

授業科目名 (英文名)	情報科学論 (Theory of Infomation Science)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	2年次・前期
担当教員	片山 貴文	所属	看護学部
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>本講義では、健康情報を分析するための知識を習得することによって、科学的根拠に基づいた看護を実践できるようになることを講義目的としています。</p> <p>到達目標は、1) 膨大な患者の情報や、地域・国の統計情報をうまく活用するための知識、分析するための知識を習得すること、2) 論文に記載されている統計用語の意味が分かり、算出された各種の数値に対する正しい解釈ができることである。</p> <p>該当するDP: 1・3 指定規則に定める別表の種類とそれぞれの別表に定める教育内容のうち、当該科目で教授する教育内容 別表1：「保健統計学」</p>		
講義内容・授業計画	<p>講義内容 情報科学論は、講義と演習を組み合わせ、情報を活用するために必要な理論と実践を同時に学び、体験型学習として理解を深めていく。また情報を扱う上での倫理的配慮についても理解を深めていく。一部、実験を通じてデータを収集、分析しながら、理論と実践を学んでいく。</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データを要約する (代表値、散布度) 2. データの分布 (確率分布) 3. 偶然の影響 (偶然の大きさ) 4. 推定 (区間推定、点推定) 5. 仮説を立てる (仮説検定) 6. 平均値を比較する (2群の平均値の差の検定) 7. 2種類の数値の関連性をさぐる (相関分析、回帰分析) 8. 数字の種類 (尺度)、データの広がり (四分位、パーセンタイル) 9. 図で特徴を示す (箱ひげ図、ヒストグラム) 10. 仮説検定で用いられる用語 (両側、有意水準、棄却、採択) 11. 仮説検定の性質 (有意差の有無と臨床的な重要性) 12. 仮説検定の種類 その1 (t検定、ノンパラメトリック検定) 13. 仮説検定の種類 その2 (分散分析) 14. 仮説検定の種類 その3 (カイ2乗検定、マン・ホイットニーのU検定) 15. 層別解析、多変量解析 <p>定期試験</p>		
テキスト	やさしい保健統計学 (改定第5版)、縣 俊彦 (著)、南江堂 (生協等で購入する)		
参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ・いまさら誰にも聞けない医学統計の基礎のキソ 第1巻 まずは統計アレルギーを克服しよう!、浅井 隆 (著)、アトムス ・いまさら誰にも聞けない医学統計の基礎のキソ 第2巻 結果の解釈ができるようになるう!、浅井 隆 (著)、アトムス ・いまさら誰にも聞けない医学統計の基礎のキソ 第3巻 研究の質を評価できるようになるう!、浅井 隆 (著)、アトムス ・SPSSで学ぶ医療系データ解析—分析内容の理解と手順解説、対馬 栄輝 (著)、東京図書 		
成績評価の基準・方法	<p>成績評価の基準 健康情報・統計情報を活用・分析するための知識を有する者に単位を授与する。統計用語の理解、数値の解釈に対する到達度に応じてSからCまでの成績を与える。</p> <p>成績評価の方法</p>		

	<p>定期試験(80%)、小テスト(10%)を基準として、平常点(授業態度 10%)を含めて評価する。</p>
履修上の注意・履修要件	<p>情報処理演習1、2で習得すべき知識・技術を全てマスターしていることが前提となります。履修にあたり、予習(教科書を事前に読み、分からない所を把握してくる)、復習(学習した内容をノートにまとめる)をして講義に出席すること。</p> <p>新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当授業は、対面で実施を基本としますが、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を2教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、自宅でのオンライン授業を実施する方法とがあり(オンライン形式の回は授業計画に記載)、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。感染拡大等により授業方法が変更になる場合は、事前に連絡します。
実践的教育	該当しない
備考	