

授業科目	データ処理演習	科目ナンバリング	N-12-04-D		
授業科目(英)	Computer Data Processing				
教員名	小野 淳(非常勤講師)				
単位数	1.0	時間数	30	学年	2
開講期	2021年度 後期		開講曜日 (時間割どおり)		
科目区分	選択	授業形態	演習		
一般目標	本科目では、コンピュータを用いたデータ処理の実践演習を行う。「データ」とは単なる数値や現象といった事実の集積であり、これが一定の基準にもとづき整理・分類された「情報」に変換されてはじめて、理解可能な意味をもつものになる。ここでの「データ処理」とは、データをコンピュータに取り込み、抽出・数値化・比較等あらゆる種類の加工・解析をほどこし、その結果を正しく読み取り、より効果的に提示(作表・作図)するまでの過程について理解する。また、データ処理に伴う統計処理の概念について理解する。				
行動目標	統計学の知識を深め、一般的なデータ処理に必要な汎用性の高いソフトウェアに習熟し、看護学習・研究に利用することができるようになることを目標とする。				
ディプロマポリシーのキーワード	課題探究力、専門職としての実践力				
評価並びにフィードバック法	受講態度40% 課題60% 課題は原則、次の授業時に採点して返却し、解説を行う。				
教科書	(特に指定しない)				
参考書等	大木秀一著「基本からわかる 看護統計学入門 第2版」 医歯薬出版株式会社				
事前準備 受講要件等	「情報リテラシー」と「統計学」を受講していることが望ましい。				
オフィスアワー (曜日/時間)	授業前後				
回数 講義日	学習課題	内容並びに方法/予習・復習の課題(時間)(予習:30分、復習:30分目安)			担当教員
1	統計学の基礎的事項の理解 1	授業のオリエンテーション(授業内容、評価等) 基本統計量について、保健師国家試験の問題を参考に理解を深める。 予習:統計とはどのようなものか調べる。 復習:統計学についてまとめる。看護に向いている調査を調べる。			小野
2	データ処理の基本	実際のデータを利用して、個人の演習活動を行う。Excel関数を利用した基本統計量の算出する。 予習:Excelの基本操作・関数について、振り返り説明できるようにする。 復習:授業で取り扱った各種データを使い、基本統計量を算出する。			小野
3	統計学の基礎的事項の理解 2	保健師国家試験の問題を参考に、正規分布、相関、回帰について理解を深める。 予習:高校数学による、相関・回帰について振り返り、説明できるようにする。 復習:正規分布、相関、回帰についてまとめる。			小野
4	実際のデータを利用して統計処理 1	データを使用して、Excelを使い個々で演習を行う。データ入力、ワークシートの計算 予習:Excelの基本機能を振り返る。データ分析ツールについて確認する。 復習:授業で行った練習問題の残部分について演習を行う。			小野
5	統計学の基礎的事項の理解 3	統計的仮説検定、帰無仮説について、保健師国家試験問題を参考に理解を深める。 予習:検定・帰無仮説とはどのようなものか調べ、説明できるようにする。 復習:仮説を立て、統計的仮説検定を行う計画を立てる。 (帰無仮説の設定など)			小野
6	検定について 1	保健師国家試験問題を参考に、t検定、有意差、有意水準等について理解を深める。 予習:t検定の流れについて調べる。3種類ほど区別ができるようにす			小野

		る。 復習：t検定とは何かまとめる。	
7	検定について2	保健師国家試験問題を参考に、t検定、対応のあるデータ、対応のないデータについて理解を深める。 予習：検定の際、対応のあるデータ、対応のないデータについて調べ、理解する。 復習：対応のある・対応のないデータについて例をあげてまとめる。	小野
8	検定について3	実際のデータを参考に、分散分析について理解を深める。一要因、二要因についてExcelを使った個人ワークを行う。 予習：分散分析、多重比較について理解する。 復習：t検定と分散分析の違いについてまとめる。	小野
9	検定について4	実際のデータを用いて、分散分析、対応のあるデータ、繰り返しのあるデータ（ないデータ）について個人ワークを行う。 予習：統計処理するデータについて、一要因・二要因、繰り返しのある・ないの違いについて調べ、理解する。 復習：対応のある・ないデータ、繰り返しのある・ないデータについて違いを比較しまとめる。	小野
10	実際のデータを利用して統計処理2	データをもとに、t検定や分散分析等のデータ処理方法を検討する。Excelを使って、個人での演習活動となる。 予習：授業で配布するt検定、分散分析の違いについて調べる。 復習：授業の際に扱った練習問題の残りについて取り組む。	小野
11	データ解析より表の作成・分析手法	研究内容に関するアンケートの作成 ピボットテーブル等を使ったデータの集計やデータ入力について検討する。 予習：看護に関する簡単なアンケート項目を検討しておく。 復習：授業の際に扱った練習問題の残りについて取り組む。	小野
12	検定について5	集計されたデータを基に、個人の演習活動として、分割表、カイ2乗検定を行う。 予習：カイ2乗検定について調べ、説明できるようにする。t検定・分散分析との違いを理解する。 復習：分割表、カイ2乗検定・フィッシャー検定についてまとめる。	小野
13	アンケート集計・分析	分布、検定、相関、回帰に関するデータ処理の手法について、過去の例から学ぶ 予習：保健師国家試験の3年分の過去問を見て、統計的手法についての問題を解く。 復習：保健師国家試験の過去10年分の過去問を見て、統計的手法についての問題を解き理解する。	小野
14	まとめ、小テスト	今までの授業を振り返り、総合課題を行う。 また、最後に知識が定着しているか小テストを行う。 予習：看護師、保健師等としてデータ処理をするにふさわしい、オープンデータを探す。 復習：授業中利用したデータをもとに統計処理を行い、その中で得られた知見についてまとめる。	小野
15	課題の返却、振り返り	課題の返却を行い、間違いに対する指導を行う。 また、小テストについて解説を行い理解の定着を図る。 予習：小テスト内容について、教科書・プリント等から確認を行う。 復習：小テストの解説を元に、間違い・不明部分をまとめてレポートする。	小野