

科目ナンバリング		G-LAS12 80048 LJ90							
授業科目名 <英訳>	医療データ科学 Biomedical Data Science			担当者所属 職名・氏名	医学研究科 教授 松井 茂之	医学研究科 准教授 松井 孝太	医学研究科 特定准教授 江本 遼	医学研究科 助教 西田 一貴	
群	大学院横断教育科目群		分野(分類)	統計・情報・データ科学系		使用言語	日本語		
旧群		単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義(対面授業科目)		
開講年度・ 開講期	2026・前期		曜時限	火2		配当学年	大学院生	対象学生	理系向
(医学研究科の学生は、全学共通科目として履修登録できません。所属部局で履修登録してください。)									
【授業の概要・目的】									
疾患の予防、診断、治療の方法を評価する際に必要となるデータ科学の基本について学びます。数 学的、技術的なことには立ち入らず、平易な言葉で、データ科学の基本的な考え方を中心に解説し ます。									
【到達目標】									
<ul style="list-style-type: none"> ・人を対象とした研究におけるデータ科学の基本的な視点を身につける。 ・社会健康医学研究の目的に応じた基本的な研究デザインとデータ解析の方法を理解でき、それら の課題・限界について考察できる。 									
【授業計画と内容】									
第1回 インTRODクシヨン、医学・医療におけるデータ科学の貢献、基本概念									
第2回 因果関係の評価、コントロールの必要性和選択									
第3回 観察的研究のデザイン									
第4回 実験的研究のデザイン									
第5回 記述統計、関連性の指標									
第6回 統計的推測									
第7回 研究に必要なサンプルサイズ									
第8回 探索と検証、NEJMの統計ガイドライン									
第9回 診断・予後に関する研究1									
第10回 診断・予後に関する研究2									
第11回 統計モデリングの基礎									
第12回 判別・予測、機械学習の基礎									
第13回 判別・予測精度の評価									
第14回 研究報告の各種ガイドライン									
【履修要件】									
<ul style="list-style-type: none"> ・受講者は単位不要でもミニテストを受けてください。 ・「医療データ科学(コア)」を履修していないと後期「データ解析の方法」は履修できません。 ・受講希望者は事前に必ずメールで連絡してください(contact@biostat.med.kyoto-u.ac.jp)。 									
【成績評価の方法・観点】									
・講義内のミニテスト(90%)。ディスカッションへの積極的な参加(10%)。理解度を素点(100 点満点)で評価する。									
----- 医療データ科学(2)へ続く -----									

医療データ科学(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

(関連URL)

<http://kbsd.med.kyoto-u.ac.jp/>

[授業外学修(予習・復習)等]

予習のため講義の前の週の金曜までに講義資料をアップする予定。復習も充分行うこと。

[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。

[主要授業科目(学部・学科名)]