 4th Per : Tetsu Kawano, “What can be done or should be done by physician scientists (M.D., Ph.D.) in the drug discovery and development.” Through their daily practice, clinicians directly feel what can be or cannot be done by currently available medicine. That is the limitation of current medicine, in other words, unmet medical needs (UMNs) which is the very target to solve by the drug discovery and development. Although physician is a professional to subscribe drugs, they cannot always be a professional of the drug discovery and development. The training toward Ph.D. degree could provide a chance for them to think about the drug discovery while it helps to sophisticate the quality of their medical practice. Taking a word, Physician Scientist, for M.D., Ph.D. at this time, I would like to discuss with you upon what can be done or what should be done by Physician Scientist in the process of drug discovery and development with having my own but limited case.</p> <p>6. Jun 12, Tue, 4th & 5th Per : Hiroshi Maruyama “Progress and development of regulatory science - focused on Pharmaceutical Medicine - ” To proceed measures of the Ministry of Health, Labour and Welfare, which is required to be grounded in scientific evidence. Recently, regulatory science is quite important as a theoretical support of them. In this lecture, to show the basic concept of regulatory science, and to introduce adaptation of some specific cases with a focus on Pharmaceutical Medicine .</p> <p>7. Jun 13, Wed, 3rd & 4th Per : Yukihiisa Hotta & Yoko Shinagawa “Discussions on medical patents: addresses patentability, when to file patent applications, distinction between the inventor and the applicant, patents which rely on technology covered by other patents, and other matters of FAQ, citing precedents which arose in the medical field”</p> <p>8. Jun 14, Thu, 3rd & 4th Per : Hao LIU “Lessens from nature - biomimetics: from bio-inspired flight systems to the cardiovascular system”</p>
<p>教科書 (Textbook) : 適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。(Reference books are shown, and handouts are provided when required)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation) : 出席状況、レポート等で総合的に判断する。(Judged by attendance and report, etc.)</p>	
<p>留意事項 (Remarks) : ① は医学部の学生とともに講義を受け、② は講義担当教員と討論します。 講義室 (医学部第二講義室) 各講義日ごとに講義時間が異なりますので、間違えのないよう必ず確認して下さい。</p>	

授業科目 (Subject) : 英語プレゼン・ディベート (中級) (Presentation Debate Seminar / Intermediate) 授業コード: J276001AB			
科目責任者 (Organizer) : 本橋新一郎 (Motohashi Shinichiro)	単位 (Credit) : 2	前期 T2-3 (Term 2nd-3rd)	ナンバリング 水準コード VM553
授業科目の目的 (一般教育目標) : このコースでは、効果的で記憶に残る英語プレゼンテーションを実施する方法を学習する。プレゼンテーションの構成に関して学ぶだけではなく、プレゼンテーション本来の目的を達成するために不可欠なテクニックと言語スキルの習得を目的とする。またプレゼンターとしてだけでなく聴衆メンバー側としても参加する体験を通し、プレゼンテーション内容に関する質疑応答を円滑に行う技術もあわせて学習する。		General Instruction Objective (GIO) : In this course, you will learn how to deliver an effective and memorable English presentation. Not only will you learn about the structure of a presentation, but you will also obtain the essential techniques and language skills needed to achieve your presentation goals. In addition, you will participate in the course both as a presenter and as an audience member, giving you the opportunity to practice asking and responding to questions smoothly.	
授業内容及び個別目標 :		Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) :	
<第1回> 7月20日 (金) III限 (12:50~14:20) 担当: 本橋新一郎, ベルリッツ専任講師 Subject: 効果的にコミュニケーションする方法。 SBO: この講義では他者と英語でコミュニケーションするための不可欠な要素に焦点を当てる。以下の言語とテクニックを学習する。 1. 効果的な言葉の使い方。 2. 効果的な発声の仕方。 3. 効果的な体の使い方。 IV時限 (14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習		<No.1> July 20 (Fri) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Berlitz Instructor Subject: Communicating Effectively SBO: This lesson focuses on the essential elements of communicating with others in English. You will learn language and techniques for: 1. Using language effectively. 2. Using your voice effectively. 3. Using your body effectively. IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training	
<第2回> 7月23日 (月) III時限 (12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションを開始する。 SBO: プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第1回目。以下の言語とテクニックを学習し、実践する。 1. 自己紹介をする。 2. プレゼンテーションの目的を説明する。 3. アウトラインを紹介する。 IV時限 (14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習		<No.2> July 23 (Mon) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Opening A Presentation SBO: This is the first lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Introducing yourself. 2. Stating the purpose of your presentation. 3. Stating your outline. IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training	
<第3回> 7月24日 (火) III時限 (12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションの本論を展開する。 SBO: プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第2回目。以下の言語とテクニックを学習し、即実践する。 1. プレゼンテーションの開始。 2. 意見の繋ぎ方。 3. 次のポイントに移る。 IV時限 (14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習		<No.3> July 24 (Tue) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Delivering the Body of a Presentation SBO: This is the second lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Starting your presentation. 2. Connecting your ideas. 3. Moving on to the next point. IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training	

<p><第4回>8月6日(月) III時限(12:50~14:20) 担当:ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションの結び SBO:プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第3回目。 以下の言語とテクニックを学習し、実践する。 1. プレゼンテーションを要約する。 2. 開始と対照化する。 3. 聴衆に感謝する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当:本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.4> August 6 (Mon) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Closing A Presentation SBO: This is the third lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Summarizing your presentation. 2. Mirroring the opening. 3. Thanking the audience.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro,Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第5回>8月7日(火) III時限(12:50~14:20) 担当:ベルリッツ専任講師 Subject: 質疑応答に対応する(1) SBO:プレゼンテーション後の質疑応答の効果的な対応法について焦点を合わせる第1回目。以下の言語とテクニックを学習し、実践する。 1. 聴衆から質問を促す。 2. 質問に回答する。 3. 問題に対処する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当:本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.5> August 7 (Tue) III period (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Conducting a Q/A Session 1 SBO: This is the first lesson focusing on the ways to effectively handle a post-presentation Q/A session. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Inviting questions from the audience. 2. Answering questions. 3. Handling problems.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro,Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第6回>8月8日(水) III時限(12:50~14:20) 担当:ベルリッツ専任講師 Subject: 質疑応答に対応する(2) SBO: プレゼンテーションの後の質疑応答の効果的な対応法について焦点を合わせる第2回目。 以下の言語とテクニックを学習し、即実践する 1. 質問に回答する。 2. 質問に対する答えを確認する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当:本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.6> August 8 (Wed) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Conducting a Q/A Session 2 SBO: This is the second lesson focusing on the ways to effectively handle a post-presentation Q/A session. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Responding to questions. 2. Confirming that you have answered the question.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro,Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第7回>8月9日(木) III時限(12:50~14:20) 担当:ベルリッツ専任講師 Subject: 最終プレゼンテーション(1) SBO:自分が選んだトピックを基にプレゼンテーションを実施する最終講義の第1回目。クラスメイトは聴衆者として参加し、プレゼン後のQ&Aタイムに質問をする。その後プレゼンテーションの実績について前向きかつ建設的なフィードバックを提供する。このコースの最終講義において、自分の結果を通して自分自身の成果を再認識、評価することができる。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当:本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.7>August 9 (Thu) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Final Presentation 1 SBO: This is the first of the final two lessons in which you will deliver a presentation on a topic of your choice. Your classmates will participate as the audience, ask you questions in your Q&A, and provide you with positive and constructive feedback on your afterwards. You will be able to recognize and evaluate your achievements in this course through your work in these final lessons.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro,Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>

<p><第8回>8月10日(金) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: 最終プレゼンテーション(2) SBO: 自分が選んだトピックを基にプレゼンテーションを実施する最終講義の第2回目。クラスメイトは聴衆者として参加し、プレゼン後のQ&Aタイムに質問をする。その後プレゼンテーションの実績について前向きかつ建設的なフィードバックを提供する。このコースの最終講義において、自分の結果を通して自分自身の成果を再認識、評価することができる。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.8> August 10 (Fri) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Final Presentation 2 SBO: This is the second of the final two lessons in which you will deliver a presentation on a topic of your choice. Your classmates will participate as the audience, ask you questions in your Q&A, and provide you with positive and constructive feedback on your performance afterwards. You will be able to recognize and evaluate your achievements in this course through your work in these final lessons.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p>教科書 (Textbook): オリジナルテキスト (Original Textbook)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation): 出席状況、最終プレゼンテーション等で総合的に判断する。(Judged by attendance and final presentation)</p>	
<p>留意事項 (Remarks): 英語により講義が行われる (Lecture will be held in English.) 医学部本館2階大カンファレンスルームで実施します。治療学 CHIBA イノベーション人材養成プログラムを履修する学生は、講義に引き続きIV時限目に実施される学生主体の英語による演習への参加が必修です。</p>	

