

科目分類	豊かな人間性を育む分野			開講学科	看護学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
61202	1	後期	必修	2	30
授業科目名 (英文)	データサイエンス (Data Science)				
担当教員名	宮井 信行				
授業の概要及び到達目標					
科学的根拠に基づいた医療（EBM）を行い，自らも研究的視点を持ち実践していく医療者をめざし，基本的な統計的思考の基礎を学ぶ。実際に授業の中で簡単な調査研究を行い，学んだことを実践にて再確認し，応用力を身につけていく。また，その知識を使い，統計データの解釈をすることを到達目標とする。					
準備学習等					
前回の講義内容を復習してから授業に臨んでください。各回の授業終了後に要点を確認するための小テストを行うので，復習や試験前の勉強に活用してください。授業は講義を中心としますが，コンピュータを使った演習も取り入れながら進めていくので，積極的に課題に取り組むことを期待します。					
成績評価の方法	定期試験(80%)と授業への取り組み(小テスト含む)(20%)により総合的に評価を行う。				
テキスト	授業時に資料を配付する。				
参考図書	「基本からわかる看護統計学入門」，（大木秀一：医師薬出版株式会社） 「論文を正しく読み書くためのやさしい統計学(第2版)」，（中村好一：治療と診断社） 「ナースのための統計学(第2版)」，（高木寛文：医学書院）				
備考	質問等は授業終了後、教室で受け付けます。				

授 業 計 画

第 1 回 データの種類と尺度

第 2 回 データの図表化(度数分布表・ヒストグラム)

第 3 回 要約統計量(1) 平均値, 分散, 標準偏差

第 4 回 要約統計量(2) 中央値, 範囲, パーセンタイル

第 5 回 母集団と標本

第 6 回 点推定と区間推定

第 7 回 仮説検定の考え方と手順

第 8 回 差の検定の種類と選択方法

第 9 回 データ解析(1) データ入力と単純集計

第 10 回 データ解析(2) 平均の差の検定

第 11 回 データ解析(3) 中央値(順位和)の差の検定

第 12 回 データ解析(4) 分割表の差の検定

第 13 回 データ解析(5) 相関

第 14 回 データ解析(6) 回帰

第 15 回 まとめ