

授業科目名	統 計 学			担当教員	濱元 淳子	
開講年次	2年前期	セメスター	3		時間数(単位数)	30 (1)
必修選択	必修	授業形態	演習		使用教室	
授業の目的	自然現象や社会現象を統計学的に観察・分析するための基本的な概念と方法を学習し、マクロ的に把握する視点を身につける。					
到達目標	1. 要約統計量、および表やグラフから情報を読み取ることができる 2. データの性質に応じて、初等的な統計手法の中から正しい手法を選択できる 3. 初等的な統計手法を用いてデータを分析できる					
授業計画						
回	授業内容	授業方法	学修課題 (予習・復習)		取組時間	担当者
1	「統計学とは何か理解しよう」 ・記述統計と推測統計 ・データの種類とまとめ方	講義	予習：統計学 「統計学入門」 2～42 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
2	「統計の基本である確率分布について理解しよう - その1」 ・単一事象と複合事象 ・順列・組み合わせ	演習	予習：統計学 「統計データの種類とまとめ方」 46～57 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
3	「統計の基本である確率分布について理解しよう - その2」 ・確率変数と確率分布 ・期待値と分散 ・離散型確率：二項分布・ポアソン分布	講義	予習：統計学 「確率と分布」 58～64 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
4	「統計の基本である確率分布について理解しよう - その3」 ・連続型分布：正規分布 ・標本分布： χ^2 分布、 t 分布、 F 分布	講義	予習：統計学 「確率と分布」 65～77 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
5	「母集団から得られたデータ（標本）を使って、母数を推測してみよう - その1」 ・標本調査・標本抽出法 ・誤差 ・中心極限定理、大数の法則	講義	予習：統計学 「母集団・標本と推定」 78～89 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
6	「母集団から得られたデータ（標本）を使って、母数を推測してみよう - その2」 ・点推定 ・区間推定：母平均と母比率	演習	予習：統計学 「母集団・標本と推定」 90～99 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
7	「母集団に対する仮説が正しいかどうか、確率的に判断してみよう」 ・帰無仮説と対立仮説 ・有意水準 ・2つの誤り ・片側検定と両側検定	演習	予習：統計学 「検定の基礎知識」 104～112 ページ精読 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元
8	「1群の標本を検定してみよう」 ・95%信頼区間 ・ χ^2 適合度検定	演習	予習：統計学 「1群の標本検定」 113～122 ページ 復習：ドリル配布		予習 / 復習 各1時間	濱元

9	「2群の標本を検定してみよう」 ・2群の平均の差の検定：t検定 ・2群の分散の比の検定：F検定 ・2群の順位和の検定：wilcoxon検定	演習	予習：統計学 「2群の標本検定」 123～134ページ精読 復習：ドリル配布	予習/ 復習 各1時間	濱元
10	「3群以上の標本を検定してみよう」 ・3群の平均の差の検定：ANOVA ・3群の順位和の差の検定	演習	予習：統計学 「3群の標本検定」 136～139ページ精読 復習：ドリル配布	予習/ 復習 各1時間	濱元
11	「2×2のクロス集計を極める」 ・ χ^2 独立性の検定	演習	予習：統計学 「比率の検定」 143～150ページ精読 復習：ドリル配布	予習/ 復習 各1時間	濱元
12	「2つの連続変数間の関連の強さを調べてみよう」 ・散布図 ・相関関係と相関係数	演習	予習：統計学 「相関分析」 151～153ページ精読 復習：ドリル配布	予習/ 復習 各1時間	濱元
13	「原因から結果を予測しよう」 ・回帰分析 ・重回帰分析の研究例	演習	予習：統計学 「回帰分析」 154～159ページ精読 復習：ドリル配布	予習/ 復習 各1時間	濱元
14	「統計学の知識を再確認しよう－その1」 ・看護研究論文を読み解く ・定期試験の対策 ・1～13回目までの練習問題	講義	予習： 1～13回目までの講義を振り返る	予習/ 復習 各1時間	濱元
15	「統計学の知識を再確認しよう－その2」 ・定期試験の振り返り	講義	予習： 1～13回目までの講義を振り返る	予習： 1時間	濱元
先行履修科目					
テキスト	高木晴良：系統看護学講座基礎分野 統計学. 医学書院, 2016.				
参考文献	大木秀一：基本からわかる看護統計学入門 第2版. 医歯薬出版, 2016				
メッセージ	統計的手法を用いることで、医療現場における様々な現象を適確、かつ客観的に分析することができます。つまり、ケアの質を評価するうえで統計学は必須であり、看護師として身につけておかなければならない知識の一つといえます。 本科目を受講するにあたり高度な数学は必要ありません。数学が得意な人も、苦手な人も、楽しく統計学が学べるよう授業を設計しています。 毎回、必ず電卓を持参してください。				
科目の位置づけ	本科目は〈リベラルアーツ・専門基礎科目〉科目群に位置付けられており、「保健統計学」「疫学」の基盤となる科目である。また健康問題、保健・医療・看護に対する科学的分析の思考の基礎となる科目でもあり、ここで修得した知識は、3年次の研究方法、4年次の卒業研究においても活用することができる。				
ディプロマポリシーとの関連	人間の尊厳と権利を擁護する力	自己教育力	チームで働く力	問題解決力	看護の専門性を探究する力
		◎			○
評価方法	定期試験 100%				