

Course number		G-LAS12 80048 LJ90					
Course title (and course title in English)		医療データ科学 Biomedical Data Science		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Medicine Professor,MATSUI SHIGEYUKI Graduate School of Medicine Associate Professor,MASTUI KOTA Graduate School of Medicine Program-Specific Associate Professor,EMOTO RYO Graduate School of Medicine Assistant Professor,NISHIDA KAZUKI	
Group		Interdisciplinary Graduate Courses		Field(Classification)		Statistics, Informatics and Data Science	
Language of instruction		Japanese		Old group		Number of credits 2	
Number of weekly time blocks		1		Class style Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters 2026・First semester	
Days and periods		Tue.2		Target year Graduate students		Eligible students For science students	
(Students of Graduate School of Medicine cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.)							
[Overview and purpose of the course]							
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。							
[Course objectives]							
・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。							
[Course schedule and contents)]							
第1回 イン트로ダクション、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と選択 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							
----- Continue to 医療データ科学(2) ↓ ↓ ↓							

医療データ科学(2)

[Course requirements]

- ・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）。

[Evaluation methods and policy]

・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。

[Textbooks]

Instructed during class

[References, etc.]

（References, etc.）

Introduced during class

（Related URL）

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

[Study outside of class (preparation and review)]

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。

[Other information (office hours, etc.)]

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。

[Essential courses]