

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2	2	選択
担当教員			
辰口 和保			
火3、水3			
添付ファイル			

科目の概要	現代の情報化社会では、「情報」は「コンテンツ」という形に仕立てられ、「メディア」によって提供される。本講義では、管理栄養士に必要な統計解析を取り上げ、コンピュータを利用して、データの単なる集まりからコンテンツの重要な要素となる意味のある分析結果を引き出す方法の基礎を学ぶ。
授業の内容	<p>第1回 はじめに 情報リテラシーⅡの授業の概要 メディアとコンテンツの時代 ・シラバスを読んでおく。</p> <p>第2回 統計と表計算ソフトウェア 統計の意味と計算 - 基本的な統計量 最小二乗法による直線回帰 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第3回 統計解析（1） Microsoft Excelを利用した統計解析1 - 統計パッケージの利用 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第4回 統計解析（2） Microsoft Excelを利用した統計解析2 - サンプルング・不偏推定量・自由度 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第5回 統計解析（3） Microsoft Excelを利用した統計解析3 - 共分散と相関係数 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第6回 統計解析（4） Microsoft Excelを利用した統計解析4 - 確率変数と確率分布1 確率密度関数と累積分布関数 一様分布 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第7回 統計解析（5） Microsoft Excelを利用した統計解析5 - 確率変数と確率分布2 離散一様分布・二項分布 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第8回 統計解析（6） Microsoft Excelを利用した統計解析6 - 正規分布と中心極限定理 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第9回 統計解析（7） Microsoft Excelを利用した統計解析7 - t分布と<math>\chi^2</math>（カイ二乗）分布 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第10回 統計解析（8） Microsoft Excelを利用した統計解析8 - 推定の原理 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第11回 統計解析（9） Microsoft Excelを利用した統計解析9 - 検定の原理 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第12回 統計解析（10） 統計解析ソフトウェアSPSSの基礎1 - ExcelからSPSSへ ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第13回 統計解析（11） 統計解析ソフトウェアSPSSの基礎2 - SPSSでの基本的な統計処理 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第14回 統計解析（12） 統計解析ソフトウェアSPSSの基礎3 - データ変換 <math>\chi^2</math>検定 等 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p> <p>第15回 統計の現代的な応用 ベイズ統計 ビッグデータをコンテンツに仕立てる手法 人工知能の応用 ・配布されたプリントを参照し、課題を行う。</p>
学習到達目標	メディアリテラシーを持って、事実に基づいた情報の判断ができる。 統計処理の基本的事項を理解している。 Microsoft Excelを利用してデータの統計的処理が行える。 SPSSを利用した簡単な統計処理が行える。
授業の方法	パソコンを利用して情報システムの動作の実際を見ながら授業を進める。随時、課題を出題する。
成績評価の方法	課題100% ただし出席状況が芳しくない場合には大幅に減点する。
教科書・テキスト	プリントを配布するほか、適宜、授業中に指示する。
参考書	涌井良幸、涌井貞美著「初歩からしっかり学ぶ 実習統計学入門」技術評論社刊

	高橋信、トレンドプロ著「マンガでわかる統計学」オーム社 そのほか、適宜、授業中に紹介する。
授業時間外の学修について（事前・事後学習について）	課題を作成し、教材の復習を行うこと。
履修上の留意事項	OAENS利用者登録を行っていること。 ネットワークシステムの利用について理解していること。 （基礎教育科目「情報処理」および「情報リテラシーⅠ」を履修していることが望ましい。）
オフィスアワー	木曜13：00～14：30
実務経験	
その他	他の科目との連携を考慮する。 課題は自力で行うこと。 おもにコンピュータ室で授業を行う。 授業の進行度合により、内容を変更することがある。 プリント等の配布は、ひとり1部のみとする。紛失しても再配布しないので注意すること。