

授業科目	科目概要・形式	配当年次	オンライン参加
医療統計解析演習	1単位30時間(15コマ) 演習科目	博士前期1年次 期開講	☑・不可
科目責任者	神田 晃		
担当者	神田 晃、大西 基喜、楊 一馳 (非常勤・弘前大学)		
1. 科目のねらい・目標 ねらい: 医療現場における対象集団の特性を、把握・記述する。測定指標(健診・問診データなど)間の相互関係を、統計学的検定(一変量、二変量、多変量)を用いて探る。 目標: 複数の統計解析ソフトウェアに習熟し、対象集団の特性に応じた適切な検定を用いて判定する学べることができる。			
2. 授業計画・内容 Part I【神田 晃】(6コマ) (1)データの特性(量的・質的、計測・計数)に応じて、基礎的な統計解析方法を用いる。(2)少数の検査データの例題を用いた統計解析演習を行う。(3)Microsoft Excel アドイン「データ分析」(分析ツール)を用いて、基本統計量、 F 検定を行う。(4) t 検定(一標本、二標本、等分散の有無)、相関、回帰分析などを行う。(5)(6)実際のデータセットを題材にして、データを観察・分析する。 Part II【楊 一馳】(3コマ) 演習に通じて、統計ソフトウェアRの基礎知識(プログラミング基礎、データ導入、パッケージインストール、基礎統計手法の応用など)について説明する。 Part III【大西基喜】(6コマ) 地域の健康関連データ(国のさまざまな公表データや青森県健診・レセプトのダミーデータなど)を用いた各種解析を、統計ソフトEZRを用いて演習的に実施し、統計学的手法、結果の解釈・応用のスキルを修得します。			
3. 教科書、参考書			
教科書(神田)資料配布 教科書(楊) Robert Kabacoff: R in Action. Manning, 2015. 教科書(大西)新谷 歩: みんなの医療統計 12日間で基礎理論とEZRを完全マスター!. 講談社, 2016			
4. 成績評価方法 授業での積極的な取り組みと課題提出(90%)、プレゼンテーション(10%)。			
5. 受講要件 PCが使用できる環境。Microsoft Excelを使用できること。(神田) EZR(無料ソフト)を検索・ダウンロード・インストールし、使用可能か確認しておくこと。(大西) またR及びR Studioをダウンロード・インストール、そして使用できること(楊)。			
6. 社会人学生に対する配慮 週末に出来るだけ集中して開講します。			
7. その他 オンライン(Webex)受講可			