

授業科目(ナンバリング)	栄養情報処理(1B273)			担当教員	岡本 美紀		
展開方法	講義	単位数	2単位	開講年次・時期	2年・後期	必修・選択	選択
授業のねらい							アクティブ・ラーニングの類型
健康・栄養問題の把握のために得られた情報を基に基礎的なデータ整理の技術は必須である。本科目では、実験や調査などを通して得られた量的データや質的データを整理し、統計解析理論に基づいたデータ処理を行うことで、得た情報の的確性の判断や、対象の状態の把握など、正しい評価ができるような応用力を養うことを目指す。							④⑪
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標					評価手段・方法	評価比率
専門力	データの特徴を把握し、得られたデータを統計解析理論に基づいた処理および解析ができる。					随時試験	30%
情報収集、分析力	得られたデータに対する適した統計処理方法の選択ができる。統計処理結果からデータが示すことを読み取ることができる。					課題の取組及び課題達成度 随時試験 課題レポート	15% 15% 10%
コミュニケーション力							
協働・課題解決力	データ処理結果の評価から、新たな分析方法の必要性について考えられる。					課題の取組及び課題達成度 課題レポート	5% 10%
多様性理解力	データ処理を通して、日常生活に生かす方法を考えることができる。データは、個人情報であることを認識し、丁寧に扱うことを理解できる。					授業態度・授業への参加度 随時試験	10% 5%
出席						受験要件	
合計						100%	
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
<ul style="list-style-type: none"> <li>授業で修得したデータ処理方法についての理解と実践できるようになったことを前提に随時試験を行う。</li> <li>随時試験は、授業期間中に行い、出題されたデータを基にその特徴を把握し、指示に対する適切な処理方法の選択やその技術等の能力を総合的に判断するために実施する(1時間20分程度)。後日、授業内で試験のフィードバックを行い、試験解答を基に誤った処理に対して適切な処理の修正の実践状況も併せて評価する(50%)。授業態度・授業への参加度は、授業課題への実践態度を主観的に評価する(10%)。課題への取組及び課題達成度は、データ処理の課題に対して課題解決策を積極的に考え、実践する態度およびその達成状況を評価し(20%)、課外でデータ処理を正確な知識を持つて的確に行えるかを課題レポートで課題達成度と共に確認・評価する(20%)。</li> </ul>							
授業の概要							
統計解析を基本から体験的に学修するためにメディアセンター演習室でExcelを用いたコンピュータ実習を行う。この授業の標準的な1コマあたりの授業外学修時間は、180分である。							
教科書・参考書							
教科書：毎回、資料を配付する 参考書：Excel関連の参考書 指定図書：日本人のための食事摂取基準(2020年版)							
授業外における学修及び学生に期待すること							
<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の収集・分析は将来、栄養士、管理栄養士、その他の業務においても必要不可欠な技術である。そのためにも積極的に授業に取組み、Excelの統計処理方法の修得を期待する。</li> <li>授業で行う統計処理は数学的処理を行うことが多い。栄養情報処理についてできるだけ早く理解し、修得できるように算数や統計学に親しみ、データの分析に積極的に取組む姿勢を持つことを望む。</li> <li>授業開始時刻までには、パソコンの起動を完了しておくこと。</li> <li>授業中は、受講者としての常識的な態度で臨み、特別な事情を除き、無許可での途中退室を認めない。</li> <li>携帯電話及びインターネットの無断及び不必要な使用を禁止とする。</li> <li>授業で修得した内容については、各自で復習をして確実に知識・技術として身につけることを期待する。</li> </ul>							

回	テ ー マ	授 業 の 内 容	予 習 ・ 復 習
1	Excel 基本操作 1	データ入力・編集 シートやファイルの管理	復習：演習・学修内容の確認、再実行をする。 予習：計算式の入力の仕方を確認する。
2	Excel 基本操作 2	ワークシートの編集① 表の編集、セル書式 計算処理① 計算式	復習：表の編集方法の再実行をする。 予習：関数の種類やその方法について確認する。
3	Excel 基本操作 3	ワークシートの編集② 計算処理② 関数① 数学・三角関数	復習：表計算を調べる。 予習：3 回目で行った内容以外の関数の種類や方法について調べる。
4	Excel 基本操作 4	計算処理③ 関数② 統計関数、絶対参照、相対参照	復習：絶対参照・相対参照の違いを理解する。 予習：3・4 回目で行った内容以外の関数や方法について調べる。
5	Excel 基本操作 5	計算処理④ 関数③ 論理関数 1、文字列操作 関数	復習：授業で行った関数の再実行をする。 予習：3～5 回目で行った内容以外の関数や方法について調べる。
6	Excel 基本操作 6	計算処理④ 関数③ 論理関数 2 データベース処理① ソート、フィルタ	復習：ソート、フィルタを用いた方法の再実行をする。 予習：ピボットテーブルを調べておく。
7	Excel 基本操作 7	データベース処理② ピボットテーブル	復習：ピボットテーブルの方法の再実行をする。 予習：ピボットテーブルの用途やグラフ作成について確認する。
8	Excel 基本操作 8	データベース処理③ ピボットテーブル、グラフ処理	復習：実習のレポートで使用したグラフを用いて実践してみる。 予習：集計について調べる。
9	Excel 基本操作 9	計算処理⑤ 関数④ 検索・行列関数	復習：集計の再実行をする。 予習：条件付き合計関数の用途を調べる。
10	Excel 基本操作 1 0	計算処理⑤ 関数を用いた集計 日付関数 条件付き合計関数	復習：演習・学修内容の確認、再実行をする。 予習：試験に向けて今まで行った処理を確認し実践できるようにする。
11	Excel 基本操作 1 1 確認試験	データ解析方法の知識の再確認 試験	復習：試験内容の見直しをする。 予習：試験内容に対する正しい処理の方法を確認する。
12	Excel 応用操作 1	試験結果からのデータ解析方法の知識の再確認	復習：試験でできなかった処理の手法の再実行をする。 予習：印刷の仕方を確認する。
13	Excel 応用操作 2	データの管理 印刷	復習：演習・学修内容の確認、再実行をする。 予習：専門科目で学修している内容を Excel でどのように使用できるかを考えてみる。
14	データ処理の実践 1	Excel を用いた栄養関連データの作成および栄養調査データの統計処理、対象集団の健康栄養状況評価	復習：調査データの処理について再確認する。 予習：食事摂取状況の評価を Excel で行う。
15	データ処理の実践 2	Excel を用いた栄養調査データの集計処理、Excel を用いた栄養価算出等の処理	復習：調査データの分析方法について再確認する。