

【授業科目】統計学

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	オフィスアワー	教職員への授業公開
工藤 安史	1年次前期	選択	2	30	講義	卷末掲載	可
授業概要 (内容と進め方)	<p>授業概要／この講義では、電卓を使って統計処理に関する計算練習を経験することで、統計学的な考え方や基礎知識を学んでもらいます。</p> <p>課題に対するフィードバック方法／授業中の確認テストおよびレポート課題、さらに学年末試験などに対して、講義中および掲示板を通して、学習方法について助言します。</p>						
授業の位置づけ	<p>本学のディプロマ・ポリシー⑤「将来に向け臨床検査を主体的に学び、臨床検査の専門職としてのキャリアを伸ばせる能力を持つことができる。」の達成に寄与している。</p>						
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	<p>①エビデンスに基づく質の高い医療サービスを患者に提供できるようになる。 ②統計処理を行っている文献を読み、文献の内容を理解することができる。 ③卒業論文を含め、自分の興味のある研究テーマに取り組みようになる。</p>						
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>第1回から第15回の事前学習：講義レジメを配布しますので、レジメを予め読んで来て下さい。また、教科書で該当する箇所を読んできて下さい(目安となる事前学習の時間は、1回あたり2時間です)。 第1回から第15回の事後学習：講義で指導した内容を踏まえ、レジメプリントおよび教科書を中心に復習して下さい(目安となる事後学習の時間も1回あたり2時間です)。</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間(2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回)(1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回)(1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回)を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>						
授業計画	<p>第1回から第3回 統計学特有の専門単語 量的データと質的データの違い、分布とは何か、度数分布表とは何か、確率とは何か、母集団と標本とは何か、グラフの種類など</p> <p>第4回から第7回 データのまとめ方 中心的傾向の特性値(平均値、中央値、最頻値)と変動の特性値(分散、標準偏差、レンジ、四分位範囲、変動係数)などについて学びます。特に、分散と標準偏差は、実際に電卓を使って計算問題を解くことで、理解を深めます。</p> <p>第8回から第10回 母平均の推定 正規分布、標準正規分布、有意水準、信頼限界、中心極限定理、t分布などを学び、信頼区間の推定などについて学びます。</p> <p>第11回 相関 相関係数の求め方について、実際に電卓を使って計算し、理解を深めます。</p> <p>第12回から第14回 仮説検定 仮説検定とは何か、t検定、カイ二乗検定、無相関検定などを学びます。</p> <p>第15回 まとめ この講義のまとめを行います。</p>						全て 工藤
評価方法 評価基準	<p>筆記試験 90%、レポート 10%で評価します。</p>						
教科書	鳥居泰彦、はじめての統計学(日本経済新聞出版社)	参考書等	<p>適時紹介します。</p>				
学生へのメッセージ	<p>医療の質を高めるために、統計学の知識が必要不可欠であることを講義中に話したいと思います。</p>						