

シラバス参照



講義名	保健科学統計学演習		
(副題)	専門分野（理学療法治療学）		
開講責任部署	理学療法学科		
講義開講時期	後期	講義区分	演習
基準単位数	1	時間	30.00
代表曜日	木曜日	代表時限	3限
校地	川角キャンパス		
単位数	1単位/30時間		
必修・選択	必修		
配当年次	4年後期		

担当教員

職種	氏名	所属
理学療法士	◎ 高倉 保幸	理学療法学科教員

担当教員

高倉 保幸・國澤 洋介・師岡 祐輔・清水 夏生

科目の目標

理学療法士としての臨床研究に必要な基本的な統計処理を行い、適切に論文を作成することができる。
 なお、本科目の一部は、全学共通データサイエンスAI学修プログラムになっている。全学共通データサイエンスAI学修プログラムは、データサイエンス・AI 数理への関心を高め、かつそれを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成することを目的としている。授業では、グループワークと統計演習を適宜行うアクティブラーニング形式の授業である。日程については、卒業論文に必要な学修を含むため後期前半に集中して行う

学習の具体的な目標

データサイエンス・AI 数理を医療の現場で利活用するために公表されている国の統計データを活用し、必要な基礎的な素養を身につける。
 1) 公表されている国の統計データを活用できる。
 2) データを要約し適切に記述することができる。
 3) 適切な論文の書き方を説明できる。
 4) 平均値の比較を行い、結果の解釈と説明ができる。
 5) カイ二乗検定を行い、結果の解釈と説明ができる。
 6) 一元配置分散分析と多重比較を行い、結果の解釈と説明ができる。
 7) 相関と回帰分析を行い、結果の解釈と説明ができる。

授業計画表

1	年月日(曜日)	令和 6年10月03日(木)	時限	3限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方①		
	授業内容	1. 論文の構成を説明できる 2. タイトルとキーワードを適切に記載する (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 6年10月03日(木)	時限	4限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方②		
	授業内容	序論を適切に記載する (予習時間30分、復習時間30分)		

3	年月日(曜日)	令和 6年10月03日(木)	時限	5限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方③		
	授業内容	対象を適切に記載する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 6年10月10日(木)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	師岡・國澤		
	テーマ	統計の基礎知識、データベースの作成		
	授業内容	1. 国が公表している統計データを取得できる。 2. 取得した統計データを加工・解析・可視化できる。 3. 統計データからわかることを他者に伝達できる。 4. 尺度の種類を説明し、基本統計量について説明できる。 5. データベースを作成し、尺度に合わせて適切にデータを要約できる。 6. 要約したデータに合わせて適切なグラフや表を作成できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 6年10月10日(木)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	師岡・國澤		
	テーマ	t検定 マン・ホイットニ検定		
	授業内容	1. t 検定を行うことができる。 2. 検定の結果を解釈し、説明することができる。 3. マンホイットニ検定を行うことができる。 4. 検定の結果を解釈し、説明することができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 6年10月10日(木)	時限	5限
	講義室	PC教室		
	担当者	師岡・國澤		
	テーマ	対応のあるt検定 ウィルコクソン符号付き順位和検定		
	授業内容	1. 対応のあるt検定を行うことができる。 2. 検定の結果を解釈し、説明することができる。 3. ウィルコクソン符号付順位和検定を行うことができる。 4. 検定の結果を解釈し、説明することができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 6年10月17日(木)	時限	3限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方④		
	授業内容	結果を適切に記載する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 6年10月17日(木)	時限	4限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方⑤		
	授業内容	結果を適切に記載する (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 6年10月17日(木)	時限	5限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方⑥		

	授業内容	考察を適切に記載する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 6年10月24日(木)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	師岡・國澤		
	テーマ	分割表、 χ^2 検定、マクネマ検定、リスク比・オッズ比		
	授業内容	1.分割表を作成できる。 2. χ^2 検定、マクネマ検定を実施し、結果を説明できる。 3.リスク比・オッズ比を算出し、説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 6年10月24日(木)	時限	4限
	講義室	202		
	担当者	國澤・師岡		
	テーマ	一元配置分散分析 多重比較法		
	授業内容	一元配置分散分析、多重比較検定を行い、結果を解釈して説明することができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 6年10月24日(木)	時限	5限
	講義室	PC教室		
	担当者	國澤・師岡		
	テーマ	二元配置分散分析 反復測定		
	授業内容	1.二元配置分散分析を行い、結果を解釈して説明することができる。 2.反復測定を行い、結果を解釈して説明することができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 6年10月31日(木)	時限	3限
	講義室	202		
	担当者	高倉・清水		
	テーマ	論文の書き方⑦		
	授業内容	論文を査読する。 査読に対する回答書を作成する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 6年10月31日(木)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	國澤・師岡		
	テーマ	相関・回帰 単回帰分析		
	授業内容	1.相関係数を求め回帰分析を行うことができる。 2.単回帰分析を実行し、結果を説明することができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 6年10月31日(木)	時限	5限
	講義室	PC教室		
	担当者	國澤・師岡		
	テーマ	重回帰分析 ロジスティック回帰分析		
	授業内容	1.重回帰分析を実行し、結果を説明できる。 2.ロジスティック回帰分析を実行し、結果を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法		出席と授業態度、課題レポートなどで総合的に評価する。再試験は行わない。また、レポートについては返却時にコメントを返す。		
教科書		1. リハビリテーション統計学 (15レクチャーシリーズ)、対馬栄輝編、中山書店		
参考書		1. SPSSで学ぶ医療系データ解析、対馬栄輝著、東京図書		

	2. 臨床研究First stage、網本 和・高倉保幸編、医学書院
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【高倉 保幸】 月曜日12：00～13：00 それ以外の時間での面接希望者は事前にメールにてアポイントメントを取ること。 メールアドレス：takakura@saitama-med.ac.jp
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当部分を予習し、演習内容の意味を理解しておくこと。授業後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。なおレポート課題は提出期限を指示するので期限内に提出すること。