

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻

臨床統計家育成コース 授業一覧

2024年4月

目次

臨床統計家育成コースの概要(「2024年度 社会健康医学系専攻シラバス」より)	1
○MPH コア科目(必修)	
疫学 I (疫学入門)	3
疫学 II (研究デザイン)	5
医療統計学	7
感染症疫学	9
産業・環境衛生学	11
医療制度・政策・経済	13
社会健康医学と健康政策	15
医薬政策・行政	17
保健・医療の経済評価	19
健康危機管理の制度政策と実践	22
行動科学	24
基礎医療倫理学	26
医学コミュニケーション・基礎	28
社会疫学	30
○医学科目(医療系学部出身者以外必修)	
医学基礎 I	
生理学I, 神経生理学, 解剖学, 基礎人類遺伝学	34
医学基礎 II	43
臨床医学概論	45
○臨床統計家育成コース必修科目	
医療統計学実習	48
臨床試験	50
統計家の行動基準	52
統計的推測の基礎	54
生存時間解析	56
統計モデルとその応用	58
交絡調整の方法	60
解析計画実習	62
臨床試験の統計的方法	64
臨床研究データ管理学	66
臨床研究実地研修 I	68
臨床研究実地研修 II	70
○臨床統計家育成コース推奨選択科目	
文献検索法	72
文献評価法	74
多重性の考え方	76
医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査	78
医薬品の開発と評価	80
ゲノム科学と医療	82
健康情報学 I	85
健康情報学 II	87
臨床統計家の実務スキル	89
統計的推測の基礎・演習	91
メタアナリシス	93

Ⅲ. 臨床統計家育成 (CB) コース

(<http://www.cbc.med.kyoto-u.ac.jp/>)

(1) 学習達成目標

- ① 臨床研究の科学的な質を保つために必要な統計学基礎および臨床統計学を修めること。特に「臨床試験のための統計的原則 (ICH E9 ガイドライン)」について十分に理解すること。
- ② 病院での臨床研究に関する実地研修を通じて、統計解析、データマネジメント等の実務を経験し、臨床統計家に求められる技術に習熟すること。
- ③ 臨床研究の倫理的な質を保つために必要な知識・態度を身に着けること。特に日本計量生物学会作成の「統計家の行動基準」について十分に理解すること。

(2) 本コースのカリキュラムの特徴

本コースは、臨床統計家の人材供給を求める日本の臨床研究現場からの強いニーズにより設置された2年制の専門職学位課程である。コース修了後は、臨床統計家育成コースを修了したことを証明する修了証とともに社会健康医学修士(専門職)が授与される。本コースでは、臨床統計家に必要な知識、技術、態度を2年間で体系的に学習できるよう、臨床統計関連科目だけではなく、医学、疫学、研究倫理などから全体のカリキュラムが構成されている。これに加えて、臨床試験を実施している京都大学医学部附属病院・国立循環器病研究センターと連携し、on the job training による臨床研究に関する実地研修を提供する(1年次・2年次の夏季集中で行う臨床研究実地研修Ⅰ・Ⅱ)。この実務経験を通じて、計画立案、データマネジメント、解析等、臨床統計学の実践的な技術を学ぶことができる。また、本コース推奨科目以外にも社会健康医学系専攻が提供する多くの科目を履修することができる。

(3) 修了要件

科目	「医療系」 出身者※	「医療系」 以外出身者
MPH コア 5 領域 (コア領域 1-5 のすべての領域を含むこと)	10	10
医学基礎Ⅰ ^(注1) 、医学基礎Ⅱ、臨床医学概論	—	6
臨床統計家育成コース必修	19	19
課題研究	4	4
合計	33	39

※「医療系」出身者：医学部・看護学部・歯学部・薬学部・公衆衛生学部などの医療系学部の出身者

上記以外でかつ生物系等学部、医療系短期大学及び医療系専門学校出身者であっても医療系の国家資格を取得できるコースの出身者は、一括認定の対象とする。

「上記の一括認定されなかった者」で、「医療系」出身者としての認定を求める際は、入学時に申請が必要である。

(注1)「医学基礎Ⅰ」として、「医学基礎Ⅰ(生理学Ⅰ)」「医学基礎Ⅰ(神経生理学)」「医学基礎Ⅰ(解剖学)」あるいは「医学基礎Ⅰ(基礎人類遺伝学)」のいずれか履修すること。

照会先：医療統計学分野および臨床統計学分野

令和6年度 社会健康医学系専攻 臨床統計家育成コース 授業科目一覧表

区分	科目コード	科目名	期間		主担当教員	単位	備考
			前期	後期			
コア領域1	H118000	疫学Ⅰ (疫学入門)	○*		中山教授	1	必修
	H119000	疫学Ⅱ (研究デザイン)	○前半		山本教授	1	必修
コア領域2	H001000	医療統計学	○		近藤教授・佐藤非常勤講師	2	必修
コア領域3	H070000	感染症疫学	○後半		西浦教授	1	選択必修
	H124000	産業・環境衛生学	○前半		西浦教授	1	選択必修
コア領域4	H166000	医療制度・政策・経済	○		今中教授	2	選択必修
	H127000	社会健康医学と健康政策	○		健康政策の運営委員会	2	選択必修
	H109000	医薬政策・行政		○前半	川上教授	1	推奨
	H126000	保健・医療の経済評価	○前半		今中教授	1	推奨
	H170000	健康危機管理の制度政策と実践		通年	今中教授	1	選択必修
コア領域5	H075000	行動科学	○前半		田近准教授	1	選択必修
	H076000	基礎医療倫理学	○前半		井上教授	1	選択必修
	H077000	医学コミュニケーション基礎	○前半		岩隈准教授	1	選択必修
	H157000	社会疫学	○		近藤教授	2	選択必修
MPH 必修	H154000	医学基礎Ⅰ (生理学Ⅰ)	○前半		近藤教授	2	「医療系」以外の出身者のみ必修。ただし、医学基礎Ⅰ (生理学Ⅰ)・医学基礎Ⅰ (神経生理学)・医学基礎Ⅰ (解剖学)・医学基礎Ⅰ (基礎人類遺伝学) についてはいずれか1つを選択必修。
	H163000	医学基礎Ⅰ (神経生理学)		○後半	近藤教授	2	
	H153000	医学基礎Ⅰ (解剖学)	○前半		近藤教授	2	
	H164000	医学基礎Ⅰ (基礎人類遺伝学)	○*		小川特定准教授	2	
	H007000	医学基礎Ⅱ		○	尾野教授・加藤准教授・塩見助教・山此助教・河田講師	2	
	H008000	臨床医学概論		○	高田特任助教・錦織助教・岩崎講師・星野特任講師・千葉非常勤講師	2	
	I019000	課題研究 (臨床統計家育成コース)		2年次	各指導教員	4	
CB 必修	H136000	統計的推測の基礎	○		大森特定教授	2	
	H134000	統計家の行動基準	○*		大森特定教授	1	
	H011000	医療統計学実習	○		大森特定教授	2	
	H112000	臨床試験	○		田中(司)特定教授	2	
	H137000	生存時間解析		集中	大森特定教授	1	夏季集中講義
	H138000	統計モデルとその応用		集中	大森特定教授	1	夏季集中講義
	H021000	交絡調整の方法		○	大森特定教授	2	
	H022000	解析計画実習		○	大森特定教授	2	
	H135000	臨床試験の統計的方法		○前半	田中(司)特定教授	1	
	K025000	臨床研究データ管理学		○前半	中尾葉子特定准教授	1	MCR 限定選択・CB 限定必修
	H140000	臨床研究実地研修Ⅰ		通年・集中	田中(司)特定教授	2	CB 限定必修 (病院での実習)
	H147000	臨床研究実地研修Ⅱ		通年・集中	田中(司)特定教授	2	CB 限定必修 (病院での実習)
CB 推奨 選択	H139000	臨床統計家の実務スキル	○		大森特定教授	1	
	H093000	文献検索法	○前半		高橋准教授	1	
	H094000	文献評価法	○後半		中山教授	1	
	H144000	統計的推測の基礎・演習	○		大森特定教授	1	CB 限定選択
	H145000	多重性の考え方	○前半		大森特定教授	1	
	H079000	医薬品の開発と評価		○後半	川上教授	1	
	H099000	医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査		○	川上教授	2	
	M022000	ゲノム科学と医療		○	松田教授	2	
	H130000	健康情報学Ⅰ		○	中山教授	2	
	H151000	健康情報学Ⅱ		○	高橋准教授	2	
H146000	メタアナリシス		集中	田中(司)特定教授	1	CB・MCR 限定選択	

※ CB = 臨床統計家育成コース

[期間] *マークは、開講日注意。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H118 LB90			
授業科目名 <英訳>	疫学 I (疫学入門) 【領域1】 Epidemiology I	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 中山 健夫 滋賀医科大学 教授 三浦 克之 東京都健康長寿医療センター 石崎 達郎 研究部長 静岡社会健康医学大学院大学 田原 康玄 教授		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期集中
曜時限	金3・4	授業形態	講義(対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<ul style="list-style-type: none"> ・本コースは医学研究科社会健康医学系専攻の必須科目の一つです。 ・臨床研究を含む社会健康医学(パブリックヘルス)領域において、最も基本となる疫学の考え方、方法論についての入門的な講義を行います。 					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・疫学の基本的考え方、用語、概念、方法論を説明できる。 ・疫学の発展的な知識を学ぶための基礎を身に付ける。 					
【授業計画と内容】					
第1回 4月12日(3限) 疫学とは何か? : イントロダクション(中山) 第2回 4月12日(4限) コホート研究・症例対照研究(中山) 第3回 4月19日(3限) 介入研究(中山) 第4回 4月19日(4限) 追跡型研究(中山) 第5回 4月26日(3限) 疫学研究と倫理指針・報告ガイドライン(中山) 第6回 4月26日(4限) 疫学をめぐる話題: 政策と疫学・ビッグデータ(中山) 第7回 5月17日(3限) 高齢者の疫学研究(石崎) 第8回 5月17日(4限) 視聴覚教材「大いなる航海」(中山)					
特別講義予定あり(三浦・田原)					
【履修要件】					
特になし					
【成績評価の方法・観点】					
最終レポート(相互閲覧)(80%)、毎回の小レポート(20%)					
【教科書】					
講義資料は配布					
----- 疫学 I (疫学入門) 【領域1】(2)へ続く -----					

疫学 I (疫学入門)【領域1】(2)

[参考書等]

(参考書)

川村孝 『エビデンスをつくる』(医学書院)

中山健夫・津谷喜一郎 『臨床研究と疫学研究のための国際ルール集』(ライフサイエンス出版)

矢野栄二・橋本英樹 『ロスマンの疫学』(篠原出版新社)

厚生統計協会編集 『図説・国民衛生の動向』(厚生統計協会)

ロドルフォ・サラッチ著 『読んでわかる!疫学入門』(大修館書店)

[授業外学修(予習・復習)等]

予習は特に必要でないが、講義の復習には十分時間をあててください。

(その他(オフィスアワー等))

- ・症例研究や基礎的研究と異なる「人間集団を対象とする」という疫学研究の意義と可能性を理解してもらえればと願っています。
- ・本コースの内容の多様性と一貫性を保つために、担当教員はシラバス作成時、学期中、終了後など、適宜、意見交換を行い、講義資料を共有して連携を図っています。
- ・留学生対応として、講義資料の事前提供、Key termの日英併記を進めます。
- ・特別講義の予定は初回の講義で説明します。

人間健康科学系専攻学生の受講可否：可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H119 LB90						
授業科目名 <英訳>	疫学 II (研究デザイン)【領域1】 Epidemiology II			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	山本	洋介
					医学研究科	准教授	小川	雄右
					非常勤講師	土方	保和	
					非常勤講師	三品	浩基	
					医学研究科	特定助教	板谷	崇央
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半			
曜時限	金1,2	授業形態	講義(対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語			
【授業の概要・目的】								
状況により、オンライン授業で実施することがあります。								
社会健康医学領域の研究デザインに必要な理論や基本的知識を、実例を交えて学びます。 なお、質的な研究は含まれません。								
【到達目標】								
<ul style="list-style-type: none"> 自分の疑問をリサーチクエスチョンに構造化できる。 様々な研究事例にふれ、自身の研究を着想するための基礎となる知識を身に着ける。 								
【授業計画と内容】								
1) 4/26 (1限) イントロダクション・研究デザインとは(山本) 2) 5/10 (1限) リサーチクエスチョンの構造化(小川) 3) 5/10 (2限) リサーチクエスチョンの構造化：実習(小川・板谷・山本) 4) 5/24 (1限) 調査研究法(山本) 5) 5/24 (2限) 事例：質問票を用いた研究(三品・山本) 6) 6/14 (1限) メタアナリシス・システムティックレビューの概要(小川) 7) 6/14 (2限) 診断研究・予後予測指標に関する研究(土方) 8) 6/28 (1限) 分割時系列デザインを用いた研究(板谷) 9) 6/28 (2限) 事例：近年の臨床研究のトピックから(小川・板谷・山本)								
【履修要件】								
<ul style="list-style-type: none"> MPHコア(必修)MCR必修科目 「疫学」を履修中あるいは履修済であることが履修要件です。 								
【成績評価の方法・観点】								
<ul style="list-style-type: none"> 平常点(講義への主体的な参加) 50% レポート 50% 								
疫学 II (研究デザイン)【領域1】(2)へ続く								

疫学 II (研究デザイン)【領域1】(2)

[教科書]

授業中に指示する

[参考書等]

(参考書)
授業中に紹介する

[授業外学修(予習・復習)等]

予習は必要ないが、復習を充分行うこと。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H001 LJ90			
授業科目名 <英訳>	医療統計学 (コア) 【領域2】 Fundamentals of Biostatistics	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 近藤 尚己 医学研究科 非常勤講師 佐藤 俊哉 医学研究科 特定教授 大森 崇		
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	火2	授業形態	講義(対面授業科目)	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>医療統計学は社会健康医学の実務・研究に必須であることは広く認識されています。が、医療統計の教科書には怪しげな数式ばかりでてきてとっつきにくく、一部の愛好家以外には敬遠されています。</p> <p>しかし、しかしです、本当は医療統計学っておもしろいのです。</p> <p>「医療統計学はおもしろい」ということをみなさんに伝えたいと、医療統計学では、数学的、技術的な問題に立ち入ることなく、平易なことばで医療統計学の考え方を解説しています。</p> <p>必ず復習をしてください。講義中にはわかった気分になりますが、それが自分のものとなるためには、自分の中で何度も何度も確認する必要があります。毎回、質疑の時間を設けますので、復習してわからなかったことはそこでどんどん質問してください。</p> <p>【講義動画の事前視聴+オンラインライブでのディスカッションと質疑】</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・医療統計アレルギーの改善 ・因果関係とコントロール(対照)について理解を深める ・疫学研究、臨床試験の代表的なデザインを学ぶ ・医療統計の基礎的な考え方を自分なりに説明できる 					
【授業計画と内容】					
第1回 4月9日 コントロールの重要性【メディア授業:同時双方向型】 第2回 4月16日 ピロリ菌と胃がん【メディア授業:同時双方向型】 第3回 4月23日 疫学研究デザイン概論【メディア授業:同時双方向型】 第4回 4月30日 骨粗鬆症治療薬市販後臨床試験【メディア授業:同時双方向型】 第5回 5月7日 臨床試験デザイン概論【メディア授業:同時双方向型】 第6回 5月14日 曝露効果、治療効果の指標/ミニテスト1【メディア授業:同時双方向型】 第7回 5月21日 統計的仮説検定の考え方【メディア授業:同時双方向型】 第8回 5月28日 検定と信頼区間の関係【メディア授業:同時双方向型】 第9回 6月4日 ASA声明と「P<0.05の向こう側」【メディア授業:同時双方向型】 第10回 6月11日 研究に必要なサンプルサイズ/ミニテスト2【メディア授業:同時双方向型】 6月18日 創立記念日 第11回 6月25日 研究の妥当性1【メディア授業:同時双方向型】 第12回 7月2日 研究の妥当性2【メディア授業:同時双方向型】 第13回 7月9日 新しい疫学研究デザイン【メディア授業:同時双方向型】 第14回 7月16日 交絡とはなにか/ミニテスト3【メディア授業:同時双方向型】					
医療統計学 (コア) 【領域2】(2)へ続く					

医療統計学 (コア) 【領域2】(2)

【履修要件】

- ・ 人間健康科学系専攻の学生さんの受け入れはしていません
- ・ 受講者は単位不要でも必ずミニテストを受けてください
- ・ 医療統計学を履修していないと後期「交絡調整の方法」は履修できません

【成績評価の方法・観点】

- ・ 毎回のディスカッションへの参加 (40%)
- ・ 3回のミニテスト (60%)

【教科書】

講義前にスライド資料などをPandAにアップします。

【参考書等】

(参考書)

佐藤俊哉 『宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ』 (岩波科学ライブラリー114, 2005) ISBN:978-4-00-007454-7

佐藤俊哉 『宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ 検定の巻』 (岩波科学ライブラリー194, 2012) ISBN:978-4-00-029594-9

佐藤俊哉 『宇宙怪人しまりす 統計よりも重要なことを学ぶ』 (朝倉書店, 2024) ISBN:978-4-254-12297-8

椿広計、藤田利治、佐藤俊哉編 『これからの臨床試験』 (朝倉書店, 1999) ISBN:978-4-254-32185-6

佐藤俊哉, 山口拓洋, 石黒智恵子編 『これからの薬剤疫学』 (朝倉書店, 2021) ISBN:978-4-254-30123-6

ロスマン, KJ 『ロスマンの疫学, 第2版』 (篠原出版新社, 2013) ISBN:978-4-8841-2372-7

【授業外学修 (予習・復習) 等】

講義の前の週の金曜までに講義動画をアップしますので、当日までに視聴してきてください。復習も忘れずに。

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H070 LB90					
授業科目名 <英訳>	感染症疫学 【領域3】 Infectious Disease Epidemiology			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 西浦 博		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期集中		
曜時限	木 2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語		
[授業の概要・目的]							
<p>This module clearly explains fundamental concepts of infectious disease epidemiology and sets out the analytical methods employed in public health practice. The contents of the lecture series covers the concept/definition of various epidemiological measurements, assessment of the spread and control of infectious diseases using a variety of statistical methods, statistical estimation of key epidemiological indices, and introduces mathematical modeling of infectious diseases. This vast and important area of epidemiology is described in line with recent and ongoing health concerns such as HIV/AIDS, tuberculosis, malaria, dengue, SARS and influenza.</p>							
[到達目標]							
<p>a. Explain two special characteristics of infectious diseases, b. Explain public health importance of asymptomatic infection c. Describe and classify various epidemiological risks of infection and death, d. Describe the concept of herd immunity and its importance in public health practice and epidemiologic exercise, e. Describe the concept of early detection of outbreak in a sense of hypothesis testing, f. Describe the fundamental concept and method of using historical baseline, g. Explain how each of the following methods detects an outbreak: regression method, time series technique and scan statistic</p>							
[授業計画と内容]							
<p>Each session takes 90 minutes in total. First 60 minutes are spent for unidirectional lecture. Remaining 30 minutes are split into two parts, i.e., 15 minutes in-class assessment and 15 minutes scoring session plus Q&A.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction: mechanisms and epidemiological measurements of infectious diseases 2. Natural history of infectious diseases 3. Measuring transmissibility and severity: Concept and definition 4. Outbreak investigation (1): active surveillance data 5. Estimating prevalence: Unobservable nature of infection event 6. Vaccine efficacy: Addressing dependent happening 7. Outbreak investigation (2): notification data 8. Tutorial, followed by exam 							
[履修要件]							
Have a background with basics of epidemiology (e.g. MPH core curriculum)							
----- 感染症疫学 【領域3】(2)へ続く -----							

感染症疫学 【領域3】(2)

[成績評価の方法・観点]

Attendance to a total of two-thirds of classes will be required to be eligible for final examination.
Evaluation is conducted by coursework (i.e. comprehension during the class) (30%) and examination (70%).

[教科書]

西浦博（編）『感染症疫学のためのデータ分析入門』（金芳堂、2021）ISBN:978-4-7653-1882-2（感染症疫学の入門書。本専門職学位課程での講義内容に準拠してまとめています。）

[参考書等]

（参考書）

西浦博（編）『感染症流行を読み解く数理』（日本評論社、2022）ISBN:978-4-535-78759-9（感染症の流行データを数理的に検討したい方向け。）

[授業外学修（予習・復習）等]

No specific preparation would be required. At the end of each session, we will have in-class assessment consisting of approximately 5-8 multiple choice questions.

（その他（オフィスアワー等））

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H124 LB90			
授業科目名 <英訳>	産業・環境衛生学 【領域3】 Occupational health and environmental health sciences	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 西浦 博		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	木2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>1) ヒトの健康と環境とのかかわりについて、健康被害を基にメカニズムを理解すること。</p> <p>2) 大気、水、土、さらに食品などの環境から様々な有害な化学物質を取り込む仕組みについて説明可能になること。</p> <p>3) 中毒量がどのように定まっているのか、また、健康影響がどのように同定されているのか、基本的な知識と考え方を修得すること。</p> <p>This module introduces health-related problems in relation to environment, focusing on mechanisms by which human health is damaged. Participants are advised to understand and describe how the natural environment including air, water and land as well as foods are associated with potential harmful chemical substance to humans. Moreover, toxicological assessment of reference dose and how the health effect is evaluated is reviewed.</p>					
【到達目標】					
<p>1) 健康と生存環境（一般生活環境と産業職場）あるいは自然環境との関係について基礎理論や事例分析、疫学的分析などを通じて十分に理解すること。</p> <p>2) 公害や環境汚染を含む環境問題と健康の関わり、放射線被害の実態、労働における健康問題に関して弱者の立場を受容し、それらに対してわが国がどう対応してきたのかを記述できること。</p> <p>3) 感染症あるいは中毒の患者が発生した際に、公衆衛生専門家として実施すべき行動を自発的に考え、理路整然と具体的な行動を述べるができること。</p> <p>4) 社会医学的問題を肌で感じ、問題解決の現場に触れ、それを通じて、より良い社会の在り方について考え、仮想的に創造すること。</p> <p>1. To understand how the health and environment are influencing each other via important examples of public nuisance in humans.</p> <p>2. To describe how humans have faced public nuisance, environmental exposures including radiation and occupational hazards.</p> <p>3. To logically explain how public health experts can take actions against infectious diseases and exposure accident with a toxic substance.</p> <p>4. To simulate ideal future society by touching upon existing problems in social medicine and their solutions.</p>					
【授業計画と内容】					
2024年度は第1回講義は4月11日（木）10:30とするので注意すること。					
<p>全8回で構成する。</p> <p>1) 環境保健学総論</p> <p>2) 中毒学概論</p> <p>3) 環境汚染の評価、公害</p> <p>4) 放射線と健康</p> <p>5) 産業保健入門</p> <p>6) 住環境・騒音・振動、廃棄物と環境・健康、水質・水質汚濁</p> <p>7) 食中毒と食品保健</p>					
産業・環境衛生学 【領域3】(2)へ続く					

産業・環境衛生学 【領域3】(2)

8) 化学物質の管理

Lectures. In total, there will be eight sessions.

1. Introduction to environmental medicine.
2. Toxicology
3. Environmental assessment and public nuisance
4. Radiation
5. Introduction to occupational health
6. Living environment, sound, environmental pollution and health
7. Food poisoning and food hygiene
8. Management of chemical substance

【履修要件】

MPHコア選択

【成績評価の方法・観点】

出席回数が3分の2に相当する6回以上を満たし、十分に内容を理解していることを講義中の個別質問で確認し、また、最終試験を実施することで修了を判定します。

Mandatory to attend two-thirds of sessions (i.e. attendance to a minimum of 6 lectures). Evaluations will be made by individual interviews during classes and final exam.

【教科書】

講義中の配布資料。

【参考書等】

(参考書)

以下、参考にされて下さい。

CURRENT Occupational & Environmental Medicine: Fourth Edition / Joseph LaDou : McGraw-Hill Medical, 2006, ISBN:978-0071443135

【授業外学修(予習・復習)等】

地球環境問題および化学などの知識は必ずしも必要ではありませんが、適宜、一般常識レベルで学習されることを求めます。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H166 LB90				
授業科目名 <英訳>	医療制度・政策・経済 Healthcare System, Policy and Economics		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	今中 雄一
				医学研究科	特定准教授	佐々木 典子
				医学研究科	准教授	國澤 進
				医学研究科	特定助教	後藤 悦
				医学研究科	特定講師	高田 大輔
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期	
曜時限	水2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語	
[授業の概要・目的]						
医療に関する政策・制度・経済について、国、地域・自治体、医療施設に至る諸々の場における重要課題を扱い、基本的事項を理解する。						
<内容>						
<ul style="list-style-type: none"> ・医療・福祉や健康な社会づくりに向けての政策、制度、経済 ・医療システムの把握、評価、向上 ・データ、情報、エビデンスと制度政策 ・医療の質・安全や経済性の評価やマネジメントシステムに関する政策 ・地域医療計画など医療・介護・健康に関連する諸計画 ・保健医療における行動経済学 						
[到達目標]						
<ul style="list-style-type: none"> ・医療の領域の政策・制度とマネジメントに関する沿革、現状、理論・概念、研究・評価手法、課題と対策について、重要事項を理解し、他者に説明できるようになること。 ・基本的な研究や社会制度の意義を系統的、批判的に解釈できるようになること。 ・社会健康医学の研究及び実務上の問題解決に、関連しうる知識等を活用できるようになること。 						
[授業計画と内容]						
1 4月10日 医療の制度政策概論（1）						
2 4月17日 医療の制度政策概論（2）						
3 4月24日 医療の質、効率、そして公正						
4 5月 8日 医療の質・安全と組織文化						
5 5月15日 諸外国と日本の医療の経済評価・HTAの利用						
6 5月22日 健康の決定要因						
7 5月29日 医師の偏在と確保：実態と政策						
8 6月 5日 情報システムと医療管理・政策						
9 6月12日 医療情報と医療政策						
10 6月19日 安全・質向上のための保健医療システムとUHCの強化						
11 6月26日 医療・健康データの活用と政策						
12 7月 3日 医療の質の指標化（QI、CI）						
13 7月10日 行動経済学の理論と健康関連領域への応用						
14 7月17日 行動経済学の実社会への応用						
15 7月24日 医療におけるEvidence-Based Policy						
----- 医療制度・政策・経済(2)へ続く -----						

医療制度・政策・経済(2)

* 外部講師他の諸状況により日程変更あります。初回に予定を説明します。

【履修要件】

原則、出席80%以上を前提とする

*同一科目設定：

2022年度までに「医療制度・政策」、「世界における医療制度・政策」、「行動経済学と健康医療介護」3科目(各1単位)のすべてを取得した学生は、本科目を履修できません。単位のない聴講を希望する場合は、医療経済学分野まで別途連絡をしてください。

【成績評価の方法・観点】

1. レポート 60%
2. 日々の講義へのコミットメント 40%

【教科書】

授業中に指示する

適宜、資料を講義にて配布する

【参考書等】

(参考書)

『今中雄一編．認知症にやさしい健康まちづくりガイドブック：地域共生社会に向けた15の視点(共著)』(学芸出版社；2023)

『病院の教科書第2版』(医学書院)

『医療制度・医療政策・医療経済』(丸善出版,2013)

『医療の原価計算』(社会保険研究所,2003)

『医療安全のエビデンス 患者を守る実践方策』(医学書院,2005)

『NEW予防医学・公衆衛生学 改訂第4版』(南江堂．2018.)

【授業外学修(予習・復習)等】

予習・復習は必要

(その他(オフィスアワー等))

当分野では、医療政策、医療経営、医療の質・安全・コスト研究に深く関わりたい人を募っています(医療経済学分野：<http://med-econ.umin.ac.jp>)

やむを得ず相当の理由等により、対面授業をオンライン授業等へ変更する可能性があります。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H127 LB90					
授業科目名 <英訳>	社会健康医学と健康政策 【領域4】 Health Policy and Academia			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	今中 雄一
					医学研究科	特定教授	早乙女 周子
					医学研究科	教授	近藤 尚己
					医学研究科	教授	西浦 博
					医学研究科	教授	中山 健夫
					医学研究科	教授	川上 浩司
					東南アジア地域研究研究所	准教授	坂本 龍太
					医学研究科	准教授	岩隈 美穂
					医学研究科	准教授	田近 亜蘭
					医学研究科	教授	山本 洋介
					医学研究科	准教授	原田 浩二
					医学研究科	教授	石見 拓
					医学研究科	特定講師	高田 大輔
					医学研究科	特定教授	田中 司朗
医学研究科	教授	井上 悠輔					
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期		
曜時限	木3	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語		
[授業の概要・目的]							
<p>社会健康医学（Public Health）における、健康・医療に関わる制度・政策、ならびにそれらに貢献・関連する研究、人材育成、その他の専門的活動について学ぶ。</p> <p>社会健康医学系専攻を構成する各分野から、担当している研究・教育等領域の視点・見識、実績・経験などに基づき、健康・医療に関連する制度・政策や社会の仕組みがどのようになっているか、また、健康・医療に関連する制度・政策や社会の仕組みに、研究、人材育成、その他の専門的活動がどのように関わり貢献しているかを、講義する。</p>							
[到達目標]							
各分野による講義の全体を通して、健康や医療に係る制度・政策の全貌を多角的に把握できるようにする。							
[授業計画と内容]							
第1回	4月11日	社会健康医学と健康政策：総論（今中）					
第2回	4月18日	健康医療介護政策とエビデンス（今中）					
第3回	4月25日	エビデンスとその不確実性（田中）					
第4回	5月9日	社会健康医学と知的財産（早乙女）					
第5回	5月16日	健康格差の制御（近藤）					
第6回	5月23日	新型コロナウイルス感染症の疫学（西浦）					
第7回	5月30日	成人における疾病予防：特定健診とがん検診（中山）					
第8回	6月6日	感染症研究と倫理審査（井上）					
第9回	6月13日	実地に基づく健康政策（坂本）					
第10回	6月20日	学校保健や母子保健情報の利活用による地域健康政策（川上）					
社会健康医学と健康政策 【領域4】(2)へ続く							

社会健康医学と健康政策 【領域4】(2)

- 第11回 6月27日 ヘルスコミュニケーションと健康政策(岩隈)
第12回 7月4日 地域保健医療行政(今中/協力講師 宮園先生)
第13回 7月11日 心臓突然死対策における社会医学的アプローチ(石見)
第14回 7月18日 健康政策におけるQOL評価(山本)
第15回 7月25日 グローバルメンタルヘルス(田近)
第16回 8月1日 環境保健の制度と政策(原田)

* 予定は変更となることがあります。初回に予定を説明します。

【履修要件】

社会健康医学系専攻の院生
原則、出席80%以上を前提とする

【成績評価の方法・観点】

講義・討論・グループワーク・発表等におけるコミットメント(配分60%)、レポート(配分40%)により、総合的に評価する。

【教科書】

適宜、資料を講義にて配布する

【参考書等】

(参考書)

『NEW予防医学・公衆衛生学 改訂第4版 (編集:小泉昭夫/馬場園明/今中雄一/武林亨)』(南江堂, 2018.)

『今中雄一編 認知症にやさしい健康まちづくりガイドブック:地域共生社会に向けた15の視点(共著)』(学芸出版社; 2023)

今中雄一 『病院の教科書第2版』(医学書院)

適宜、資料を講義にて配布する

【授業外学修(予習・復習)等】

予習・復習は必要

(その他(オフィスアワー等))

健康政策学に関わる領域の教育を、専攻全体でカバーする。

やむを得ず相当の理由等により、対面授業をオンライン授業等へ変更する可能性があります。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H109 LB90			
授業科目名 <英訳>	医薬政策・行政 【領域4】 Drug Policy and Regulation	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 川上 浩司		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期前半
曜時限	水2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>本コースは医学研究科社会健康医学系専攻のMPHコア科目の一つです。医薬品、医療機器を軸に、日本および海外の健康政策、産業政策と行政を俯瞰します。社会福祉、財務、食品衛生、医薬経済の観点から、国際的な医薬品認可行政、経済性との整合、ライフサイエンス研究とトランスレーショナルリサーチの実際についても学びます。</p> <p>【講義担当者】川上浩司（薬剤疫学・教授）、松林恵介（吹田市・行政医師）、西嶋康浩（厚生労働省健康局 がん・疾病対策課・課長）、間宮弘晃（国際医療福祉大学・准教授）</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬政策・行政、食品衛生行政、社会福祉に関連した政策の基本的考え方、方法論を理解している。 ・ 医薬経済、トランスレーショナルリサーチの政策上の取組の基本的考え方、方法論を理解している。 					
【授業計画と内容】					
第1回	10月2日	医薬政策、行政の潮流	（川上）		
第2回	10月9日	米国連邦政府における医薬行政	（川上）		
第3回	10月16日	医療機器の行政、研究開発と課題	（川上）		
第4回	10月23日	医療保険制度と医薬品の評価	（松林）		
第5回	10月30日	日本における医薬行政と最近の動向	（間宮）		
第6回	11月6日	食品衛生行政	（西嶋）		
【履修要件】					
<p>本コース終了の翌週から継続して講義が行われるH079「医薬品の開発と評価」と連続、一括した内容となっており、原則として通して受講できない方は受け入れ不可とします。また、同日3・4限のH099「医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査」も本講義の内容を掘り下げたもので、合わせて受講することを推奨します。</p>					
【成績評価の方法・観点】					
講義の場への参加（50％）、レポート（50％）					
----- 医薬政策・行政 【領域4】(2)へ続く -----					

医薬政策・行政 【領域4】(2)

[教科書]

使用しない

[参考書等]

(参考書)

安生紗枝子ら 『新薬創製への招待：開発から市販後の監視まで』（共立出版, 2006.）

川上浩司, 漆原尚巳, 田中司朗（監修） 『ストロムの薬剤疫学』（南山堂, 2019.）

[授業外学修（予習・復習）等]

予習は特に不要であるが、復習については十分に行うことを期待する。

(その他（オフィスアワー等）)

川上浩司 G棟3階・内線：9469(代表)

面談希望は必ずメールでご連絡下さい。

kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H126 LB90				
授業科目名 <英訳>	保健・医療の経済評価 【領域4】 Economic Evaluation in Health Care		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	今中 雄一
				医学研究科	特定准教授	佐々木 典子
				医学研究科	准教授	國澤 進
				医学研究科	特定助教	後藤 悦
				医学研究科	特定講師	高田 大輔
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半	
曜時限	水4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語	
【授業の概要・目的】						
<ul style="list-style-type: none"> 保健・医療における経済評価を支える理論・フレームワークについての講義を行い、保健・医療の経済性評価のための主な研究手法を学習します。 保健・医療の経済評価は、通常、現実的な制約の中で評価をすることになりますが、その際の研究のあり方についても学習します。 保健・医療に関する幅広いテーマの経済評価の検討を行います。 						
【到達目標】						
<ul style="list-style-type: none"> 保健・医療における経済評価を支える理論・フレームワークや研究方法等について、重要事項を説明できる。 医療の経済評価研究に関するバイアスについて理解している。 治療技術・薬剤・医療材料・検査・健康政策プログラムなどに関する経済分析に用いられる主な研究手法として、費用分析・費用効果分析・費用効用分析・費用便益分析の違いやそれぞれの適応、費用算定・アウトカム測定・時間の概念・割引率・感度分析、増分費用効果比といった中心的な概念を理解して説明でき、分析結果の適切な解釈ができる。 上記を踏まえてこの領域の研究文献を批判的にレビューし、その意義を説明できる。研究プロトコルの作成や研究実施時に、習得した知識・技術を活用できる。 						
【授業計画と内容】						
第1回	4月10日	保健・医療における経済性の評価（1）				
第2回	4月17日	保健・医療における経済性の評価（2）				
第3回	4月24日	医療経済評価研究の評価法				
第4回	5月1日	経済評価のモデリング				
第5回	5月8日	費用効果/効用分析の方法論1				
第6回	5月15日	費用効果/効用分析の方法論2				
第7回	5月22日	保健・医療の経済評価：論文レビュー&討議1				
第8回	5月29日	保健・医療の経済評価：論文レビュー&討議2				
* 初回に予定を説明します。						
【履修要件】						
非MCR限定 人間健康科学系専攻学生の受講可否：否 原則、出席80%以上を前提とする						
保健・医療の経済評価 【領域4】(2)へ続く						

保健・医療の経済評価 【領域4】(2)

[成績評価の方法・観点]

講義・討論・グループワーク・発表等におけるコミットメント（配分40%）、レポート（配分60%）により、総合的に評価する。

[教科書]

適宜、資料を講義にて配布する

[参考書等]

（参考書）

『今中雄一編．認知症にやさしい健康まちづくりガイドブック：地域共生社会に向けた15の視点（共著）』（学芸出版社；2023）

『病院の教科書第2版』（医学書院）

・ Drummond MF, et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 4th Ed. Oxford, 2015.

・ Myriam Hunink. Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values. Cambridge, 2001.

・ 医療制度・医療政策・医療経済（丸善出版,2013）

・ Handbook of Health Services Research（Springer Science+Business Media）

・ 「NEW予防医学・公衆衛生学 改訂第4版」（編集:小泉昭夫/馬場園明/今中雄一/武林亨）南江堂．2018.

[授業外学修（予習・復習）等]

予習・復習は必要

（その他（オフィスアワー等））

経済学の学習経験は問いません。

当分野では医療の経済性、質・安全・原価の実証研究政策研究、医療の政策や経営に深く関わりたい人を募っています。（医療経済学分野：<http://med-econ.umin.ac.jp>）

注）医療のプロセス、アウトカム等の質指標、診療のばらつき、医療の質の評価・改善、医療機能評価、医療の質・安全に係わる制度・政策については、水曜3限「医療の質評価」（前期後半）（1単位）（MCR推奨選択・コア選択必修）を選択してください。

保健・医療の経済評価 【領域4】(3)へ続く

問い合わせ等は、
医療経済学教室 教務 <heqm-kyoumu(at)mail2.adm.kyoto-u.ac.jp>
へご連絡ください。
面談等希望者は、適宜、教員にアポイントメントをとってください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H170 LB90			
授業科目名 <英訳>	健康危機管理の制度政策と実践 Healthcare crisis management	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 医学研究科 教授	今中 雄一 西浦 博	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・通年
曜時限	木5	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>新興感染症の流行、大規模災害、紛争・生物テロ、飲料水・食中毒・医薬品等による健康危機から人々の健康と命を守るための社会のしくみと実践は、益々重要となっている。関連する制度・政策、組織・連携・体制、分析・評価、計画・対策、実践などの各側面を、日常の地域のレジリエンスとともに、強化していく必要がある。</p> <p>以上を含め、各視点から、健康危機管理を我が国の第一人者より学ぶ。</p>					
【到達目標】					
健康危機管理のしくみを理解し説明できるようになる。					
【授業計画と内容】					
<p>7月18日より開始し12月26日までの間で以下の候補日から全8講義行います。 候補日：7月18日、9月5日、9月19日、10月3日、10月17日、11月7日、11月21日、12月5日、12月19日、12月26日</p> <p>第1回 オリエンテーション/健康危機管理の制度と実践：アカデミアの視点から （医学研究科 社会健康医学系専攻 医療経済学 教授 今中 雄一） 第2回 健康危機管理の制度と実践：国の行政・政策の視点から （厚生労働省 生活衛生・食品安全審議官 佐々木 昌弘） 第3回 健康危機管理の制度と実践：保健所の視点から （全国保健所長会 副会長 / 枚方保健所 保健所長 白井 千香） 第4回 健康危機管理の制度と実践：自治体行政の視点から （京都府 健康福祉部長 長谷川 学） 第5回 健康危機管理の制度と実践：感染症危機管理の視点から （国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター長 齋藤 智也） 第6回 健康危機管理の制度と実践：災害医療の視点から （国立病院機構本部 DMAT事務次長 近藤 久禎） 第7回 健康危機管理の制度と実践：国の政策・研究の視点から （国立保健医療科学院 健康危機管理研究部 部長 富尾 淳） 第8回 健康危機管理の制度と実践：アカデミアと実践の視点から （医学研究科 社会健康医学系専攻 環境衛生学 教授 西浦 博）</p> <p>上記の順番と題名は暫定的なものです。初回に予定を説明します。</p>					
【履修要件】					
<ul style="list-style-type: none"> ・80%以上の出席を必須とします。 ・積極的な議論への参加を重視します。 					
健康危機管理の制度政策と実践(2)へ続く					

健康危機管理の制度政策と実践(2)

社会健康医学系専攻院生

他専攻院生の受講可否：医学専攻、人間健康科学系専攻の若干名可（ただし、要事前連絡。社会健康医学系専攻院生を前提とした講義となります。）

[成績評価の方法・観点]

講義・討論・グループワーク・発表等におけるコミットメント（配分50%）、レポート（配分50%）により、総合的に評価する。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）

『今中雄一編．認知症にやさしい健康まちづくりガイドブック：地域共生社会に向けた15の視点（共著）』（学芸出版社；2023）

『病院の教科書第2版』（医学書院）

講義で紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

本人次第

（その他（オフィスアワー等））

やむを得ず相当の理由等により、対面授業をオンライン授業等へ変更する可能性があります。

問い合わせ等は、

医療経済学教室 教務 <heqm-kyoumu(at)mail2.adm.kyoto-u.ac.jp>

へご連絡ください。

面談等希望者は、適宜、教員にアポイントメントをとってください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	P-PUB01 8H075 LB90				
授業科目名 <英訳>	行動科学 【領域5】 Behavioral Science	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 准教授 田近 亜蘭		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	火1	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
<p>I. コースの概要 人間行動に関連する理論の基礎について学習する。特に実践的に有用であることが示されている理論を中心に学習する。</p> <p>II. 教育・学習方法 講義は対面式で実施する。 パワーポイントスライドによる講義、グループディスカッション、レポート提出</p>					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・主な行動理論について説明することができる。 ・行動理論の応用・適用を考えることができる。 					
[授業計画と内容]					
第1回 4月9日 イントロダクション、ヘルスピリーフモデル 第2回 4月16日 トランスセオレティカルモデル、計画的行動理論 第3回 4月23日 社会的認知理論 第4回 4月30日 ストレスとコーピング 第5回 5月7日 認知行動理論、認知行動療法 第6回 5月14日 動機付け面接 第7回 5月21日 まとめ 第8回 5月28日 （予備）					
[履修要件]					
MPHコア（選択必修）					
[成績評価の方法・観点]					
平常点（出席を含む）50点、レポート50点（単位取得のためには、合計で60点以上が必要。）					
[教科書]					
毎回、講義資料を配布する。					
[参考書等]					
（参考書） 必須テキスト：なし					
----- 行動科学 【領域5】 (2)へ続く -----					

行動科学 【領域5】(2)

推奨テキスト：

- ・ Glanz et al. Health Behavior and Health Education-theory, research and practice. 4th edition. Jossey-Bass, 2008 (行動科学の定番的教科書です。部分訳が出版されています「健康行動と健康教育 - 理論、研究、実践」(曾根智史ら、医学書院、2006年))
- ・ 松本千明. 医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎、医歯薬出版、2002 (簡略に要領よく行動科学の種々の理論がまとめられています)

[授業外学修(予習・復習)等]

毎回復習をしてください。

(その他(オフィスアワー等))

その他メッセージ

人間健康科学系専攻学生の受講可否：可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H076 LB90			
授業科目名 <英訳>	基礎医療倫理学 【領域5】 Basic Medical Ethics	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 井上 悠輔		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	木5	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>【基本情報】</p> <p>授業日時：木曜5限（前期前半） 教室：G棟セミナー室A・状況によりオンライン授業を実施することがある レベル：基礎 担当者：担当者：井上悠輔（科目責任者・医療倫理学）、川崎秀徳、小川昌宣、吉田晶子、和田敬仁、竹之内沙弥香</p> <p>【コースの概要】</p> <p>社会健康医学における研究と実践の基礎となる倫理の考え方、研究倫理申請などについて、その骨子を学ぶ。授業は講義、演習（事例検討）などを組み合わせて行う。</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・社会健康医学における研究と実践の基礎となる倫理上の問題に適切に対応できる。 ・主な倫理理論について説明できる。 ・倫理審査の取り組みを知り、自身の倫理申請について適切に検討できる。 ・産婦人科医療・小児医療・終末期医療など、実臨床における倫理的な葛藤を学ぶ。 					
【授業計画と内容】					
<p>【第1回】 4/18医療・公衆衛生倫理入門（井上） 【第2回】 4/25研究倫理入門（井上） 【第3回】 5/2生命倫理の歴史（川崎） 【第4回】 5/9産婦人科医療と倫理（小川） 【第5回】 5/16遺伝カウンセリングについて（吉田） 【第6回】 5/23新生児小児医療と倫理（和田） 【第7回】 6/6 終末期医療と倫理（竹之内） 【第8回】 6/20倫理審査委員会（井上）</p>					
【履修要件】					
<p>MPHコア科目（選択必修） 自身の研究計画を倫理申請する予定がある場合は必ず履修すること（MCR含む） 人間健康科学系専攻学生の受講可否：要事前連絡</p>					
【成績評価の方法・観点】					
<p>平常点（出席を含む）（約40%）、レポート（約60%）などを総合的に判定する。 <レポート提出期限> ・自身の研究計画を倫理申請する予定がある場合は必ず履修すること（MCR含む） ・中間レポート締切：5月31日 ・最終レポート締切：6月30日</p>					
基礎医療倫理学 【領域5】(2)へ続く					

基礎医療倫理学 【領域5】(2)

(注意)レポート提出先：yinoue-kyt@umin.ac.jp
受領確認メールはいたしません。

[教科書]

講義中の配布資料

[参考書等]

(参考書)

玉井 真理子, 大谷 いづみ編 『はじめて出会う生命倫理』(有斐閣 2011年) ISBN:4641124205
赤林朗編 『入門・医療倫理I(改訂版)』(勁草書房 2017年) ISBN:4326102608

[授業外学修(予習・復習)等]

適宜指示する

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H077 LB90			
授業科目名 <英訳>	医学コミュニケーション・基礎 【領域5】 Medical Communication: Introduction	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 准教授 岩隈 美穂		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	火5	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>コースの概要 本コースは医学研究科社会健康医学系専攻のMPHコア科目の一つです。 ヘルスコミュニケーションの基本的事項を扱いますが、特に非言語コミュニケーションへの理解を深めます。</p>					
【到達目標】					
<p>学習到達目標（このコース終了時まで習得が期待できること）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘルスコミュニケーションの基本的枠組み、コンセプトを理解する。 ・臨床におけるコミュニケーションについて、ミクロ（個人）からマクロ（社会・国際）での視点で理解する。 ・ヘルスコミュニケーションにおける、非言語コミュニケーションの役割・重要性について理解する。 ・メディア論の歴史、基本的理論を理解する。 ・病院における病児の親とのコミュニケーションを理解する。 ・研究計画書の書き方について学ぶ。 					
【授業計画と内容】					
<ol style="list-style-type: none"> 1) 4/9 イントロダクション：個人内コミュニケーションから国際コミュニケーションまで 2) 4/16 イントロダクション：（そもそも）コミュニケーションとは？ 3) 4/23 医療コミュニケーションの基礎概念 4) 4/30 コミュニケーション学の基本の「き」： 非言語×言語×チャネル 5) 5/7 医療と時間と空間： E.T.ホールの概念とヘルスコミュニケーション 6) 5/14 「病棟の子供たちに遊びを通じた日常を届ける」（高谷恵美氏 京大病院「にこにこトマト」代表） 7) 5/21 メディアとリスクとヘルスコミュニケーション 8) 5/28 まとめ：医療と文化 					
【履修要件】					
選択必修					
----- 医学コミュニケーション・基礎 【領域5】(2)へ続く -----					

医学コミュニケーション・基礎 【領域5】(2)

[成績評価の方法・観点]

授業での積極的・主体的参加 40%
クイズ 10%
レポート 50%
「一言宣言」 5% + タイトル 10% + 最終版 35%

[教科書]

- ・ハンドアウトを配布する。
- ・英文論文（概説）を読んでくることを宿題とすることがある。

[参考書等]

（参考書）

[授業外学修（予習・復習）等]

コミュニケーション学の中で興味のあるリーディングを読むことを推奨する。
宿題として英論文（概説）を読んできて、授業参加することを求めることがある（1～2回）。

（その他（オフィスアワー等））

「授業参加・貢献」を重視しているため、自発的発言を求める。
医療・医学への社会科学的アプローチに興味のある学生向け。
障害があり、授業あるいは課題への取り組みに配慮（Accommodation）が必要な場合、早めに相談に来ること。
講師の都合により日程変更の可能性あり。
留学生がいる場合、授業使用言語を英語にする可能性あり。
履修学生の興味などによって、ゲーミフィケーションを取り入れた授業内容に変更する場合がある。

* 今年度は、対面での授業を予定しています。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	P-PUB01 8H157 LB90				
授業科目名 <英訳>	社会疫学【領域5】 Social epidemiology	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 近藤 尚己		
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	月3	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
<p>疾病のリスクの高い個人へのハイリスクアプローチに加え、個人を取り巻く社会環境を整備するポピュレーションアプローチが公衆衛生の大きな潮流となっています。ポピュレーションアプローチでは、個人の社会背景やお空かれた社会環境の違い、それらに伴う健康格差に配慮する必要があります。また健康格差を踏まえた戦略を立てることで、一層の効果や効率的な資源の活用が期待できます。</p> <p>本コースでは、そのような活動に必要な社会疫学の基礎的な理論と分析手法のについて学びます。社会疫学は健康事象の社会的分布の記述（＝健康格差の記述疫学）をしたり、疾病のリスク要因／健康の推進要因としての社会環境や社会制度の役割を探索する疫学の一分野です。また社会疫学は、健康格差を是正する手法を開発したり、その効果を評価します。このことで「誰一人取り残さない健康な社会の実現に資することを目指しています。</p> <p>コース主担当の近藤による総論および主要テーマのレクチャーに加え、各論では当該分野の第一人者を非常勤講師に招きます。毎年、講師たちとのアツい議論が交わされます。</p> <p>In addition to the high-risk approach to individuals at high risk of disease, a major trend in public health is the population approach to the social environment surrounding individuals. In the population approach, it is necessary to take into account the differences in the social background and social environment of individuals and the health inequalities associated with these differences. Strategies that take health inequalities into account can be expected to be more effective and efficient in the use of resources.</p> <p>In this course, you will learn about the basic theories and analytical methods of social epidemiology necessary for such activities. Social epidemiology is a branch of epidemiology that describes the social distribution of health events (i.e. descriptive epidemiology of health inequalities) and explores the role of the social environment and social institutions as risk factors for disease/ drivers of health. Social epidemiology also develops methods to correct health inequalities and evaluates their effectiveness. By doing so, it aims to contribute to the realisation of a healthy society where 'no one is left behind'.</p> <p>In addition to the general lectures, leading experts in the field are invited to provide specific talks of their specialty. Every year, the lecturers and students engage in heated discussions.</p>					
[到達目標]					
<ol style="list-style-type: none"> 1．社会疫学の視座を理解する。 2．主な健康の社会的決定要因の種類、評価法、実態について理解する 3．社会学・経済学・倫理学・行動科学／社会心理学など近傍学問の関連理論を理解する 4．健康格差の評価法の基礎を理解する 5．健康格差の制御法の基礎を理解する 6．社会疫学の保健活動や臨床への応用法について、自身の認識と意見を持つ 					
----- 社会疫学【領域5】(2)へ続く -----					

社会疫学【領域5】(2)

1. understand the perspective of social epidemiology.
2. understand the types, assessment methods and realities of the main social determinants of health
3. understand relevant theories from neighbouring disciplines such as sociology, economics, ethics, behavioural science/social psychology
4. understand the basics of assessment methods for health inequalities
5. understand the fundamentals of control methods for health inequalities
6. have their own perceptions and opinions on how to apply social epidemiology to health activities and clinical practice.

[授業計画と内容]

下記予定は変更する場合があります。

日程 講義タイトル

1. 4/8 社会疫学総論
2. 4/15 社会経済状況
3. 4/22 貧困と社会的排除
4. 5/13 社会格差と健康
5. 5/20 格差の認知科学と政治哲学
6. 5/27 社会関係（東京大学/高木大資）
7. 6/3 ライフコース疫学（東京医科歯科大学/藤原武男）
8. 6/10 ソーシャル・キャピタルと健康
9. 6/17 SDHとしてのジェンダー（大阪医科薬科大学/本庄かおり）
10. 6/24 健康格差の測定（長谷田真帆）
11. 7/1 多重レベルの現象把握とデータ分析
12. 7/8 建造環境（東京大学/高木大資）
13. 7/22 健康格差の制御法：コミュニティへのアプローチ
14. 7/29 健康格差の制御法：行動科学の応用
15. 8/5 レビュー&フィードバック

The schedule below is subject to change.

1. 4/8 General introduction to social epidemiology
2. 4/15 Socioeconomic conditions
3. 4/22 Poverty and social exclusion
4. 5/13 Income inequality and health
5. 5/20 Cognitive science and political philosophy of inequality
6. 5/27 Social relationship (Daisuke Takagi, the University of Tokyo)
7. 6/3 Life course epidemiology (Takeo Fujiwara, Tokyo Medical and Dental University)
8. 6/10 Social capital and health
9. 6/17 Gender as SDH (Kaori Honjo, Osaka Medical and Pharmaceutical University)
10. 6/24 Measuring health inequalities (Maho Haseda)
11. 7/1 Multilevel thinking and multilevel analysis
12. 7/8 Built environment (Daisuke Takagi, the University of Tokyo)
13. 7/22 Managing health inequality: community building
14. 7/29 Managing health inequality: behavioral science applications
15. 8/5 Review & feedback

社会疫学【領域5】(3)へ続く

社会疫学【領域5】(3)

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

毎回の確認小テスト+平常点 40%、レポート60% レポート課題はコース開催中に提示します。

レポートについて：

* A4一枚程度とし、最大2枚まで。

* 締切：各講義日の1週間後の正午

* 課題名・氏名・学籍番号・提出日を明記すること

* 事実関係やデータ、フレーズ等引用した場合、必ず引用データの出所を示すこと。引用した資料のリストは最後に記載すること。インターネットからの長文のコピー&ペーストは禁止（図表やデータについては、引用元を明記した上で可）。

In-lecture quizzes and discussions 40%, report 60% Report assignments will be presented during the course.

About the report

*A4 sheet of paper, maximum 2 pages.

Deadline: noon one week after each lecture day.

*State the name of the assignment, your name, student ID number and date of submission.

When quoting facts, data, phrases, etc., be sure to indicate the source of the quoted data. A list of cited sources should be included at the end. No long-form copying and pasting from the internet is permitted (for figures and data, quotations are acceptable provided the source is clearly stated).

[教科書]

川上憲人・橋本英樹・近藤尚己（編著）『社会と健康: 健康格差解消に向けた統合科学的アプローチ』（東大出版会, 2015）ISBN:978-4-13-060411-6（各講義に関連する章を事前に読んでおくこと。）

関連する章を読んでくること。精読は不要。テキストは著者割引で購入できます。希望者はcontact@socepi.med.kyoto-u.ac.jpまでメールするか、社会疫学分野オフィス（先端棟2F）までお越しください。

講義は英語で行います。日本語の資料と補講動画を事前にリリースします。

[参考書等]

（参考書）

近藤尚己『健康格差対策の進め方：効果をもたらす5つの視点』（医学書院, 2016）ISBN:978-4-260-02501-0（特に後半の講義内容に関連。）

Lisa F. Berkman, Ichiro Kawachi, and M. Maria Glymour『Social Epidemiology 2nd Edition』（Oxford, 2014）ISBN:9780195377903（ヘビーですが読み応えあり。邦訳が大修館から上下巻あり（社会疫学分野にて訳者割引で購入化）。）

NHKスペシャル取材班『健康格差 あなたの寿命は社会が決める』（講談社現代新書）ISBN:978-4-06-288452-5（たいへん読みやすい一般むけ入門書。）

社会疫学【領域5】(4)へ続く

社会疫学【領域5】(4)

近藤尚己・西村真紀ほか『実践SDH診療：できることから始める健康の社会的決定要因への取り組み』（中外医学）ISBN:978-4-498-12006-8（臨床に携わる人向け）
「健康格差対策の進め方」「社会疫学：上・下」は社会疫学分野にて著者割引で購入できます。希望者はcontact@socepi.med.kyoto-u.ac.jpまでメールするか、社会疫学分野オフィス（先端棟2F）までお越しください。

【授業外学修（予習・復習）等】

履修届け出後、関連する論文をまとめたコースパッケージへのオンラインアクセスを提示します。各回と関連する論文については事前にスキム・リーディングしておくことを推奨します。精読は不要。

（その他（オフィスアワー等））

クラス内でのディスカッションを重視します。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 2H154 LJ87						
授業科目名 <英訳>	医学基礎 I 「生理学 I」 Basic Medicine I (Physiology I)			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	近藤	尚己
					医学研究科	教授	緑川	光春
					医学研究科	教授	渡邊	大
					医学研究科	特定助教	本多	由起子
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期前半			
曜時限	月3,4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語			
【授業の概要・目的】								
医療に関わる者に必要とされる人体機能についての専門的基礎知識を習得する。本講義では、神経系、血液、循環、呼吸などの機能系の仕組みとその働きについて学ぶ。毎回の授業の内容について各自で検索・考察することによって人体機能についての理解を深め、チーム医療の一員として必要な生理学の素養を身につけることを目的とする。								
【到達目標】								
医療の現場で問題に直面した際に、専門職として正しい判断がとれるようになるための基盤となる人体機能についての基礎知識を習得する。								
【授業計画と内容】								
2024.04.8 第1,2回 末梢神経・中枢神経 (緑川)								
2024.04.15 第3,4回 神経興奮の発生とその伝導・伝達 (渡邊大)								
2024.04.22 第5,6回 感覚 (緑川)								
2024.05.02 第7,8回 筋と骨 (緑川)								
2024.05.13 第9,10回 血液 (緑川)								
2024.05.20 第11,12回 心臓と循環 (緑川)								
2024.05.27 第13,14回 呼吸とガスの運搬 (緑川)								
(未定) 第15回,16回 試験/学習到達度の評価・フィードバック (緑川)								
【履修要件】								
特になし								
【成績評価の方法・観点】								
講義への積極的参加を通じた理解度確認（質疑応答や発表などを評価する）30%とレポート70%								
【教科書】								
岡田隆夫 / 鈴木敦子 / 渡邊マキノ 編集 『標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野 生理学』 (医学書院) ISBN:978-4-260-05318-1 スライドと配布資料も使用する。								
----- 医学基礎 I 「生理学 I」(2)へ続く -----								

医学基礎 I 「生理学 I」(2)

[参考書等]

(参考書)

岡田隆夫 / 鈴木敦子 / 渡邊マキノ 編集 『標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野 生理学』
(医学書院) ISBN:978-4-260-05318-1

[授業外学修(予習・復習)等]

配布資料に示されているポイントの各項目について復習し、理解できているかどうか確認して下さい。

(その他(オフィスアワー等))

本講義では、予習・復習が必要です。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 2H163 LJ87			
授業科目名 <英訳>	医学基礎 I 「神経生理学」 Basic Medicine I (Neurophysiology)		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 近藤 尚己 医学研究科 教授 緑川 光春 医学研究科 特定助教 本多 由起子	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期後半
曜時限	水1,2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
医療に関わる者に必要となる人体機能のうち神経系の構造と機能について、「生理学I・II」で学んだ内容からさらに発展的な項目について、学習する。毎回の授業の内容について各自で検索・考察することによって神経系について理解を深め、医療専門職として有用となる神経機能の発展的な知識を身につけることを目的とする。					
【到達目標】					
医療の現場で問題に直面した際に、医療専門職として正しい判断がとれるようになるために有用となるヒト神経系についての発展的な知識を習得する。					
【授業計画と内容】					
2024.11.27 第1,2回 静止膜電位と活動電位 (緑川) 2024.12.04 第3,4回 シナプス伝達 (緑川) 2024.12.11 第5,6回 視覚 (緑川) 2024.12.18 第7,8回 聴覚・平衡感覚 (緑川) 2024.12.25 第9,10回 体性感覚、化学感覚 (緑川) 2025.01.8 第11,12回 記憶・学習・シナプス可塑性 (緑川) 2025.01.22 第13,14回 脳の配線・臨界期・研究の手法 (緑川) (未定) 第15回,16回 試験/学習到達度の評価・フィードバック (緑川)					
【履修要件】					
本科目は、2021年度以降カリキュラム適用学生対象の科目です。 (2017～2020年度カリキュラム適用学生は、「神経生理学」を履修登録してください。)					
【成績評価の方法・観点】					
講義への積極的参加を通じた理解度確認（質疑応答や発表などを評価する）30%とレポート70%					
【教科書】					
スライドと配布資料を使用する。					
【参考書等】					
（参考書） 『神経科学～脳の探求（改訂版）』（西村書店）ISBN:978-4-86706-018-6 『スタンフォード神経生物学』（メディカル・サイエンス・インターナショナル）ISBN:978-4-89592-888-5 『標準理学療法学・作業療法学専門基礎分野 生理学』（医学書院）ISBN:978-4-260-05318-1					
----- 医学基礎 I 「神経生理学」(2)へ続く -----					

医学基礎 I 「神経生理学」(2)

[授業外学修(予習・復習)等]

配布資料の内容について復習し、理解できているかどうか確認して下さい。

(その他(オフィスアワー等))

「生理学I・II」では簡単な紹介に留まった中枢神経系について詳しく扱う。脳の神経回路の仕組みに興味のある学生にぜひ受講してほしい。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 2H153 LJ87			
授業科目名 <英訳>	医学基礎 I「解剖学」 Basic Medicine I (Anatomy)	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 医学研究科 医学研究科	教授 教授 特定助教	近藤 尚己 山田 重人 本多 由起子
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	月3,4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>人体は様々な細胞から組織、器官が構成されており、それらが協調して働くことで一身体として機能している。人体の構造と機能に関する総合的理解を目指し、特に、その構造異常や機能異常によって起こる「疾患」を念頭において概説する。</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・人体の構造及び機能の基本を理解する。 ・人体に関する用語を日本語および英語で理解する。 ・異常により引き起こされる疾患の病態について解剖学的に説明できる。 					
【授業計画と内容】					
<p>第1回（4/10）Chapter1 Introduction to the Body; Chapter2 Chemistry of Life（山田） 第2回（4/10）Chapter3 Cells; Chapter4 Tissues（山田） 第3回（4/17）Chapter5 Organ Systems; Chapter6 Skin and Membranes（山田） 第4回（4/17）Chapter7 Skeletal System（山田） 第5回（4/24）Chapter8 Muscular System（山田） 第6回（4/24）Chapter9 Nervous System（山田） 第7回（5/1）Chapter9 Nervous System（山田） 第8回（5/1）Chapter10 Senses; Chapter11 Endocrine System（山田） 第9回（5/8）Chapter12 Blood; Chapter13 Cardiovascular System（山田） 第10回（5/8）Chapter13 Cardiovascular System (cont'd)（山田） 第11回（5/15）Chapter14 Lymphatic System and Immunity; Chapter15 Respiratory System（山田） 第12回（5/15）Chapter16 Digestive System（山田） 第13回（5/22）Chapter18 Urinary System; Chapter21 Reproductive System（山田） 第14回（5/22）Chapter22 Growth, Development, and Aging（山田）</p>					
【履修要件】					
特になし					
【成績評価の方法・観点】					
<p>社会健康医学系専攻においては、「講義への積極的参加を通じた理解度確認（質疑応答や発表などを評価する）30%とレポート70% なお、成績評価方法の問い合わせについては、授業担当教員ではなく近藤・上田（sphkyoumu@gmail.com）へ確認すること。</p>					
【教科書】					
K.T.Patton, G.A.Thibodeau 『Structure & Function of the Body,16th ed., Paperback』（ELSEVIER）ISBN: 978-0323597791（2019年11月発売の第16版を使用する。）					
----- 医学基礎 I 「解剖学」(2)へ続く -----					

医学基礎 I 「解剖学」(2)

[参考書等]

(参考書)

塩田浩平『グレイ解剖学 原著第3版』(エルゼビア・ジャパン) ISBN:978-4860343064 (必要に応じて参照のこと。重いので毎回の講義に持参しなくてもよい。解剖実習では必要か。)

藤田恒夫『入門人体解剖学 改訂第5版』(南江堂) ISBN:978-4-524-24237-5 (英語がどうしても辛くなった時に参照するのに適切。)

Paulsen, Waschke『ソボッタ解剖学アトラス』(2021) ISBN:4621304593 (アトラス。実習と併用が可能。これは第1巻の情報で、全3巻である。)

(関連URL)

<https://evolve.elsevier.com/cs/>((教科書を購入すると、ウェブサイトへのアクセス方法が入手できません。))

[授業外学修(予習・復習)等]

- ・講義前には、教科書の該当範囲を通読してくることが望ましい。
- ・講義後には付録してある演習問題を解き、講義事項を確認する。

(その他(オフィスアワー等))

初回講義より教科書を使用するので購入して持参すること。

なお、成績評価方法の問い合わせについては、授業担当教員ではなく近藤・上田(sphkyoumu@gmail.com)へ確認すること。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H164 LJ90					
授業科目名 <英訳>	医学基礎 I 「基礎人類遺伝学」 Basic Medicine I (Introduction to Human Genetics)			担当者所属・ 職名・氏名	附属病院	特定准教授	小川 昌宣
					医学研究科	特定講師	川崎 秀徳
				医学研究科	特定助教	鳥嶋 雅子	
				医学研究科	特定助教	吉田 晶子	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期		
曜時限	水3・その他開講日注意	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語		
【授業の概要・目的】							
【基本情報】 授業日時：水曜日 3時限を原則とする（例外予定にご注意ください） 教室：G棟3階演習室・状況によりオンライン授業を実施することがある レベル：基礎 担当教員：小川昌宣（科目責任者）・和田敬仁・小杉眞司・中島健・川崎秀徳							
【コースの概要】 遺伝カウンセラーとしてあるいは遺伝医学・遺伝医療を志す者として最も基本的な事項について理解するための講義である。今後、遺伝情報を治療に役立てていく精密医療のためにも重要である。細胞遺伝学、分子遺伝学、メンデル遺伝学、非メンデル遺伝、集団遺伝学などについて系統的な講義を行う。							
【到達目標】 ヒト遺伝学の基本的事項について完全に理解し、専門家でない人にもわかりやすく説明できる。							
【授業計画と内容】							
【第1回】4月10日4限<和田>「メンデル遺伝総論」メンデル遺伝総論；遺伝形式、ヒトゲノム構造、標準的家系図の記載法 【第2回】4月10日5限<小杉>「常染色体顕性遺伝/潜性遺伝」常染色体顕性遺伝 疾患の概念・特徴・浸透度・表現度・遺伝性と新生突然変異・anticipation（次世代の表現促進現象）/常染色体潜性遺伝 疾患の概念・特徴・保因者の概念 【第3回】4月17日<小杉>「X連鎖性遺伝」X連鎖性遺伝の概念・X染色体とY染色体の特異性・性の決定機構・X連鎖性遺伝を示す具体的疾患 【第4回】4月17日4限<小川>「細胞遺伝学（1）」染色体と細胞分裂・分染法による染色体分析・染色体の核型記載方法・染色体異常概論 【第5回】4月17日5限<小川>「細胞遺伝学（2）」染色体数的異常の概念と発生機構・染色体構造異常の概念と発生機構・保因者の概念と次世代への影響 【第6回】4月24日<和田>「分子遺伝学の基礎」遺伝子発現調節と分子病理学 【第7回】5月1日<小杉>「薬理遺伝学」遺伝薬理学とゲノム薬理学の基本を正確に理解する 【第8回】5月8日<和田>「遺伝的リスクの推定」再発率の推定、ベイズの定理 【第9回】5月15日<川崎>「遺伝学的検査（1）」PCR法、シーケンス法、サザンブロット法、CGHマイクロアレイ法 【第10回】5月22日<和田>「多因子遺伝、集団遺伝」多因子遺伝の概念，量的形質と質的形質、ハーディー・ワインバーグの法則、アレル頻度、近親交配 【第11回】5月29日<中島>「腫瘍遺伝学の基礎」体細胞バリエーションと生殖細胞系列バリエーション，がん遺伝子とがん抑制遺伝子，遺伝性がん症候群							
----- 医学基礎 I 「基礎人類遺伝学」(2)へ続く -----							

医学基礎 I 「基礎人類遺伝学」(2)

【第12回】6月5日<川崎>「遺伝学的検査(2)」バリエーションのスクリーニング方法、正常多型、バリエーションの種類

【第13回】6月12日<和田>「非メンデル遺伝(1)」ミトコンドリア遺伝を学ぶ;母系遺伝、ヘテロプラスミー、ホモプラスミー、ミトコンドリア病

【第14回】6月19日<中島>遺伝的多様性とDNA修復遺伝的多様性、遺伝継承されるDNAのバリエーションと多型、DNA修復

【第15回】6月26日<和田>「非メンデル遺伝(2)」エピジェネティクスを学ぶ;刷り込み遺伝子、DNAメチル化、ヒストン修飾、クロマチンリモデリング、片親性ダイソミー

【第16回】7月3日<鳥嶋>「本試験」筆記試験

【第17回】7月24日<小川>「再試験」筆記試験

【履修要件】

遺伝カウンセラーコース1回生(非医療系出身者)必修科目、医療系出身者は「基礎人類遺伝学」(H040000)を履修下さい。

選択科目として履修する場合は、「遺伝医療と倫理・社会」ととも履修することをお勧めします
人間健康科学系専攻学生の受講可否:要事前連絡

【成績評価の方法・観点】

試験、レポート、発表、出席等を総合的に評価する

【教科書】

トンプソン&トンプソン『遺伝医学(第2版)』(メディカルサイエンスインターナショナル)
ISBN:978-4-89592-875-5(2017年4月発行)

福嶋義光編『遺伝カウンセリングマニュアル(改定第3版)』(南江堂 2016)ISBN:978-4-524-26667-8

978-4-815-70166-6『新 遺伝医学やさしい系統講義19講』(メディカルサイエンスインターナショナル 2019)

臨床遺伝専門医制度委員会『臨床遺伝専門医テキスト1 臨床遺伝学総論』(診断と治療社 2021)
ISBN:978-4-787-82367-0

【参考書等】

(参考書)

新川詔夫『遺伝医学への招待(改定6版)』(南江堂 2020)ISBN:978-4-524-24931-2

戸田達史『臨床遺伝専門医制度委員会』(MEDSI 2021)ISBN:978-4815730321

(関連URL)

[http://www.geneclinics.org/\(GeneReviews\)](http://www.geneclinics.org/(GeneReviews))

【授業外学修(予習・復習)等】

適宜指示する

医学基礎 I 「基礎人類遺伝学」(3)へ続く

(その他(オフィスアワー等))

講義日程、講師、内容については、多少の変更がある可能性があります

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H007 LB87						
授業科目名 <英訳>	医学基礎 II Basic Medicine II			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	近藤	尚己
					医学研究科	教授	尾野	亘
				附属病院	准教授	加藤	貴雄	
				附属病院	助教	塩見	紘樹	
				京都岡本記念病院	教育センター	河田	光博	
				附属病院	助教	山地	杏平	
				医学研究科	特定助教	本多	由起子	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期			
曜時限	木2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語			
【授業の概要・目的】								
<p>尾野 亘（京都大学大学院医学研究科 循環器内科学 教授） 加藤 貴雄（京都大学医学部附属病院 先端医療研究開発機構 臨床研究支援部 准教授） 山地 杏平（京都大学医学部附属病院 循環器内科 助教） 塩見 紘樹（京都大学大学院医学研究科 循環器内科学 助教） 河田 光博（京都岡本記念病院顧問・京都府立医科大学名誉教授）神経内分泌学、脳科学、解剖学</p> <p>コースの概要 生活習慣病などの疾病を学ぶために必要な医学的基礎知識として、循環系の器官・器官系の生理機能と調節機構に加えて、医学基礎I（前期）で扱わなかった運動器系（骨と筋）、神経系の基本的な構造と機能、およびその病態形成のメカニズムなどについて講義を行う。</p> <p>学習到達目標（このコース終了時まで習得が期待できること）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環系について理解する ・運動器系の構成と正常機能および頻度の高い疾患の病態について理解する ・神経系と感覚器系の正常機能と形態および頻度の高い疾患の病態について理解する <p>教育・学習方法 講義形式（一部、解剖センターでの脳、骨格標本の見学を予定）</p>								
【到達目標】								
医療系学部等での該当する教育を受けていない学生向けに開講している科目である。社会健康医学系専攻における多様な研究活動を行っていくための基盤的な学びを得る。								
【授業計画と内容】								
第1回 10月3日 循環器総論 ポンプとしての構造と機能を知る								
第2回 10月10日 循環器各論1 構造的異常を知る：弁膜症・先天性心疾患と血管疾患の理解のために								
第3回 10月17日 循環器各論2 構造的異常を知る：虚血性心疾患・救急医療の理解のために								
第4回 10月24日 循環器各論3 機能的異常を知る：高血圧・不整脈の理解のために								
第5回 10月31日 運動器系：骨格系1（骨・軟骨組織の構造と軸骨格）について								
第6回 11月7日 運動器系：骨格系2（上肢・下肢の骨、関節）について								
第7回 11月14日 運動器系：筋系1（筋組織の構造と運動）について								
第8回 11月28日 運動器系：筋系2（上肢・下肢・体幹）について								
第9回 12月5日 神経系1：神経系の研究の歴史、神経細胞の構造と機能について								
第10回 12月12日 神経系2：脳と脊髄標本の見学（日程は仮で、調整次第通知する）								
----- 医学基礎 II(2)へ続く -----								

医学基礎 II(2)

第11回 12月 19日 神経系 3 : 中枢神経系 (大脳皮質、大脳各葉) の構造と機能について
第12回 12月 26日 神経系 4 : 中枢神経系 (基底核、辺縁系、間脳) の構造と機能について
第13回 1月 9日 神経系 5 : 中枢神経系 (脳幹、脊髄) の構造と機能について
第14回 1月 16日 神経系 6 : 末梢神経系、自律神経系、血管系について
第15回 1月 23日 神経系 7 : 代表的な脳・脊髄疾患の病態についてと総まとめ

* 1回~4回: 塩見 紘樹・加藤 貴雄・山地 杏平・尾野 亘、5回~15回: 河田 光博

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

講義への積極的参加を通じた理解度確認 (質疑応答や発表などを評価する) 30%とレポート70%

[教科書]

・カラーで学ぶ解剖生理学 (第2版) (コメディカルサポート研究会) メディカル・サイエンス・インターナショナル (ELSEVIER) 2017
神経科学 脳の探求 改訂版 マーク・F・ベアー(著),バリー・W・コノーズ(著),マイケル・A・パラディーソ(著),藤井 聡(監修, 翻訳) 西村書店 2021

[参考書等]

(参考書)

(参考書)

・カandel神経科学 第2版 宮下保司(監修),Eric R. Kandel・John D. Koester・Sarah H. Mack・Steven A. Siegelbaum(編集) メディカルサイエンスインターナショナル 2022
・人体の正常構造と機能 (改訂第3版) 全10巻縮刷版、日本医事新報社、2017
・プロメテウス解剖学コアアトラス 第2版、医学書院、2014
・病気が見えるvol.2 循環器 医療情報科学研究所 2017

[授業外学修 (予習・復習) 等]

適宜予習復習を求める。

(その他 (オフィスアワー等))

人間健康科学系専攻学生の受講可否: 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H008 LB87						
授業科目名 <英訳>	臨床医学概論 Introduction to Clinical Medicine			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	教授	近藤	尚己
					附属病院	非常勤講師	千葉	勉
				附属病院	助教	錦織	達人	
				附属病院	非常勤講師	岩破	将博	
				医学研究科	特定講師	星野	伸晃	
				医学研究科	特定講師	高田	大輔	
				医学研究科	特定助教	本多	由起子	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期			
曜時限	水4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語			
[授業の概要・目的]								
担当教員 千葉 勉（関西電力病院 特任院長、京都大学名誉教授） 高田 大輔（京都大学大学院医学研究科 医療経済学教室 特定講師） 錦織 達人（京都大学医学部附属病院医療安全管理部/消化管外科 助教） 岩破 将博（京都府立医科大学大学院医学研究科呼吸器内科学 助教） 星野 伸晃（京都大学医学部附属病院先端医療研究開発機構(iACT) 臨床研究支援部 / 消化管外科 特定講師） コースの概要 医学は今日まで多くの疾病の原因を解明し、その予防法と治療法を発見し人間社会に貢献してきた。しかし、現代社会は人口問題、環境問題、高齢者問題などが相まって、人間の疾病と関連する多くの課題に直面している。本講義では、保健、医療、福祉に携わる保健医療従事者（医師、看護師、その他のコメディカルスタッフ）が連携していく上で不可欠な医学に関する基礎知識と今日的課題について講義する。 教育・学習方法 ・講義								
[到達目標]								
・現代医学・医療の基本的な内容や方向性を理解できる。 ・社会における臨床医学の役割や抱える問題点とその背景を、様々な立場から理解できる。								
[授業計画と内容]								
第1回 10月2日 「腎臓の解剖・生理学と臨床医学の橋渡し」 第2回 10月9日 「高血圧・腎疾患を中心とした臨床医学と臨床研究の橋渡し」 第3回 10月16日 医療と安全管理 第4回 10月23日 臨床栄養とPRO 第5回 10月30日 がん診療における患者・医療と社会 第6回 11月6日 がんゲノム医療における臨床的課題 第7回 11月13日 臨床研究と法・指針 第8回 11月27日 保険外併用療養費制度 第9回 12月4日 がんの基礎と臨床 第10回 12月11日 遺伝子と遺伝病								
----- 臨床医学概論(2)へ続く -----								

臨床医学概論(2)

第11回 12月18日 免疫と疾患

第12回 12月25日 感染症

第13回 1月8日 栄養と代謝性疾患

第14回 1月15日 消化器疾患

第15回 1月22日 循環器疾患と腎疾患

* 1回・2回：高田講師、3回・4回：錦織講師、5回・6回：岩破講師、7回・8回：星野講師
9回～15回：千葉講師

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

講義への積極的参加を通じた理解度確認（質疑応答や発表などを評価する）50%とレポート50%

【教科書】

推薦テキスト（購入は必須ではない）

・河田光博、武田英二編. 臨床医学入門人体の構造と機能及び疾病の成り立ち 第2版 (栄養科学シリーズNEXT). 講談社サイエンティフィク, 2009.

【参考書等】

（参考書）

（参考書等）

- ・Harrison's Internal Medicine 19th edition, McGraw Hill Education
- ・Goldman-Cecil, Medicine, 25th edition, Elsevier
- ・ガイトン 生理学、エルセヴィアジャパン
- ・ハーパー 生化学、丸善
- ・日本麻酔科学会 麻酔を受けられる方へ：
https://anesth.or.jp/users/common/receive_anesthesia?page=1
- ・厚生労働省 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針：<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyuu/i-kenkyu/index.html>
- ・厚生労働省 臨床研究法について：<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000163417.html>
- ・厚生労働省 先進医療の概要について：https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu-hoken/sensiniryuu/index.html
- ・厚生労働省 患者申出療養制度：<https://www.mhlw.go.jp/moushideryouyou/professional.html>

【授業外学修（予習・復習）等】

適宜予習復習を求める。

臨床医学概論(3)へ続く

臨床医学概論(3)

(その他(オフィスアワー等))

必修である非医療系学部出身者はもちろん、医師はじめ医療系学部出身者の受講も歓迎します。

人間健康科学系専攻学生：可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H011 PJ90			
授業科目名 <英訳>	医療統計学実習 Introduction to Statistical Computing and Data Management	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 医学研究科	特定教授 大森 崇 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	火3,4	授業形態	実習（対面授業科目）	使用言語	日本語
[授業の概要・目的]					
<p>医療統計学実習では、医療統計学講義で学んだ医療統計の考え方を実際に目で見て、体験することを目的とします。医療統計学の理解を深めるためにはお勧めの実習です。統計ソフトJMPによる簡単な集計、解析、プログラミングを実習します。実習のレポートはワープロソフトWordで作成してもらいます。図表などは表計算ソフトExcelを使って作成します。プレゼンテーションはプレゼンテーションソフトPowerPointを用いて行います。これらのソフトの使い方も学びます。</p> <p>統計ソフトJMPは京都大学でライセンス契約しています。医学研究科の学生さんは医学研究科ホームページの、 http://www.med.kyoto-u.ac.jp/software/JMP/ から、実習で使用するノートパソコンにJMPをダウンロード・インストールしてください。みなさんの個人のパソコンにもインストールできますので、ノートパソコンなどにインストールして実習に持ってきてください。</p>					
【グループ実習】					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・データチェック、データマネジメントの重要性を理解する。 ・ワープロ、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを使って、理解しやすい図表を作成し、発表し、レポートを作成する。 ・統計ソフトを使って集計と簡単な統計計算を行うことで、医療統計の基礎的な考え方の理解を深める。 					
[授業計画と内容]					
第1回 4月9日 イン트로ダクション、表計算ソフトを使う 第2回 4月16日 統計ソフトJMPを使う 第3回 4月23日 グループ実習1: テーマ選択・データ収集 第4回 4月30日 グループ実習2: データ収集 第5回 5月7日 グループ実習3: 集計、解析 第6回 5月14日 グループ実習4: プレゼンテーション 第7回 5月21日 ランダムにわけてみる 第8回 5月28日 リスク比、リスク差、オッズ比を計算してみる 第9回 6月4日 割合の差の検定と帰無仮説の意味を考える 第10回 6月11日 割合の差の95%信頼区間の意味を考える 6月18日 創立記念日 第11回 6月25日 サンプルサイズを計算してみる 第12回 7月2日 ランダムサンプリングを行ってみる 第13回 7月9日 データフォームの設計と収集したデータの管理を考える 第14回 7月16日 バイアスがある解析結果を考える					
----- 医療統計学実習(2)へ続く -----					

医療統計学実習(2)

【履修要件】

- ・履修者は40名を上限としますので、社会健康医学系専攻の履修者を優先します。
- ・毎年上限以上の履修希望者がいて、希望通りに受け入れられない状況ですが、例年、途中から「参加できなくなった」という学生さんがいます。参加できなくなる可能性のある場合は受講を遠慮してください。
- ・人間健康科学系専攻の学生さんの受け入れはしていません。
- ・医科学修士、医学博士課程の受講希望者は事前に連絡してください。

【成績評価の方法・観点】

毎回の個人レポートと班によるプレゼンテーションと質疑応答を評価します。
(毎回レポート80%、班によるプレゼンテーションと質疑応答20%)

【教科書】

必須ソフト：JMP
毎回「実習の手引き」を配布します。

【参考書等】

(参考書)

【授業外学修（予習・復習）等】

毎回レポート提出があります。

（その他（オフィスアワー等））

途中からの参加は認めません、必ず初回から出席してください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H112 LB90			
授業科目名 <英訳>	臨床試験 Clinical Trial	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 田中 司朗 医学研究科 准教授 西山 知佳 京都府立医科大学 教授 手良向 聡 名古屋医療センター臨床疫学研究室 齋藤 明子 <small>室長</small>		
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	水5	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>臨床試験の方法論について、海外の標準的教科書「クリニカルトライアル よりよい臨床試験を志す人たちに」の3章、5章、6章、9章、10章、12-15章に沿って講義する。循環器、がん、Translational Research領域の医師主導型臨床試験に実績のある講師3人により、臨床試験の実際について講義する。また、仮想的な臨床試験のプロトコール作成を小グループで行う。MCR必修、CB必修、MPH選択。</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> 臨床試験の方法論を理解する。 臨床試験プロトコールの記載内容を理解し、プロトコール作成の考え方について、実習を通じて身につける。 					
【授業計画と内容】					
<ul style="list-style-type: none"> 第1回は先端科学研究棟1階大セミナー室にて対面で行うので、出席すること 事前学習+講義形式と、実習形式 事前学習の詳細については第1回講義で案内する 実習はプロトコール作成など 					
第1回 4月10日 イン트로ダクション（田中） 第2回 4月17日 エンドポイント（田中） 第3回 4月24日 検定の多重性・中間解析・試験経過の把握（田中） 第4回 5月1日 組織作りと計画・非劣性試験（田中） 第5回 5月8日 プロトコールの逸脱・中間事象・費用対効果分析（田中） 第6回 5月15日 プロトコールの統計学的考慮点（手良向） 第7回 5月22日 がん臨床試験実施上の問題とその対策（齋藤） 第8回 5月29日 循環器領域の教育介入試験の実際（西山） 第9回 6月5日 RCTからメタアナリシスへ：信頼できるエビデンスはどこに？（講師未定） 第10回 6月12日 実習（プロトコールコンセプト作成、田中） 第11回 6月19日 実習（プロトコールコンセプト作成、田中） 第12回 6月26日 実習（プロトコールコンセプト作成、田中） 第13回 7月3日 実習（プロトコールコンセプト作成、田中） 第14回 7月10日 実習（プロトコール検討会、西山、田中）					
----- 臨床試験(2)へ続く -----					

臨床試験(2)

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

平常点(50%)、レポート(50%)

[教科書]

S. J. ポコック 『クリニカルトリアル よりよい臨床試験を志す人たちへ』(篠原出版)
教科書の入手については第1回でアナウンスする。

[参考書等]

(参考書)

[授業外学修(予習・復習)等]

教科書「クリニカルトリアル よりよい臨床試験を志す人たちへ」を適宜読むこと。

(その他(オフィスアワー等))

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H134 LJ90					
授業科目名 <英訳>	統計家の行動基準 Statisticians Standard of Conducts			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	特定教授	大森 崇
					医学研究科	特任准教授	佐藤 恵子
					医学研究科	助教	大宮 将義
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期集中		
曜時限	金3-5限 開講日注意	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語		
【授業の概要・目的】							
<p>19世紀の英国の首相ディズレーリは「嘘には、“嘘”、“大きな嘘”、“統計”がある」としていますが、統計はさまざまな領域で政策や意思決定するための基礎情報として用いられ、人間の福利や環境を保持・向上させるために必要なものです。統計が嘘よばわりされないためには、統計に関わる業務や研究を行う専門家である統計家は、相応の知識や技能はもちろんのこと、プロフェッショナリズムを有していなくてはなりません。</p> <p>と言われると、なにやら堅苦しい感じがして、とくに最近では研究不正のおかげで、規範を守れたの研究倫理セミナーを受けるなど、外からの縛りがきつくなるばかりですが、本講義は、「自分を縛るのは自分しかいない」を基本コンセプトに、統計家はどうあるべきかを自ら考えて心に持つことを目的とします。</p> <p>人間を対象にした臨床試験をデザインする際には、科学性だけではなく心が必要であること、健康を願って作ったはずの薬が悲劇を招き、それに統計家が荷担する可能性があることなどの事例を学びます。そして、統計家はどうふるまうべきか、自分はどうかありたいのかについて、討議やグループワークを通じて考えます。</p>							
<p>【7月5日、12日、19日（金）の集中講義】 第3・4回（7月12日）は佐藤嗣道先生（東京理科大学）、第5・6・7回（7月19日）は安藤友紀先生（PMDA）による講義とディスカッションがあります。</p>							
【到達目標】							
<ul style="list-style-type: none"> ・臨床研究における科学性と倫理性の相克を理解する。 ・薬の評価において過去に統計家がしてきたことを理解する。 ・臨床研究における統計家の役割を説明できる。 ・統計家としての行動基準を考えて身の内に持つ。 							
【授業計画と内容】							
集中講義 7月5日（金、3,4限）、12日（金、3,4限）、19日（金、3,4,5限）							
第1回	7月5日 3限	正当な臨床試験を計画する1					
第2回	7月5日 4限	正当な臨床試験を計画する2					
第3回	7月12日 3限	サリドマイド裁判と統計家の関わり1					
第4回	7月12日 4限	サリドマイド裁判と統計家の関わり2					
第5回	7月19日 3限	ICH統計ガイドラインのこころ					
第6回	7月19日 4限	統計家のプロフェッショナリズム涵養の					
第7回	7月19日 5限	グループワーク					
----- 統計家の行動基準(2)へ続く -----							

統計家の行動基準(2)

【履修要件】

統計家でない学生さんも歓迎です。

【成績評価の方法・観点】

課題レポートで評価します。

【教科書】

講義資料などをPandAにアップします。

【参考書等】

(参考書)

Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB 『Fundamentals of Clinical Trials, 5th ed.』 (Springer, 2015)

國頭英男, 佐藤恵子, 吉村健一 『誰も教えてくれなかった癌臨床試験の正しい作法』 (中外医薬社, 2016)

【授業外学修(予習・復習)等】

日本計量生物学会「統計家の行動基準」、ICH E9「臨床試験における統計的原則」を読んでおくこと。

http://www.biometrics.gr.jp/news/all/standard_20150310.pdf

<https://www.pmda.go.jp/int-activities/int-harmony/ich/0031.html>

そのほかは講義で指示します。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H136 LJ90			
授業科目名 <英訳>	統計的推測の基礎 Fundamentals of Statistical Inference		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 統計数理研究所 逸見 昌之 医学研究科 助教 大宮 將義	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	木4	授業形態	講義・演習（対面授業科目）	使用言語	日本語
[授業の概要・目的]					
<p>この授業では、統計関連科目を学ぶ上でその基礎となる事項について学習する。具体的には、前半で統計的推測法の土台となる確率論の基礎事項について取り扱い、後半では統計的推定・仮説検定・信頼区間などの統計的推測の基礎概念について取り扱う。</p> <p>前半の確率論では、数学的に厳密な測度論に基づくものではなく、微積分や線形代数（大学学部教養レベルの数学）を用いる範囲で、統計的推測法の理解に必要な確率に関する基本事項の習得を目指す。後半の統計的推測では、基礎概念に対する原理的な考え方と理論的な側面に重点を置く。この授業は、他の統計関連科目の授業ではなかなか立ち止まってじっくりと考える余裕のない基礎的な部分に焦点を当て、準備と足固めをするのが目的である。</p> <p>受講生のバックグラウンドは様々であると想定されるため、可能な限りその事情を考慮しながら授業を進める。</p>					
【パワーポイントスライドと板書による講義形式】					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・確率と統計に関する基礎概念の意味や考え方をしっかり理解し、自分の言葉で説明することができる。 ・統計量や確率分布などに関する計算を、必要に応じて自分で考えながら実行できる。 ・他の統計関連科目を学ぶ際に、各種の統計手法をブラックボックスとはせずに、自ら考えながら学んで、その仕組みを理解することができる。 					
[授業計画と内容]					
第1回	4月11日	講義の概要と確率・確率変数の概念			
第2回	4月18日	離散型確率変数の確率分布とその性質			
第3回	4月25日	連続型確率変数の確率分布とその性質			
第4回	5月9日	複数の確率変数の取り扱いⅡ			
第5回	5月16日	複数の確率変数の取り扱いⅢ			
第6回	5月23日	正規標本に関連する確率分布			
第7回	5月30日	統計的推定の基本事項			
第8回	6月6日	統計的仮説検定の基本事項Ⅰ			
第9回	6月13日	統計的仮説検定の基本事項Ⅱ			
第10回	6月20日	線形回帰分析の基礎Ⅰ			
第11回	6月27日	線形回帰分析の基礎Ⅱ			
	7月4日	休講			
第12回	7月11日	漸近的方法の基本事項Ⅰ			
第13回	7月18日	漸近的方法の基本事項Ⅱ			
第14回	7月25日	漸近的方法の基本事項Ⅲ			
----- 統計的推測の基礎(2)へ続く -----					

統計的推測の基礎(2)

[履修要件]

- ・微積分と線形代数の基本的な知識があること。
- ・人間健康科学系専攻の学生さんの受け入れはしていません。

[成績評価の方法・観点]

レポート試験

[教科書]

講義資料を配布します。

[参考書等]

(参考書)

必要に応じて講義中に紹介します。

[授業外学修(予習・復習)等]

- ・受講生のこの授業の内容の習得状況は様々だと思いますが、この授業を利用しながら、自分が良く理解できていない部分について重点的に学習してください。
- ・この講義に限らず、数理的な講義の内容を理解し習得するためには、講義に出席するだけでは不十分で、自ら講義後に手を動かして計算や論理を丁寧に確かめる必要があります。特にこの講義で扱う内容は、数理的な要素が絡む他の統計関連の講義の理解のために非常に重要であるため、復習には必ずじっくり取り組んでください。
- ・臨床統計家育成コースには、この授業の他に演習が用意されています。基礎に不安のある方や、自分で演習等が困難な方は特に、演習も利用してください。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H137 LJ90			
授業科目名 <英訳>	生存時間解析 Survival Analysis		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 大阪大学大学院医学系研究科 服部 聡 医学研究科 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期集中
曜時限	金3-4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>生存時間解析は関心のある事象が生じるまでの期間（生存時間）の統計的分析をする方法であり、抗悪性腫瘍薬の臨床試験など、様々な医学研究において重要な役割を果たしています。研究の実施上の制約から生存時間がすべての被験者で観察されないことが通常で、そのような打ち切りデータに基づいて推測を行うための独特の方法論が発達しています。本講義では、生存時間解析の基本的な考え方を学習し、統計解析用プログラム言語であるSASによる実習を通じて理解の定着を図ります。</p> <p>【11月8日、15日、29日、12月6日（金）の集中講義】</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・打ち切りを伴う生存時間解析における尤度とパラメトリックモデルに対する最尤推定法を理解する。 ・Kaplan-Meier法、logrank検定の考え方を理解する。 ・ハザードの概念を理解し、Cox比例ハザードモデルを理解する。 ・生存時間解析の方法をSASにより適用できる。 					
【授業計画と内容】					
第1回	11月8日 3限	生存時間データの事例と特徴			
第2回	11月8日 4限	パラメトリック推定			
第3回	11月15日 3限	ノンパラメトリック推定			
第4回	11月15日 2限	Logrank検定			
第5回	11月29日 3限	Cox比例ハザードモデル			
第6回	11月29日 4限	生存時間解析における残差解析			
第7回	12月 6日 3限	ランダム化試験におけるサンプルサイズ設計			
【履修要件】					
<ul style="list-style-type: none"> ・前期「統計的推測の基礎」を履修済みであること。 ・微積分の基本的な計算に慣れていること。 					
【成績評価の方法・観点】					
レポート試験により評価する。					
----- 生存時間解析(2)へ続く -----					

生存時間解析(2)

[教科書]

毎回講義資料を配布します。

[参考書等]

(参考書)

大橋靖雄、浜田知久馬 『生存時間解析 - SASによる生物統計』 (東京大学出版会) ISBN:978-4130602006

Collett D (宮岡悦良 監訳) 『医薬統計のための生存時間データ解析 原著第2版』 (共立出版) ISBN:978-4320110359

Klein J, Moeschberger ML (打波守訳) 『生存時間解析』 (丸善出版) ISBN:978-4621061886

Therneau TM, Grambsch PM 『Modeling Survival Data: Extending the Cox Model』 (Springer) ISBN:978-1-4419-3161-0

大橋靖雄, 浜田知久馬, 魚住龍史 『生存時間解析 応用編-SASによる生物統計-』 (東京大学出版会) ISBN:978-4130623179

[授業外学修(予習・復習)等]

前回の復習を行うこと。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H138 LJ90			
授業科目名 <英訳>	統計モデルとその応用 Statistical Modeling and Applications		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 岩手医科大学 高橋 史朗 医学研究科 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期集中
曜時限	金3-4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
[授業の概要・目的]					
<p>「交絡」を調整する方法の一つに回帰モデルがある。代表的な回帰モデルは、1つの連続的な結果変数に対するものである。しかし医学研究では、リスクの有無に興味がある場合や興味のある結果がくり返し測定される場合もあり、結果の特徴に応じたより複雑なモデルが必要となる場合がある。本コースでは、事例を交えながら、様々な結果変数に対する回帰モデルとその解析方法を説明する。</p> <p>【10月4日、11日、18日、25日（金）の集中講義】</p>					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 回帰モデルの役割を理解する。 ・ 様々なデータの特徴に応じた回帰モデルと解析方法を理解する。 ・ 統計解析ソフトを用いて解析を実施し、結果を解釈できる。 					
[授業計画と内容]					
第1回 10月4日 3限 経時測定データの事例と特徴					
第2回 10月4日 4限 相関する連続データに対する一般線形モデル（1） 平均構造と共分散構造のモデリング					
第3回 10月11日 3限 相関する連続データに対する一般線形モデル（2） 変量効果モデル					
第4回 10月11日 4限 欠測値がある経時測定データの解析					
第5回 10月18日 3限 相関するカテゴリカルデータに対する一般化線形モデル（1） 周辺モデルとGEE					
第6回 10月18日 4限 相関するカテゴリカルデータに対する一般化線形モデル（2） 変量効果モデル					
第7回 10月25日 3限 経時測定データ解析の復習とSASによる演習					
[履修要件]					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 前期「統計的推測の基礎」を履修済みであること。 ・ 線形代数の基本的な知識を有すること。 ・ SASとRのプログラムが提示されるのでSASとRをインストールしておくこと。 					
----- 統計モデルとその応用(2)へ続く -----					

統計モデルとその応用(2)

[成績評価の方法・観点]

レポート試験により評価します。

[教科書]

毎回講義資料を配布します。

[参考書等]

(参考書)

Dobson AJ. 『一般化線形モデル入門 原著第2版』(共立出版) ISBN:978-4320018679

McCulloch C., Searle S., and Neuhaus J. 『Generalized, Linear, and Mixed Models』(Wiley) ISBN:978-0-470-07371-1

船渡川伊久子, 船渡川隆 『経時データ解析』(朝倉書店) ISBN:978-4254128550

[授業外学修(予習・復習)等]

前回の復習をすること。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H021 LJ90			
授業科目名 <英訳>	交絡調整の方法 Intermediate Biostatistics		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	火2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>前期コア科目である「医療統計学」で学んだ医療統計学の考え方を実践するための具体的な統計的方法について講義します。</p> <p>本講義では、疫学研究などの観察研究において因果関係を調べる際に妨げとなる「交絡」を調整する方法として、層別解析、回帰モデルなどの解析方法を説明するとともに、解析計画を立てる上で必須である「研究計画書」での医療統計的なポイント、データ解析を実施する上で必要となる「解析計画書」作成のポイントをとり上げます。「医療統計学」よりも専門的な内容が増えますが、具体例を示しながら基本的な考え方を中心に講義します。</p> <p>履修条件に注意してください。</p>					
【パワーポイントスライドによる講義形式】					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・交絡について理解し、正しく説明できる。 ・交絡調整における層別解析と回帰モデルの意義を理解し、説明できる。 ・層別解析と回帰モデルの利点・欠点を説明できる。 ・研究計画書、解析計画書の重要性を理解し、説明できる。 					
【授業計画と内容】					
第1回 10月1日 交絡の復習と標準化 第2回 10月8日 共通効果の推定 第3回 10月22日 平均値の比較 第4回 10月29日 回帰モデル入門、第1回ミニテスト 11月5日 休講（博士入試） 第5回 11月12日 一般化線形モデル 第6回 11月19日 生存時間解析1 第7回 11月26日 生存時間解析2 第8回 12月3日 データの欠測・estimand、第2回ミニテスト 第9回 12月10日 研究計画書の作成 第10回 12月17日 解析計画書の作成 第11回 12月24日 医薬品の審査と市販後安全対策（13:15～14:45 森先生（セミナー室A）） 第12回 1月7日 変数選択、第3回ミニテスト 第13回 1月14日 上級者の交絡調整の方法 第14回 1月21日 解析計画ディスカッション（セミナー室A）					
【履修要件】					
<ul style="list-style-type: none"> ・前期コア科目「医療統計学」を履修済みであること。 					
----- 交絡調整の方法(2)へ続く -----					

交絡調整の方法(2)

・人間健康科学系専攻の学生さんの受け入れはしていません。

[成績評価の方法・観点]

3回のミニテストで評価します。

[教科書]

前期「医療統計学」配布資料。
講義スライド資料を配布します。

[参考書等]

(参考書)

Rothman KJ. 監訳 矢野栄二・橋本英樹・大脇和浩 『ロスマンの疫学 科学的思考への誘い 第2版』
(篠原出版新社, 2013) ISBN:978-4884123727

Lash TL, VanderWeele TJ, Haneuse S, Rothman KJ. 『Modern Epidemiology, 4th ed.』 (Wolters Kluwer, 2021) ISBN:978-1451193282

[授業外学修(予習・復習)等]

前期コア科目「医療統計学」の資料を復習してください。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H022 PJ90			
授業科目名 <英訳>	解析計画実習 Health Data Processing Laboratory		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 日本製薬工業協会 森 和彦 医薬品医療機器総合機構 安藤 友紀 医学研究科 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	火3,4	授業形態	実習（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>疫学研究・臨床研究を実施する上で必要となる研究計画書や解析計画書を作成するために必要な内容を実習を通じて身につけます。この実習は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究ガイドラインや倫理指針の内容を批判的に吟味しグループでディスカッションする臨床研究ガイドライン実習 ・「交絡調整の方法」で学んだ方法をJMPを使って実践する統計解析実習 ・公開されている医薬品承認申請・審査資料を用いて医薬品の承認審査を体験する審査実習 ・自身の研究の解析計画を作成する解析計画実習 <p>の4つのパートからなっています。</p> <p>履修条件に注意してください。</p>					
【少人数の班に分かれた実習】					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・各種研究ガイドライン、倫理指針の内容を理解できる。 ・統計ソフトJMPを用いて層別解析、回帰モデルが実行でき、適切な結果を報告し、結果を解釈できる。 ・医薬品承認申請の資料を読み、医薬品の審査を体験する。 ・課題研究の解析計画書を作成できる。 					
【授業計画と内容】					
第1回 10月1日 ガイドライン・倫理指針実習1 第2回 10月8日 ガイドライン・倫理指針実習2 第3回 10月22日 ガイドライン・倫理指針実習発表会 第4回 10月29日 層別解析 11月5日 休講（博士入試） 第5回 11月12日 平均値の比較 第6回 11月19日 回帰分析 第7回 11月26日 一般化線形モデル 第8回 12月3日 生存時間解析 第9回 12月10日 新医薬品の審査実習1 第10回 12月17日 新医薬品の審査実習2 第11回 12月24日 新医薬品の審査実習発表会（15:00～ セミナー室A） 第12回 1月7日 解析計画書作成1 第13回 1月14日 解析計画書作成2					
----- 解析計画実習(2)へ続く -----					

解析計画実習(2)

第14・15回 1月21日 解析計画書発表会 (9:00~16:30 セミナー室A)

【履修要件】

- ・前期コア科目「医療統計学実習」を履修済みであること。
- ・人間健康科学系専攻の学生さんの受け入れはしていません。

【成績評価の方法・観点】

- ・各回の班または個人のレポート、班での発表と質疑を評価します。
(各回の班または個人のレポート(80%)、班での発表と質疑(20%))

【教科書】

前期「医療統計学」、「医療統計学実習」資料。
毎回、実習の手引きを配布します。

【参考書等】

(参考書)

【授業外学修(予習・復習)等】

前期選択科目「医療統計学実習」を復習してください。

(その他(オフィスアワー等))

統計ソフトJMPがインストールされたノートパソコンを持参してください。JMPは医学研究科の大学院生であれば利用できます(個人のパソコンにインストールできます)。

JMPの利用については、

<http://www.med.kyoto-u.ac.jp/software/JMP/>

を参照してください。(11月ごろライセンスの更新が必要となります。)

途中からの参加は認めません、必ず初回から出席してください

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	P-PUB01 8H135 LJ90				
授業科目名 <英訳>	臨床試験の統計的方法 Statistical Methods in Clinical Trials	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 田中 司朗		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期前半
曜時限	水5	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
[授業の概要・目的]					
第II相・第III相臨床試験デザインの理解とサンプルサイズ計算の習得を目標に、講義・実習を行う。第1回の前に講義動画・課題などを配信するので、それを用いて予習・復習をすること。前期科目「臨床試験」、「統計的推測の基礎」、「統計モデルとその応用」程度の臨床試験・統計学の知識を前提とする。CB必修、MPH選択。					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・第II相・第III相臨床試験におけるサンプルサイズの計算を習得する。 ・試験デザインにおける頻度論・Bayes流統計学の考え方の違いを理解する。 					
[授業計画と内容]					
<ul style="list-style-type: none"> ・教室は、G棟セミナー室Bで行う ・事前学習+講義形式、実習形式 ・第1、2、5、6回の実習ではサンプルサイズの計算を行うが、ソフトウェアの知識は前提としない。第3、4回では臨床試験の論文を読み、結果を解釈する。 ・実習のチューターは、臨床統計スタッフが行う。 					
第1回 10月2日 サンプルサイズ設計1 連続データ 第2回 10月9日 サンプルサイズ設計2 2値データ 第3回 10月23日 臨床試験の結果の解釈 第4回 10月30日 臨床試験の結果の解釈 第5回 11月6日 サンプルサイズ設計3 生存時間データ 第6回 11月13日 サンプルサイズ設計4 第II相臨床試験・Bayes流統計学 第7回 11月20日 予備日					
[履修要件]					
前期科目「臨床試験」、「統計的推測の基礎」、「統計モデルとその応用」を履修済みであること					
[成績評価の方法・観点]					
平常点（50％）、レポート（50％）					
[教科書]					
教科書の一部をまとめた公式・数表集を配布する。					
[参考書等]					
（参考書）					
----- 臨床試験の統計的方法(2)へ続く -----					

臨床試験の統計的方法(2)

[授業外学修（予習・復習）等]

第1回の前に配信する講義動画・課題などを用いて、予習・復習を行う。詳細はメール等でアナウンスする。

（その他（オフィスアワー等））

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 不可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8K025 LJ90			
授業科目名 <英訳>	臨床研究データ管理学 (MCR・CB限定) Data management for Clinical Research	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定准教授 中尾 葉子		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期前半
曜時限	金1	授業形態	講義 (対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
データベース研究を含めた観察研究、レジストリ研究や臨床試験において必要なデータ管理に関して、実例を用いて講義および演習を行う。MCRおよび臨床統計家育成コース限定。					
[到達目標]					
臨床研究に必要なデータ管理の方法を取得し、自らの研究に活かすことができる。					
[授業計画と内容]					
<p>第一回：データ管理学とは (中尾)</p> <p>第二回：DPCデータを含めた臨床研究におけるデータベース選択と限界 (高山)</p> <p>第三回：臨床試験におけるデータ管理 I (高田)</p> <p>第四回：臨床試験におけるデータ管理 II (多田)</p> <p>第五回：臨床試験における品質管理 (高田)</p> <p>第六回：電子カルテ情報におけるデータ管理の役割 (木村)</p> <p>第七回：レセプトデータの構造と管理 (深澤)</p>					
[履修要件]					
特になし					
[成績評価の方法・観点]					
<p>授業態度：授業への取組み姿勢 (授業中の発言やレスポンスカードの記載内容等) により、授業への関心や意欲の測定を行う (30%)</p> <p>レポート (70%)</p>					
[教科書]					
使用しない					
----- 臨床研究データ管理学 (MCR・CB限定) (2)へ続く -----					

臨床研究データ管理学 (MCR・CB限定) (2)

[参考書等]

(参考書)
授業中に紹介する

[授業外学修(予習・復習)等]

課題研究でデータを扱う際に復習すること。

(その他(オフィスアワー等))

実習でノートパソコンを使用する必要があるため、必要に応じて持参すること(事前に指示を行う)。
また、上記授業予定は受講生の理解度・興味により若干の変更を伴う場合もある。

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 不可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H140 LB90					
授業科目名 <英訳>	臨床研究実地研修 I (CB限定) Clinical Research Training I			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科	特定教授	田中 司朗
					附属病院	教授	森田 智視
					国立循環器病研究センター	朝倉 こう子	
					附属病院	講師	日高 優
					附属病院	助教	上野 健太郎
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・通年集中		
曜時限	集中講義	授業形態	実習(対面授業科目)	使用言語	日本語		
[授業の概要・目的]							
<p>本研修の目的は、病院での実地研修を通して、臨床統計家育成コースの座学で習得した統計的考え方が現場でどのように応用されているかを実際に学ぶことです。そして、実際の体験・経験から、臨床試験における試験統計家の責務と役割を理解し、臨床試験の計画・実施・報告で試験統計家として必要とされる基本的な能力(態度, 技能, 知識)を習得することを目指します。</p> <p>研修は、京都大学医学部附属病院と国立循環器病研究センターの2箇所で行われます。京都大学医学部附属病院での研修は、革新的な新医療技術(医薬品など)開発のための臨床試験の計画と実施に関する内容で主に構成されます。国立循環器病研究センターでの研修は、循環器疾患の医薬品や医療機器の臨床試験の計画と実施を中心とした内容で構成されます。</p>							
[到達目標]							
<p>* 臨床試験の計画と実施の過程, 臨床試験の運営・実施体制, 研究者・研究支援者, 試験統計家などの責任範囲と役割などを理解する。</p> <p>* 臨床試験実施計画書に記載すべき統計的事項を理解し, 臨床試験実施計画書の作成に貢献できるための基本的知識と技術を習得する。</p> <p>* 統計解析を適切に計画し, それらを実行し, 結果を纏めることができるための基本的知識と技術を習得する。</p> <p>* 臨床試験における研究倫理, 利益相反, 臨床試験における個人情報保護の基本的事項を理解し, 信頼性の高い臨床試験の計画と実施に貢献できる。</p> <p>* さまざまな説明の方法や手段を駆使し, 臨床試験における統計的考え方を人にわかりやすく伝えることができるような態度と方法を身につける。</p>							
[授業計画と内容]							
<p>京都大学医学部附属病院と国立循環器病研究センターにて, 7月から9月に集中講義実習を実施します。京都大学医学部附属病院に4日間(1限~6限, 8:45~19:45), 国立循環器病研究センターに1日間(9:30~11:00/11:15~12:45/13:45~15:00/15:15~17:00)訪問します。</p> <p>京都大学医学部附属病院の講義実習の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨床統計家としての心構え ・統計コンサルティング業務 ・プロジェクトマネジメント業務について ・規制当局対応業務について ・モニタリング業務について ・データマネジメント業務について ・臨床試験コーディネータ(CRC)の役割について 							
臨床研究実地研修 I (CB限定)(2)へ続く							

臨床研究実地研修 I (CB限定)(2)

- ・医療イノベーションと知的財産
- ・医学研究における倫理
- ・治験薬の管理体制の現場
- ・臨床検査データと検査部見学
- ・先端医療研究の現場 (CiRA見学)
- ・放射線診断と現場見学

国立循環器病研究センターの講義実習の内容 (今年度は1日で一部を実施します)

- ・研修概要説明・病院見学
- ・循環器疾患基礎
- ・臨床試験立案
- ・ランダム化割付
- ・標本サイズ設計
- ・統計解析計画書
- ・グループワーク：ランダム化割付システム演習
- ・グループワーク：標本サイズ設計演習
- ・医療機器研究開発: 動物実験施設見学
- ・CRC患者対応同伴

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

実習にて作成する報告書または発表の内容に基づいて評価する。平常点 (出席状況など) も考慮する。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

(参考書)

[授業外学修 (予習・復習) 等]

実習中に指示する。

(その他 (オフィスアワー等))

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 不可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H147 PB90			
授業科目名 <英訳>	臨床研究実地研修II (CB限定) Clinical Research Training II	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 田中 司朗 附属病院 教授 森田 智視 国立循環器病研究センター 朝倉 こう子 附属病院 講師 日高 優 附属病院 助教 上野 健太郎		
配当学年	1回生以上	単位数	2	開講年度・開講期	2024・通年集中
曜時限	集中講義	授業形態	実習(対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
<p>本研修の目的は、病院での実地研修を通して、臨床統計家育成コースの座学で習得した統計的考え方が現場でどのように応用されているかを実際に学ぶことです。そして、実際の体験・経験から、臨床試験における試験統計家の責務と役割を理解し、臨床試験の計画・実施・報告で試験統計家として必要とされる基本的能力(態度, 技能, 知識)を習得することを目指します。なお臨床研究実地研修IIは、Iに続いて、より高度な内容を扱います。</p> <p>研修は、京都大学医学部附属病院と国立循環器病研究センターの2箇所で行われます。京都大学医学部附属病院での研修は、革新的な新医療技術(医薬品など)開発のための臨床試験の計画と実施に関する内容で主に構成されます。国立循環器病研究センターでの研修は、循環器疾患の医薬品や医療機器の臨床試験の計画と実施を中心とした内容で構成されます。</p>					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> * 臨床試験の計画と実施の過程, 臨床試験の運営・実施体制, 研究者・研究支援者, 試験統計家などの責任範囲と役割などを理解する。 * 臨床試験実施計画書に記載すべき統計的事項を理解し, 臨床試験実施計画書の作成に貢献できるための基本的知識と技術を習得する。 * 統計解析を適切に計画し, それらを実行し, 結果を纏めることができるための基本的知識と技術を習得する。 * 臨床試験における研究倫理, 利益相反, 臨床試験における個人情報保護の基本的事項を理解し, 信頼性の高い臨床試験の計画と実施に貢献できる。 * さまざまな説明の方法や手段を駆使し, 臨床試験における統計的考え方を人にわかりやすく伝えることができるような態度と方法を身につける。 					
[授業計画と内容]					
<p>国立循環器病研究センターにて, 7月から9月に集中講義実習を実施します。国立循環器病研究センターに6日間(9:30~11:00/11:15~12:45/13:45~15:00/15:15~17:00)訪問します。</p> <p>国立循環器病研究センターの講義実習の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修概要説明・病院見学 ・循環器疾患基礎 ・倫理・患者同意 ・統計解析 ・統計解析報告書・総括報告書・論文公表 ・統計解析相談・臨床研究相談 ・臨床試験のデータマネージメント ・臨床試験のモニタリング ・グループワーク: データマネジメント演習 					
臨床研究実地研修II (CB限定)(2)へ続く					

臨床研究実地研修II (CB限定)(2)

- ・グループワーク：統計解析演習
- ・臨床試験のモニタリング見学

京都大学医学部附属病院の講義実習の内容（今年度は実習対象ではありませんので参考情報です）

- ・事前課題発表・ディスカッション
- ・プロトコル作成とデータベース構築実習・ディスカッション
- ・統計解析計画実習
- ・SASプログラム実習
- ・統計解析実習・ディスカッション
- ・臨床試験の論文報告実習
- ・統計解析報告発表・ディスカッション
- ・臨床家による実際の臨床試験紹介
- ・標準業務手順書について
- ・統計解析結果の品質保証
- ・総括報告書について

[履修要件]

臨床研究実地研修Iを修了していること

[成績評価の方法・観点]

実習にて作成する報告書または発表の内容に基づいて評価する。平常点（出席状況など）も考慮する。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）
実習中に指示する。

[授業外学修（予習・復習）等]

実習中に指示する。

（その他（オフィスアワー等））

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 不可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H093 LB90					
授業科目名 <英訳>	文献検索法 Literature Search	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 医学研究科	准教授 教授	高橋 中山	由光 健夫	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半		
曜時限	月4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語		
[授業の概要・目的]							
<ul style="list-style-type: none"> ・臨床研究を含む社会健康医学（パブリックヘルス）領域において、基本的なスキルの1つである文献検索の方法論について講義を行います。 ・疫学・EBM（根拠に基づく医療）の知識をもとに、各種の健康・医療情報を検索する方法を学習します。 ・PubMed、コクラン・ライブラリー、医学中央雑誌など代表的な医学文献データベース、有用なWebサイト、本学で利用可能な情報リソースの基礎的事項を紹介し、その活用法の習得を目指します。 ・EBMや疫学の基礎知識を学びながら、社会健康医学の学習・研究を進める基礎として、系統的な情報検索法の習得を目指します。 ・教育・学習方法：パワーポイントスライドによる講義と実習 							
[到達目標]							
各種文献データベースを活用して、社会健康医学に関する情報を検索するスキルを習得する。							
[授業計画と内容]							
<p>原則対面授業ですが、一部メディア活用を行います。 文献検索のハンズオン（対面またはオンライン）も行います。 各自、パソコンおよびインターネットアクセス環境の準備をよろしくお願いします。</p> <p>第1回 4月8日 オリエンテーション(中山・高橋) 第2回 4月15日 医中誌Web入門(医学中央雑誌) 第3回 4月22日 PubMed入門(医学図書館)【オンデマンド型】 第4回 5月13日 PubMed応用・インターネット検索(高橋) 第5回 5月20日 クリニカル・クエスチョン、診療ガイドライン、 システムティック・レビュー(中山) 第6回 5月27日 コクラン・ライブラリー入門(ワイリー)【同時双方向型】 第7回 6月3日 文献管理入門・Mendeley演習(エルゼビア・ジャパン)【同時双方向型】 第8回 6月10日 文献評価の基本&各種声明(高橋)</p>							
[履修要件]							
特になし							
----- 文献検索法(2)へ続く -----							

文献検索法(2)

[成績評価の方法・観点]

毎回の小レポート（30%）および課題レポート提出（70%）

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

講義で行った検索方法を、自らできるように復習してください。予習が必要な場合は、事前にPandAにて指示します。

（その他（オフィスアワー等））

人間健康科学系専攻学生の受講可否：受講可
PandAを通して連絡を行いますので、初回講義の前に、余裕をもってKULASISにて履修登録（仮で可）を行ってください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H094 LB90				
授業科目名 <英訳>	文献評価法 Critical Appraisal		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 中山 健夫 医学研究科 准教授 高橋 由光 豊田地域医療センター 学術教育顧問 野口 善令 京都府立医科大学 教授 四方 哲 奈良県立医科大学 センター長 田中 優 東京都健康長寿医療センター 研究部長 石崎 達郎 静岡社会健康医学大学院大学 講師 佐々木 八十子		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期集中	
曜時限	前期後半：月4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語	
[授業の概要・目的]						
<p>・臨床研究を含む社会健康医学（パブリックヘルス）領域において、基本的なスキルの1つである文献の評価方法について講義を行います。</p> <p>・疫学・EBM（根拠に基づく医療）の知識をもとに、各種の健康・医療情報を検索し、適切に評価した上で利用する方法を学習します。</p> <p>教育・学習方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントスライドによる講義と実習 ・一部グループワークあり 						
[到達目標]						
得られた文献・情報を批判的に吟味し、主体的に活用する能力を習得する。						
[授業計画と内容]						
第1回 4月8日オリエンテーション（中山・高橋） 第2回 6月17日CASPによる臨床試験論文の評価（中山） 第3回 6月24日CASPによるメタアナリシス論文の評価（中山） 第4回 7月1日ケースを用いたバイアスの評価（1）（石崎） 第5回 7月8日ケースを用いたバイアスの評価（2）（石崎） 第6回 7月22日AGREE法による診療ガイドラインの評価（中山） 第7回 7月29日コクラン・レビューを通して（中山・佐々木） 第8回 8月5日全体を振り返って（中山） 特別講義予定あり（野口・四方・田中）						
[履修要件]						
特になし						
----- 文献評価法(2)へ続く -----						

文献評価法(2)

[成績評価の方法・観点]

毎回の小レポート(30%)、課題レポート提出(70%)

[教科書]

講義資料は配布

[参考書等]

(参考書)

中山健夫, 津谷喜一郎編著 『臨床研究と疫学研究のための国際ルール集』(ライフサイエンス出版)

[授業外学修(予習・復習)等]

予習より復習に時間を取ること

(その他(オフィスアワー等))

EBMや疫学の基礎知識を学びながら、社会健康医学の学習・研究を進める基礎として、系統的な文献評価法の習得を目指します。

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H145 LB90			
授業科目名 <英訳>	多重性の考え方 Multiplicity in clinical trials		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 横浜市立大学 坂巻 顕太郎 医学研究科 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期前半
曜時限	金2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>検証的な臨床試験において、試験薬に関するいくつかの用量のそれぞれをプラセボと対比較する場合のように、1つの臨床試験で検証を目的とする検定が複数回行われることがあります。このような場合、第一種の過誤確率（type I error rate）に関する多重性を考慮した解析が必要です。本講義では、複数回の検定が行われるいくつかの状況設定において、試験計画、解析、結果の解釈で検定の多重性をどう考慮するかを理解を目指します。一部SASによる実習も行います。</p> <p>第4回は北海道大学 横田勲先生に、第5回は東京大学 上村鋼平先生、第6回は東京理科大学 寒水孝司先生にご講義いただきます。</p>					
【パワーポイントスライドによる講義形式】					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> 臨床試験における検定の多重性に関する問題を理解する。 仮説の構造に対応する適切な統計手法を説明できる。 用量 - 反応関係、中間解析、サブグループ解析などにおける多重性について理解する。 					
【授業計画と内容】					
第1回	4月12日	検定の多重性の基礎（坂巻）			
第2回	4月19日	分散分析に関連する多重比較の問題（坂巻）			
第3回	4月26日	閉検定手順とその発展（坂巻）			
第4回	5月17日	中間解析におけるアルファ消費関数法（横田）			
第5回	5月24日	最近の事例を中心に（上村）			
第6回	5月31日	複数の主要評価変数を用いる臨床試験の実際（寒水）			
第7回	6月7日	SASによる実習（大森、大宮）			
【履修要件】					
<ul style="list-style-type: none"> 「統計的推測の基礎」を履修済みであること。 SAS が使用可能であること。 					
【成績評価の方法・観点】					
レポート試験					
----- 多重性の考え方(2)へ続く -----					

多重性の考え方(2)

[教科書]

講義資料を事前にPandAにアップします。

[参考書等]

(参考書)

坂巻 顕太郎, 寒水 孝司, 濱崎 俊光 『多重比較法』 (朝倉書店, 2009) ISBN:978-4254128628

永田靖 『統計的多重比較法の基礎』 (サイエンティスト社, 2007) ISBN:978-4914903466

Dmitrienko A, Molenberghs G, Chuang-Stein C, Offen WW. 『森川・田崎監訳. 治験の統計解析 理論とSASによる実践』 (講談社, 2009) ISBN:978-4061557772

Dmitrienko A, Tamhane AC, Bretz F, eds. 『Multiple testing problems in pharmaceutical statistics』 (CRC Press, 2009) ISBN:978-1584889847

[授業外学修(予習・復習)等]

「統計的推測の基礎」や(CBコースの学生は)「臨床統計家の実務スキル」の内容を十分に復習してください。

毎回の講義の復習が必要です。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H099 LB90			
授業科目名 <英訳>	医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査 Development strategy, plan, and regulatory affairs of drugs and medical devices	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 川上 浩司		
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	水3,4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語及び英語
【授業の概要・目的】					
<p>【講義担当者】川上浩司（薬剤疫学・教授）、田中司朗（臨床統計学・特定教授）、佐々木まどか（近畿大学大学院・特任准教授）、山田弘（国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所）、笠井宏委（東北大学病院 臨床研究推進センター）、山本晴子（国立循環器病研究センター・データサイエンス部長）、所哲哉（サナメディ株式会社）、藤原康弘（独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）・理事長）、脇谷滋之（武庫川女子大学・教授）、瓜生原葉子（同志社大学・教授）、Christian Elze（Catenion社・シニアパートナー）、大西佳恵（CreativCeutical社・日本代表）、寺島 玄（株式会社JMDC）、漆原尚巳（慶應義塾大学・教授）、深澤俊貴（デジタルヘルス学・特定助教）</p> <p>コースの概要 本コースは医学研究科社会健康医学系専攻の選択科目の一つです。 医薬品開発の全体戦略、新薬創出や毒性への対処、標準治療確立のための臨床試験のプロトコール作成、臨床試験の計画と実施中のプロジェクトマネジメントの基礎と実際、PRO研究の実際、薬価の交渉、市販後臨床試験の考え方について学びます。また、医薬品や医療機器の開発と行政当局における開発の考え方と審査の考え方と薬事対応方法について、行政当局の元審査官の講師陣により理化学試験と製造、非臨床試験、臨床審査、および承認の考え方につき網羅的に講義と実習を通して学びます。</p> <p>学習到達目標（このコース終了時までに習得が期待できること）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品、バイオ医薬品（生物製剤）、医療機器の開発の戦略、臨床試験の立案、実施時のプロジェクトマネジメント、安全性・有効性の評価について、開発者の薬事業務と行政当局（審査側）の業務と考え方を理解する。 ・ ヘルステクノロジーアセスメントの観点から、費用対効果、薬価についての実施を学ぶ。 <p>教育・学習方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 講義、審査・開発実習、討議 					
【到達目標】					
<p>学習到達目標（このコース終了時までに習得が期待できること）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品、バイオ医薬品（生物製剤）、医療機器の開発の戦略、臨床試験の立案、実施時のプロジェクトマネジメント、安全性・有効性の評価について、開発者の薬事業務と行政当局（審査側）の業務と考え方を理解する。 ・ ヘルステクノロジーアセスメントの観点から、費用対効果、薬価についての実施を学ぶ。 					
【授業計画と内容】					
第1回 10月2日 アカデミアにおける医薬品開発とトランスレーショナルリサーチ（田中）					
第2回 10月9日 臨床試験 開発と審査：臨床評価（藤原）					
第3回 10月16日 臨床試験 開発と審査：CMC（川上）					
----- 医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査(2)へ続く -----					

医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査(2)

第4回	10月23日	臨床試験 開発と審査：非臨床試験	(佐々木)
第5回	10月30日	臨床試験のプロジェクトマネジメントの基礎と実習	(笠井)
第6回	11月6日	臨床試験 開発と審査：医療機器(1)	(山本)
第7回	11月13日	The Changing Dynamics of Bio-pharmaceutical Innovation	(Elze)
第8回	11月27日	医薬品開発における安全性データ評価とAI	(山田)
第9回	12月4日	臨床試験 開発と審査：再生医療	(脇谷)
第10回	12月11日	医療品のライフサイクルマネジメントと行動科学	(瓜生原)
第11回	12月18日	薬剤疫学方法論実習	(深澤)
第12回	12月25日	医薬経済評価：費用対効果研究実習	(大西)
第13回	1月8日	臨床試験 開発と審査：医療機器(2)	(所)
第14回	1月22日	臨床試験 開発と審査：製造販売承認後	(漆原)
第15回	1月29日	医療系データベースを用いた医療・健康評価の実績	(寺島)

[履修要件]

臨床試験の実施や審査、医薬品や医療機器の事業戦略、開発やアウトカム研究トップの方々を講師にお迎えしています。後期2限に開講されるH109「医薬政策・行政」H079「医薬品の開発と評価」を受講していることを必須とします。本科目のみの受講は認めません。

[成績評価の方法・観点]

実習への参加(50%)、レポート(50%)

[教科書]

使用しない

[参考書等]

(参考書)

安生紗枝子ら 『新薬創製への招待：開発から市販後の監視まで』(共立出版, 2006.)
川上浩司, 漆原尚巳, 田中司朗(監修) 『ストロムの薬剤疫学』(南山堂, 2019.)

[授業外学修(予習・復習)等]

適宜予習復習を求める。

(その他(オフィスアワー等))

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H079 LB90					
授業科目名 <英訳>	医薬品の開発と評価 Drug Development, Evaluation and Regulatory Sciences			担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 川上 浩司		
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・後期集中		
曜時限	後期後半 水2	授業形態	講義（対面授業科目）		使用言語	日本語及び英語	
【授業の概要・目的】							
<p>前週までの「医薬政策・行政」に引き続いて、医薬品、バイオ医薬品、医療機器の研究開発の過程について、前臨床研究、試験物の理化学試験と製造、動物を用いた非臨床試験、そして人を対象とした臨床試験、行政当局による承認、薬価の決定(費用対効果)、市販後評価というすべてのステップにおける安全性と有効性、経済性の評価について学びます。また、トランスレーショナルリサーチの実際、製薬産業の国際動向についても学びます。</p> <p>【講義担当者】川上浩司（薬剤疫学・教授）、白沢博満（MSD株式会社・副社長）、堀井郁夫（英国ケンブリッジ大学・客員教授）、佐藤泉美（長崎大学・教授）、Christian Elze（Catenion社・シニアパートナー）、大西佳恵（CreativCeutical社・日本代表）、榊康晴（財務省主計局）、漆原尚巳（慶應義塾大学・教授）、田中佐智子（神戸薬科大学・教授）</p>							
【到達目標】							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品、医療機器、生物製剤の開発と評価の基本的考え方、方法論を理解している。 ・ 費用対効果、薬価とは何かについての基本的考え方、方法論を理解している。 ・ 薬剤疫学と市販後の基本的考え方、方法論を理解している。 							
【授業計画と内容】							
第1回	11月13日	Healthcare Systems - Challenges and Reform (Elze)					
第2回	11月27日	医薬品の創製、毒性と安全性				(堀井)	
第3回	12月4日	医療リアルワールドデータと医薬品評価				(川上)	
第4回	12月11日	グローバル製薬企業の動向と開発薬事				(白沢)	
第5回	12月18日	薬剤疫学概論				(佐藤)	
第6回	12月25日	医薬経済概論：費用対効果と薬価の考え方				(大西)	
第7回	1月8日	日本の財政状況と医療・福祉				(榊)	
第8回	1月22日	市販後調査、市販後臨床試験				(漆原)	
第9回	1月29日	デジタルヘルスの現状と疫学				(田中)	
----- 医薬品の開発と評価(2)へ続く -----							

医薬品の開発と評価(2)

【履修要件】

本コースの前週まで講義が行われるH109「医薬政策・行政」と連続、一括した内容となっており、原則として通して受講できない方は受け入れ不可とします。また、同日3・4限のH099「医薬品・医療機器の開発計画、薬事と審査」も本講義の内容を掘り下げたもので、合わせて受講することを推奨します。

【成績評価の方法・観点】

講義の場への参加（50％）、レポート（50％）

【教科書】

使用しない

【参考書等】

（参考書）

安生紗枝子ら『新薬創製への招待：開発から市販後の監視まで』（共立出版, 2006.）
川上浩司, 漆原尚巳, 田中司朗（監修）『ストロムの薬剤疫学』（南山堂, 2019.）

【授業外学修（予習・復習）等】

予習は特に不要であるが、復習については十分に行うことを期待する。

（その他（オフィスアワー等））

川上浩司 G棟3階・内線：9469(代表)
面談希望は必ずメールでご連絡下さい。
kawakami.koji.4e@kyoto-u.ac.jp

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8M022 LB90			
授業科目名 <英訳>	ゲノム科学と医療 Genome Science and Medicine		担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 松田 文彦 医学研究科 特任教授 長崎 正朗 医学研究科 准教授 川口 修治	
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	木3	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	英語
【授業の概要・目的】					
ゲノム科学技術が発展し、DNAシーケンス実験を比較的安価に実現できる時代となった。本講義の目的は、ゲノム科学の発展が21世紀の医療にいかなるインパクトを与えるのかを理解することにある。本講義では、ゲノム科学に携わっている研究者の最新の研究成果とその臨床医学における実践的な応用ならびに応用の可能性についての授業を、各分野の専門家による講義として行う。					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲノム医学の概念を理解する。 ・実際に行われている、あるいは近い将来に行われるようになる可能性のある臨床医学へのゲノム科学の応用について、実情並びに展望を学ぶ。 					
【授業計画と内容】					
第1回	ゲノム医学（村川泰裕 教授） 調節因子と疾患「Multi-layered gene expression regulation」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第2回	ゲノム医学（村川泰裕 教授） 調節因子と疾患「Multi-layered gene expression regulation」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第3回	疾患とAI（川口修治 准教授） 「Introduction to medical AI」「Elucidation of causative genes of Mendelian disorders」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第4回	疾患とAI（川口修治 准教授） 「Redefinition of rare diseases by image analysis」 「Correction of fluctuated metabolome data」 「AI platform for rare disease analysis」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第5回	High-Dimensional Statistical Methods;Challenges and Innovations (Hung Hung 教授 台湾大学) 「Dimension Reduction Methods (DRM)」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第6回	疾患の遺伝学 量的形質と構造多型（長崎正朗 特任教授） 「Structural Variation and Genetic Disorder SV-1」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
第7回	疾患の遺伝学（長崎正朗 特任教授） 量的形質と構造多型 「Reference Assembly using long-read sequencer SV-2」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】				
----- ゲノム科学と医療(2)へ続く -----					

ゲノム科学と医療(2)

- 第8回 Genomic Database Resources for Rare Diseases (長崎正朗 特任教授)
「Genomic Database Resources for Rare Diseases (DR1)」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第9回 ゲノム医学 (長崎正朗 特任教授)
COVID-19の感染拡大のゲノム解析によるアプローチ
「SARS-CoV-2 and sequencing technology CV-1」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第10回 ゲノム医学
COVID-19の感染拡大とゲノム進化 (長崎正朗 特任教授)
「SARS-CoV-2 and evolution CV-2」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第11回 ゲノム医学 (岡田随象 教授 東京大学)
ゲノム創薬「Genomics for drug discovery」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第12回 ゲノム医学 (岡田随象 教授 東京大学)
ゲノム創薬「Genomics for drug discovery」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第13回 ゲノム医学 (蒔田泰誠 博士 理化学研究所 グループリーダー)
薬理遺伝学「Pharmacogenomics Basic course in pharmacogenomics」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第14回 ゲノム医学 (蒔田泰誠 博士 理化学研究所 グループリーダー)
薬理遺伝学「Pharmacogenomics Basic course in pharmacogenomics」について解説する。【メディア授業：オンデマンド型】
- 第15回 科学研究の成果をいかに伝えるか (村中璃子 非常勤講師)
(予定) 実習をしながら科学研究の現状を解説する。【メディア授業：同時双方型】

授業は原則、オンライン配信にて英語で行われます。

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

- ・ 講義における授業参加の状況
- ・ 各授業に対するレポート提出

【教科書】

授業中に指示する
参考資料は講義の中で適時配布

【参考書等】

(参考書)
授業中に紹介する

ゲノム科学と医療(3)へ続く

ゲノム科学と医療(3)

[授業外学修（予習・復習）等]

配付資料を活用した復習を主体に行うこと。

（その他（オフィスアワー等））

授業はメディア授業科目であり、原則、オンライン配信にて英語で行われます。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H130 LB90			
授業科目名 <英訳>	健康情報学 I Health informatics I	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 教授 中山 健夫 医学研究科 准教授 高橋 由光 大東文化大学 教授 杉森 裕樹 株式会社PDS総合研究所 代表取締役社長 / 日本MBTI協会 代表理事 園田 由紀 国立がん研究センターがん対策情報センター 副本部長 若尾 文彦 附属病院 准教授 加藤 源太 株式会社情報システムエンジニアリング 代表取締役社長 黒田 聡 静岡社会健康医学大学院大学 准教授 藤本 修平		
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	金2	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>健康・医療情報、データや知識の収集、蓄積、伝達、検索、評価法、情報リテラシー、ヘルス・コミュニケーション（リスクコミュニケーション含む）、個人情報保護などの情報倫理の課題について講義する。疫学やEBMを基本として、医学文献からマスメディア、インターネットによる健康情報まで、さまざまな情報の特徴を知り、それらを主体的、効果的に活用する方法を考える。さらに欧米の医療関係者に関心の高い性格テスト・MBTI(Myers-Briggs Type Indicator)のワークショップを通して、個人の情報処理・認知の特性とコミュニケーションに関して体験的理解を深める。</p>					
教育・学習方法 講義形式と実習					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> ・疫学・EBMの知識を応用して、各種の健康・医療情報を適切に活用できる。 ・マスメディア情報、インターネット情報を収集し、適正な吟味を行った上で意思決定、問題解決、そしてコミュニケーションの素材とすることができる。 ・MBTIの視点から、個人の情報処理・認知、コミュニケーションの特性を理解する。 					
【授業計画と内容】					
（ 変更の可能性があるので開講日に確認して下さい）					
第1回	10月4日	疫学とEBMからの健康情報リテラシー入門（1）（中山）			
第2回	10月18日	疫学とEBMからの健康情報リテラシー入門（2）（中山）			
第3回	10月25日	インターネットとe-ヘルス（高橋）			
第4回	11月1日	ベネフィットとリスクのコミュニケーション（中山）			
第5回	11月15日	ナラティブ情報の意義と可能性（中山）			
第6回	11月22日	質の高い医療情報の集約・共有・普及：根拠に基づく診療ガイドラインを考える（中山・藤本）			
第7回	11月29日	医療におけるデータの二次利用の課題（加藤）			
第8回	12月6日	「がん」をめぐる患者・国民・医療者向け情報の整備（若尾）			
第9回	12月13日	健康情報を巡る話題:テクニカル・コミュニケーションの視点から（黒田）			
第10回	12月20日	AI時代の健康情報を考える（中山）			
第11回	1月10日	健康情報ワールドカフェ（中山）			
第12回	1月17日	ヘルス・リテラシーとリスク・コミュニケーション（杉森）			
第13回	（調整中）	個人の情報処理・認知特性からコミュニケーションへ：MBTI(エムピーティー			
健康情報学 I (2)へ続く					

健康情報学 I (2)

アイ:Myers-Briggs Type Indicator) セミオープンワークショップ 13時30分～17時30分(園田)
第14回 (調整中) 個人の情報処理・認知特性からコミュニケーションへ:MBTI(エムビーティー
アイ:Myers-Briggs Type Indicator) セミオープンワークショップ 9時～12時、13時～16時(園田)
第15回 2月7日 総合討論・個別発表 「健康情報学Iを履修して」(中山)

「健康情報学II」の講義と重ならないように開講します。

【履修要件】

疫学または根拠に基づく医療(evidence-base medicine: EBM)の基礎知識を持つことが望ましいが、必須ではない。

【成績評価の方法・観点】

毎回の小レポート提出80%、発表20%

【教科書】

講義資料は配布、MBTIワークショップのテキストは各自購入(4200円程度)

【参考書等】

(参考書)

中山健夫著 『健康・医療の情報を読み解く:健康情報学への招待』(丸善書店)

中山健夫監修 『ヘルスコミュニケーション実践ガイド』(日本評論社)

中山健夫・杉森裕樹監訳 『FDA リスク&ベネフィットコミュニケーション』(丸善書店)

【授業外学修(予習・復習)等】

予習よりも復習に十分時間を取ること

(その他(オフィスアワー等))

情報とは「意思決定において不確実性を減じるもの」と定義されます。社会における健康・医療に関する情報の適切なあり方、そして個人の特性理解の視点から、情報のコミュニケーションについて考えてみたいと思います。

人間健康科学系専攻学生の受講可否: 可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H151 LB90			
授業科目名 <英訳>	健康情報学 II Health informatics II	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 医学研究科	准教授 助教	高橋 由光 西川 佳孝
配当学年	専門職	単位数	2	開講年度・開講期	2024・後期
曜時限	金3,4	授業形態	講義（対面授業科目）	使用言語	日本語
[授業の概要・目的]					
<p>・健康情報とICT：インターネットの基礎知識、eヘルス、ヘルスケアにおけるICT（Information and communication technology）について講義を行います。公的統計データ、各種二次データ、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）などを例に、医療ビッグデータの現状および利活用について講義を行います。国民生活基礎調査匿名データを使った実習を行います。（担当：高橋）</p> <p>・地域薬局における薬局業務の拡大・患者ケア：社会の高齢化と医療の高度化により、地域の薬局が果たす役割は薬剤供給のみならず、地域住民の健康を支える業務にまで拡大しています。この薬局の役割の変化について国内外の事例を紹介しします。また、国内薬局で糖尿病や高血圧患者を対象に実施されたCOMPASS研究で使われた患者支援の背景にある行動経済学のナッジや健康行動科学による患者支援のスキルについても紹介しします。（担当：岡田浩先生）</p> <p>・災害と健康情報：災害による健康影響について学習し、災害時に必要な健康情報について議論しします。防災のための健康情報とその特徴について学習しします。事例研究や症例報告の手法について紹介しします。（担当：西川）</p>					
[到達目標]					
<p>・インターネットの基礎知識、eヘルス、インターネット調査の特徴（利点および欠点）を習得。公的統計データ、医療ビッグデータ、個人番号制度、ライフコース疫学についての基礎知識を習得</p> <p>・世界の保健行政の中での地域薬局の役割の変化に関する知識の習得。薬局におけるプライマリケアへの関与についてのエビデンス、患者の自己決定を尊重しながら、生活習慣改善を促す手法（行動経済学、ナッジ）に関する知識の習得。</p> <p>・災害と健康についての基礎知識の習得。事例研究方法の基礎知識の習得。</p>					
[授業計画と内容]					
10/4	4限	イントロ、ヘルスリテラシー（高橋）			
10/11	4限	地域における薬局業務の拡大（岡田浩先生）			
10/18	4限	地域薬局での患者ケア（岡田浩先生）			
10/25	4限	インターネットの基礎知識（高橋）			
11/1	4限	ヘルスケアとICTに関する各種ガイドライン（高橋）			
11/8	4限	インターネット調査フォーム作成（高橋）			
11/15	4限	災害と健康情報1：災害による健康影響・災害時の健康情報（西川）			
11/22	4限	災害と健康情報2：防災のための健康情報とその特徴（西川）			
11/29	4限	災害と健康情報3：事例研究の方法（西川）			
12/6	予備				
12/13	予備				
12/20	3-4限	医療ビッグデータ、二次データの利活用 Aグループ（高橋）			
健康情報学 II (2)へ続く					

健康情報学 II (2)

1/10 3-4限 医療ビッグデータ、二次データの利活用 Bグループ (高橋)
1/17 3-4限 ヘルスケアとICTの事例紹介 (高橋)
1/24 3-4限 社会ネットワーク分析 (高橋)、ライフコース疫学・社会疫学・まとめ (高橋)
1/31 予備

変更する場合がありますので、必ず初回の講義にて確認してください。
健康情報学I、EBM・診療ガイドライン特論の日程と重ならないように開講します。

【履修要件】

健康情報学Iを可能な限り履修するようにしてください。

【成績評価の方法・観点】

平常点 (出席を含む) (30%) およびレポートまたは発表 (70%)

【教科書】

使用しない

【参考書等】

(参考書)
授業中に紹介する

【授業外学修 (予習・復習) 等】

予習用の教材・資料を、適宜提供します。

(その他 (オフィスアワー等))

PandAを通して連絡を行いますので、初回講義の前に、余裕をもってKULASISにて履修登録 (仮で可) を行ってください。

人間健康科学系専攻学生の受講可否：可
ただし、履修希望者が多い場合は人数制限の可能性あり。
初回講義の前に、必ずメールをしてください。
takahashi.yoshimitsu.3m@kyoto-u.ac.jp

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H139 LJ90			
授業科目名 <英訳>	臨床統計家の実務スキル (CB限定) Practical Skills for Clinical Biostatisticians	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 医学研究科	特定教授 大森 崇 助教 大宮 将義	
配当学年	専門職	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	月5	授業形態	実習 (対面授業科目)	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】					
<p>臨床研究を行う中での統計家の役割を意識し、実務において必要となるドキュメント、統計解析ソフトSASとRのプログラミング、統計コンサルテーションの行い方を学びます。また、実際の臨床試験を意識した解析プログラムと統計解析の報告書を作成し、発表するとともに、統計コンサルテーションを実施します。</p> <p>【パワーポイントによる講義と統計ソフトによる実習】</p>					
【到達目標】					
<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究の実務における統計ソフトのプログラミングの必要性を説明できる。 集計・グラフ・統計解析のためのプログラムを作成できる。 データを読み込み、解析に適したデータセットに加工できる。 表・リスト・図を作成し、出力できる。 統計コンサルテーションを行うことができる。 					
【授業計画と内容】					
第1回	4月8日	ガイダンス、SASとR入門、標準業務手順書			
第2回	4月15日	外部データの読み込みとプログラムの保存			
第3回	4月22日	研究計画書、データセットの加工 (その1)			
第4回	5月13日	表とグラフ			
第5回	5月20日	データセットの加工 (その2)			
第6回	5月27日	統計解析計画書、簡単な集計			
第7回	6月3日	表・図・リスト、データセットの加工 (その3)			
第8回	6月10日	回帰モデルを用いた解析の基礎			
第9回	6月17日	統計コンサルテーション (その1)			
第10回	6月24日	統計コンサルテーション (その2)			
第11回	7月1日	SASのマクロとRの関数			
第12回	7月8日	交差検証法			
第13回	7月22日	シミュレーション			
第14回	7月29日	課題の発表とクラスディスカッション (実務における統計家の役割)			
【履修要件】					
<ul style="list-style-type: none"> 臨床統計家育成コースの学生さんに限定します。 統計ソフトウェア SAS、R、RStudio をインストールしたノートパソコンを持参してください。 					
----- 臨床統計家の実務スキル (CB限定) (2)へ続く -----					

臨床統計家の実務スキル (CB限定) (2)

[成績評価の方法・観点]

レポート、作成するSAS, Rのプログラム、最終課題のプレゼンテーションと報告
・各回のレポートまたはプログラミングの課題を評価します (各回の課題のレポートまたはプログラム50%)。
・グループワークでのレポートとプレゼンテーションも評価します (グループワークのレポートとプレゼンテーション10%、最終課題レポート40%)。

[教科書]

講義資料等をPandAにアップします。

[参考書等]

(参考書)

宮岡悦良, 吉澤敦子 『SASプログラミング』 (共立出版, 2013) ISBN:978-4320110557
船尾暢男 『The R Tips 第3版: データ解析環境Rの基本技・グラフィックス活用集』 (オーム社, 2016) ISBN:978-4274219580
Kleinman K, Horton NJ 『SAS and R: Data Management, Statistical Analysis, and Graphics, Second Edition』 (Chapman and Hall/CRC, 2014) ISBN:978-1466584495

[授業外学修 (予習・復習) 等]

授業中に終わらなかったプログラミングは次の回までに終わるようにしてください。
授業中に提示される課題を期日までに提出するようにしてください。

(その他 (オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング		P-PUB01 8H144 SB90			
授業科目名 <英訳>	統計的推測の基礎・演習 (CB限定) Practicum in Fundamentals of Statistical Inference	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 大森 崇 統計数理研究所 逸見 昌之 医学研究科 助教 大宮 将義		
配当学年	1回生以上	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期
曜時限	(前):木6/(後):木5	授業形態	演習 (対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
<p>この授業では、「統計的推測の基礎」の講義進捗に合わせて、前半では統計的推測全般に係る基礎事項の演習問題に取り組み、後半では統計的推測 (推定・仮説検定・信頼区間) の具体的な演習問題に取り組む。</p> <p>この授業の全体を通じての目的は、「統計的推測の基礎」で扱う各テーマの具体的な問題を通じての理解および定着と、それらを通じて得られる統計的推測の基本的な考え方を身に付けることである。前半の演習では、統計関連科目を学ぶ上で必要な計算能力を身につけ、後半の演習では、臨床統計学が応用される現実的問題に近い問題設定に取り組むことで、統計的推測がどのように用いられるかを知り、その有用性を理解する。</p>					
【演習形式】 (6月6日まで6限、13日からは5限に開講)					
[到達目標]					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 統計的推測および関連する統計手法に必要な技術を理解し、応用することができる。 ・ 基本的な統計量の意味や性質を理解し、それらを自らの手で計算することができる。 ・ 統計的推測の基本事項が、実際の臨床研究等どのような場面で必要になるかを理解し、応用上重要な基本的問題を解くことができる。 					
[授業計画と内容]					
第1回	4月11日	講義の概要と確率・確率変数の概念			
第2回	4月18日	離散型確率変数の確率分布とその性質			
第3回	4月25日	連続型確率変数の確率分布とその性質			
第4回	5月9日	複数の確率変数の取り扱いII			
第5回	5月16日	複数の確率変数の取り扱いII			
第6回	5月23日	正規標本に関連する確率分布			
第7回	5月30日	統計的推定の基本事項			
第8回	6月6日	統計的仮説検定の基本事項I			
第9回	6月13日	統計的仮説検定の基本事項II			
第10回	6月20日	線形回帰分析の基礎I			
第11回	6月27日	線形回帰分析の基礎II			
7月4日	休講				
第12回	7月11日	漸近的方法の基本事項I			
第13回	7月18日	漸近的方法の基本事項II			
第14回	7月25日	漸近的方法の基本事項III			
----- 統計的推測の基礎・演習 (CB限定) (2)へ続く -----					

統計的推測の基礎・演習 (CB限定) (2)

[履修要件]

・臨床統計家育成コース限定科目です。

[成績評価の方法・観点]

毎回のレポートで評価します。

[教科書]

演習の資料を配布します。

[参考書等]

(参考書)

個々の進捗に合わせて、授業中に紹介します。

[授業外学修(予習・復習)等]

・同日に開催される「統計的推測の基礎」と合わせて履修することで、予習は必要ありません。ただし、微積分や線形代数等の基本的な計算技術に不安があるときは、教員と相談しながら、各自勉強を進めてください。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	P-PUB01 8H146 LB90				
授業科目名 <英訳>	メタアナリシス (CB・MCR限定) Meta-analysis	担当者所属・ 職名・氏名	医学研究科 特定教授 田中 司朗		
配当学年	1回生以上	単位数	1	開講年度・開講期	2024・前期集中
曜時限	集中講義	授業形態	演習 (対面授業科目)	使用言語	日本語及び英語
[授業の概要・目的]					
系統的レビューのための統計手法であるメタアナリシスについて、教科書「新版メタ・アナリシス入門」に沿って講義・実習を行う。CB選択、MPH選択。					
[到達目標]					
・ STATAを用いてメタアナリシスを行う技術を身につける。					
[授業計画と内容]					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義形式と実習形式、実習は統計ソフトウェアSTATAを用いたデータ解析を行うため、各自でPCを用意すること ・ 実習のアシスタントは、臨床統計スタッフが行う <p>第1回 8月26日 (月) 3限 13:15-14:45 メタアナリシスの代表的な方法 (3~6章) (丸尾)</p> <p>第2回 8月26日 (月) 4限 15:00-16:30 メタアナリシスの代表的な方法 (3~6章) (田中)</p> <p>第3回 8月27日 (火) 3限 13:15-14:45 メタアナリシスの代表的な方法 (3~6章) (田中)</p> <p>第4回 8月27日 (火) 4限 15:00-16:30 多変量・ネットワークメタアナリシス (7章、9~10章) (田中)</p> <p>第5回 8月28日 (水) 3限 13:15-14:45 多変量・ネットワークメタアナリシス (7章、9~10章) (野間)</p> <p>第6回 8月28日 (水) 4限 15:00-16:30 多変量・ネットワークメタアナリシス (7章、9~10章) (田中)</p>					
[履修要件]					
特になし					
[成績評価の方法・観点]					
平常点 (50%)、レポート (50%)					
-----メタアナリシス (CB・MCR限定)(2)へ続く-----					

メタアナリシス (CB・MCR限定)(2)

[教科書]

丹後俊郎 『新版メタ・アナリシス入門 エビデンスの統合をめざす統計手法 』（朝倉書店）
ISBN:425412760X

[参考書等]

（参考書）

[授業外学修（予習・復習）等]

STATAの基本的な使用法を理解しておくことスムーズに実習に取り組める。

（その他（オフィスアワー等））

人間健康科学系専攻学生の受講可否： 不可

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。