

科目名	情報統計学特論	担当教員	窪田和巳
科目属性	専門科目D	単位数	2単位(面接0.25単位)
<p><b>【授業の目的・ねらい】</b></p> <p>看護医療分野等において統計データを用いて科学的根拠を持った活動を行えるようになるため、本科目では、情報統計の基本的な考え方、および統計データを活用する上で必要な理論や方法論を説明する。その上で、統計解析ソフトを用いた分析を実際に行うことで理解を深める。</p>			
<p><b>【授業計画】</b></p> <p>(授業計画)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>情報統計の基本的な考え方①(第1回～第3回相当) <ul style="list-style-type: none"> <li>臨床研究のデザイン(症例報告と症例集積、コホート研究と比較臨床試験、ランダム化比較試験、症例対照研究、メタアナリシス)</li> <li>尺度(情報統計で使用する4種類の尺度)</li> <li>平均、分散および標準偏差、偏差値の考え方</li> </ul> </li> <li>情報統計の基本的な考え方②(第4回～第6回相当) <ul style="list-style-type: none"> <li>有意水準と仮説検定、仮説の棄却、片側検定と両側検定の違い</li> <li>割合の検定(二項分布の正規近似、p値)</li> </ul> </li> <li>統計データを活用する上で必要な理論や方法論①(第7回～第10回) <ul style="list-style-type: none"> <li>連続データの差の検定(母集団と標本、母平均と標本平均の違い、標準偏差と標準誤差、t検定の実施方法、t値、t分布)</li> <li>名義尺度間の差の検定(観測度数と期待度数、カイ2乗検定の実施方法、カイ2乗統計量、カイ2乗分布表の判定、カイ2乗検定の注意点)</li> <li>推定の考え方(推定と検定の違い、中心極限定理、95%信頼区間)</li> <li>割合と平均値の区間推定(割合の95%信頼区間、割合の差の95%信頼区間、平均の95%信頼区間、二項分布の正規近似との関連)</li> </ul> </li> <li>統計データを活用する上で必要な理論や方法論②(第11回～第13回) <ul style="list-style-type: none"> <li>オッズ比とリスク比(リスク比の信頼区間、オッズ比の信頼区間、相対リスク減少(RRR)と絶対リスク減少(ARR)の違い)</li> <li>相関と回帰①(相関と回帰の違い、共分散の性質、相関係数の性質、母相関係数の検定、相関係数の留意点)</li> <li>相関と回帰②(回帰の基本的な考え方、線形回帰の流れ、回帰直線の求め方、回帰の誤差と決定係数、母回帰係数bの検定・推定、多重線形回帰)</li> <li>感度と特異度(検査の信頼性、<math>\alpha</math>エラーと<math>\beta</math>エラーの違い)</li> <li>統計の限界と誤用(検定・推定・相関・回帰を考える上での留意点)</li> </ul> </li> <li>演習(第14回～第15回) <ul style="list-style-type: none"> <li>量的研究における研究デザイン、および、看護医療分野でよく用いられる統計手法(t検定、分散分析、カイ2乗検定、相関係数、重回帰分析、ロジスティック回帰分析)</li> </ul> </li> </ol>			
<p><b>【評価方法】</b></p> <p>「スクーリング評価」(30%)、「レポート評価」(60%)、「科目修得試験」(10%)の割合で総合して評価する。</p>			
<p><b>【教科書】</b></p> <p>テキスト 「医療統計」わかりません!! . 五十嵐中(著)、佐條麻里(著)、東京図書、2010年 (ISBN-10: 4489020791、ISBN-13: 978-4489020797)</p>			
<p><b>【参考図書】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>わかってきたかも!?!「医療統計」 . 五十嵐中(著)、高瀬義昌(著)、佐條麻里(著)、東京図書、2012年 (ISBN-10: 4489021275、ISBN-13: 978-4489021275)</li> <li>はじめて学ぶやさしい疫学 改訂第2版 単行本. 日本疫学会(監修)、田中平三(編集)、秋葉澄</li> </ul>			

伯（編集）、南江堂、2010年（ISBN-10: 4524260862、ISBN-13: 978-4524260867）

(フォーム)

科目名	単位数	2単位
	担当教員	
<b>【授業概要】</b>		
<b>【授業の到達目標】</b>		
<b>【授業計画】</b> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.		
<b>【評価方法】</b> 「授業内で課すレポート評価」(50%)、「科目修得試験」(50%)の割合で総合して評価する。		
<b>【教科書】</b>		
<b>【参考図書】</b>		