

基礎分野 授業計画

授業科目及び時間数	統計学 1単位 30時間	
開講時期	2年次 前期	
担当教員	上藤一郎	
<p>科目のねらい・到達目標</p> <p>医療・保健分野の研究では、データによる統計的実証分析が不可欠です。そこで、この授業では、データサイエンスの視点から、医療・保健分野における調査・分析に必要な統計学の基礎的知識を学びます。講義とコンピュータによるデータ解析（EXCELを使ったデータ解析）の実習を通じて、データの特徴や性質を重視し、それらを具体的な問題解決の手段として活用できる能力を身につけてもらうことが目標です。なお、このような目標が達成できているかどうかを確認するため、授業の最後では、この授業の学習成果をPowerPointによるスライドを使って班別にプレゼンテーションしてもらいます。</p>		
授業計画・内容・担当教員		
1回目	データサイエンスの基本（1）－パソコンの基本操作－	講義
2回目	データサイエンスの基本（2）－さまざまなデータ－	講義・実習
3回目	データサイエンスの基本（3）－EXCELの基本－	講義・実習
4回目	データの集め方－ランダムサンプリング－	講義・実習
5回目	統計データの集計（1）－単純集計－	講義・実習
6回目	統計データの集計（2）－クロス集計－	講義・実習
7回目	統計グラフの作成（1）	講義・実習
8回目	統計グラフの作成（2）	講義・実習
9回目	統計データの要約－平均と散布度－	講義・実習
10回目	統計データに基づく推測（1）－平均値の区間推定－	講義・実習
11回目	統計データに基づく推測（2）－平均値の検定－	講義・実習
12回目	質的データの分析－カイ2乗検定－	講義・実習
13回目	量的データの分析－回帰分析－	講義・実習
14回目	パワーポイントの使い方	講義・実習
15回目	パワーポイントによるプレゼンテーション	実習
評価方法	コンピュータによる毎回のデータ解析の実習と授業最後のプレゼンテーション（50%） 期末テスト（50%）	
受講生に対するメッセージ	パソコンの操作や計算は面倒で煩雑なものですが忍耐強く取り組んでください。	
テキスト	上藤一郎・他3名『データサイエンス入門－Excelで学ぶ統計データの見方・使い方・集め方－』オーム社	
参考書		