

授業科目名 Course Title	疫学研究方法概論 Research Methods for Epidemiology and Health Science	科目種別 Course Type	択必修科目 Compulsory Elective Subject
領域 Field	保健医療政策・管理学 Health Care Policy and Management	分野 Department	ヘルスケア情報科学 Healthcare Informatics
担当教員 Instructor	中枋 昌弘 ○、八谷 寛、大橋 勇紀、BAGARINAO Epifanio jr til、松井 佑介/NAKATOCHI Masahiro ○,YATSUYA Hiroshi,OHASHI Yuki,BAGARINAO Epifanio jr tila,MATSUI Yusuke		
単位数 Number of Credits	単位 2 /2 credits		
期間・曜日・時限 Time and Date	集中 その他/Intensive, Other		
実施場所 Place	未定/TBD		
授業形態 Type of Class	原則対面授業を行うが、一部の講義はオンライン・オンデマンド限定となる。 ※履修登録後に授業形態に変更がある場合には、TACTの授業サイトで案内する。 Classes will be conducted primarily in person, but some lectures will be offered exclusively online or on-demand. If there are any changes to the class format after course registration, information will be provided on the TACT course site.		
授業の目的 Objectives of the Course	臨床検査、検診、疫学調査、臨床試験、レセプトなど保健医療分野では多種多様な情報が継続的に蓄積されており、その活用を通して組織の効率的運営や社会への還元が期待される。データの利用法を理解しておくことは医療従事者にとって基本的能力の一つと認識されるようになってきている。また、かつては高額であった統計解析ツールも、現在では無料や低額で入手でき、誰もがツールを用いて統計解析を学ぶことが可能となっている。本講義では、保健医療データがどのように生成され活用できるかを紹介し、自身の研究のためのデータ取得・活用に親和性を高めることを目的とする。 Clinical laboratory testing, health screenings, epidemiological surveys, clinical trials, insurance claims, and other healthcare domains continuously accumulate diverse information. Utilizing this data is expected to enhance organizational efficiency and contribute to society. Understanding how to use data is increasingly recognized as a fundamental skill for healthcare professionals. Furthermore, statistical analysis tools, once prohibitively expensive, are now available for free or at low cost, enabling anyone to learn statistical analysis using these tools. This lecture aims to introduce how healthcare data is generated and can be utilized, enhancing familiarity with acquiring and using data for one's own research.		
学習到達目標 Goals of the Course	この授業の終了時に、学生は以下の知識・能力を身につけていることを目標とします。 1. 保健医療データの形態ごとに含まれる情報の内容を説明できる。 2. 保健医療データの形態ごとに含まれる情報の活用法を説明できる。 At the end of this course, students are expected to have acquired the following knowledge and skills: 1. Explain the content of information contained within each type of healthcare data. 2. Explain how to utilize the information contained within each type of healthcare data.		
授業の構成 Course Content	4月11日 中枋昌弘 3限 統計的仮説検定入門 Introduction to statistical hypothesis testing 4限 サンプルサイズ設計入門 Introduction to sample size calculation 4月18日 松井佑介 先生 3限 計算健康科学 1 Computational Health Sciences 1 4限 計算健康科学 2 Computational Health Sciences 2 4月25日 八谷 寛 先生 ※オンライン限定 3限 疫学研究方法論：疾病リスクと因果関係 Risk and causal inference 4限 疫学研究方法論：誤差と交絡 Error, bias and confounding 5月9日 大橋勇紀 先生 3限 繰り返し測定データの統計解析(1) Analysis of Repeatedly Measured Data (1) 4限 繰り返し測定データの統計解析(2) Analysis of Repeatedly Measured Data (2) シラバス参照 5月16日 Epifanio BAGARINAO 先生 3限 脳画像データ解析I：前処理から基礎統計解析まで Neuroimaging Data Analysis I: From Preprocessing to Basic Statistical Analysis 4限 脳画像データ解析 II：高度な手法入門 Neuroimaging Data Analysis II: Introduction to Advance Methods 5月23日 大橋勇紀 先生(2回目) 3限 群間比較・検定基礎 Foundations of Group Comparisons and Hypothesis Testing 4限 平均比較から回帰モデルへの拡張 Extending Mean Comparisons to Linear Regression Models 5月30日 木下文恵 先生 3限 臨床試験の計画と解析(1) Design and Analysis of Clinical Trials (1) 4限 臨床試験の計画と解析(2) Design and Analysis of Clinical Trials (2) 履		
教科書・参考図書等 Textbooks/References	適宜指示する。 To be presented on demand.		
成績評価方法・基準 Course Evaluation Method and Criteria	毎回の授業での取り組み姿勢と、課題の提出によって総合的に判定します。 Class attendance and attitude in class, and report submission		
履修条件・関連する科目 Prerequisites/Related Courses	適宜指示する。 To be presented on demand.		
時間外学習等 Self-directed Learning Outside Course Hours	適宜指示する。 To be presented on demand.		
質問への対応方法 How to Respond to Questions	適宜指示する。 To be presented on demand.		
備考 Additional Information			