

学部 / 人間科学領域 / 情報

科目コード : 110402

# 情報処理学 Computer Science and Data Analyses

担当教員	山本益夫				
実務経験					
開講年次	2年次後期	単位数	2	授業形態	講義・演習
必修・選択	選択	時間数	30		
Keywords	情報処理、統計学、Excel、SPSS、研究方法論（量的研究）、既存データ				
学習目的・目標	学習目的・目標：情報処理技術は、統計学に対する基本的な知識とデータ分析を実施する意味を理解することで初めて有用なツールとなる。単に統計ソフトの使い方を覚えればよいというものではない。以上を踏まえこの科目では講義を通じて情報処理の基本的な考え方を理解し、演習により統計ソフトを利用して実際のデータを処理する基本的な技術を身に付ける。また、インターネット上に公開されている有用なデータをダウンロードするなどの様々な周辺技術を身に付ける。				
授業計画・内容					
回	内容				
1	講義1：この講義における情報処理学の全体像（情報を処理する意味と方法）				
2	講義2：統計学の復習（統計学の基礎：統計学の歴史、基本用語と尺度水準、記述統計と推測統計の区別）				
3	情報処理演習1（情報処理演習に使うデータを入力する）				
4	情報処理演習2（正規分布する量的な1変数の記述統計：図表化）				
5	情報処理演習3（正規分布する量的な1変数の記述統計：数値要約）				
6	情報処理演習4（正規分布しない量的な1変数の記述統計：図表化と数値要約）				
7	情報処理演習5（質的な1変数の記述統計と順序尺度の処理：図表化と数値要約）				
8	情報処理演習6（質的な2変数の記述統計：クロス集計）				
9	情報処理演習7（量的な2変数の記述統計：散布図の作成）				
10	情報処理演習8（量的な2変数の記述統計：相関係数の作成、回帰直線）				
11	情報処理演習9（平均値の差の検定）				
12	情報処理演習10（ $\chi^2$ 検定：独立性の検定、適合度の検定）				
13	情報処理演習11（一歩進んだ分析：量的な変数と質的な変数の関係、3変数の処理）				
14	情報処理演習12（ノンパラメトリック検定の基本）				
15	講義3：まとめ（情報処理技術を今後の学習にどのように生かしていくか）				
教科書	中山和弘：看護情報学 系統看護学講座 別巻 医学書院 ・授業時間に資料を配布し、その他必要に応じて書籍を紹介する。				
参考図書等					
評価指標	演習における課題の提出50%、筆記試験50%				
関連科目	情報リテラシー、保健統計学				
教員から学生へのメッセージ	演習に取り組む姿勢がそのスキル修得に関連します。各演習時間にしっかり取り組みその方法を身につけて下さい				