

履修コード/科目名称	058131 / 統計学基礎演習 B		
開講年度・期	2024年 後期	開講曜日・時限	水曜日 4時限
単位数	2		
付記			
主担当教員氏名(カナ)	片岡 栄美 (カタオカ エミ)		
副担当教員氏名(カナ)	曹 慶鎬 (チョウ キョンホ)		

授業概要	<p>社会調査によって得たデータの分析法として、統計学を学ぶ。データ分析の基礎をふまえ、(1) 推測統計の基本的な考え方を習得し、(2) 研究課題を解決するための道具として統計的手法を使いこなせるようになることを目的とする。講義と演習形式で授業を行う。統計的データの集計・分析に必要な基礎的な統計知識、すなわち確率論の基礎、標本抽出の理論、仮説検定・推定の理論、多重クロス集計、相関係数、偏相関係数、回帰分析などを学ぶ。</p>		
到達目標(ねらい)	<p>推測統計の基本的な考え方を習得し、研究課題を解決するための道具として統計的手法を使いこなせるようになることを目指す。 DP3 (情報分析力と課題解決力)とDP5 (専門知識・技能の活用)の習得をめざしている。</p>		
授業スケジュール	第 1 回	授業の計画・内容	確率論の基礎
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 2 回	授業の計画・内容	母集団と標本：抽出法の理論
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 3 回	授業の計画・内容	確率分布と統計的仮説検定の考え方 1：仮説検定の手順、推定とは
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 4 回	授業の計画・内容	確率分布と統計的仮説検定の考え方 2：正規分布、中心極限定理、標準誤差、有意確率
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 5 回	授業の計画・内容	確率分布と統計的仮説検定の考え方 3：点推定と信頼区間
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 6 回	授業の計画・内容	確率分布と統計的仮説検定の考え方 4：仮説検定
		準備学習 (予習・復習等)	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習) 教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。
	第 7 回	授業の計画・内容	平均の差の検定 1：2つの平均の差の検定
		準備学習	(予習) 講義前にシラバスを確認するとともに、教科

	(予習・復習等)	書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。	60分
第 8 回	授業の計画・内容	平均の差の検定 2 : 比率の差の検定	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。	60分
第 9 回	授業の計画・内容	多重クロス集計とエラボレーション	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、参考書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。課題を完成させる。	90分
第 10 回	授業の計画・内容	属性相関係数	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、参考書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。課題を完成させる。	60分
第 11 回	授業の計画・内容	2つの連続変数間の関係：相関係数とその検定	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書や参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。課題を完成させる。	90分
第 12 回	授業の計画・内容	単回帰分析 1 : 線形回帰、決定係数と検定	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書や参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。課題を完成させる。	60分
第 13 回	授業の計画・内容	単回帰分析 2 : 非線形回帰	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書や参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。	60分
第 14 回	授業の計画・内容	重回帰分析	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)講義前にシラバスを確認するとともに、教科書に一通り目を通し、疑問点を予習ノートに書き出す。 (復習)教科書や参考書および配布資料による復習と該当部分の精読。学んだ内容を整理して復習ノートに整理する。	60分
第 15 回	授業の計画・内容	まとめ	
	準備学習 (予習・復習等)	(予習)本講義で学んだことを自分なりにまとめ、疑問点があれば書き出す。(復習)講義内で配布された資料と参考書を読み、学んだ内容を復習ノートに整理する。	120分
履修上の留意点等	<ul style="list-style-type: none"> ・社会調査士資格認定に必要なD科目に該当します。 ・履修人数により2クラスに分かれて別教場で、主担当と副担当が各1クラスを担当します。 ・講義と演習と並行して授業を進めていきます。出席重視です。 ・受講時は教科書と電卓を必ず持参すること。 ・授業内での小テストや課題提出には、必ず参加して課題をこなして下さい。 ・わからない箇所の相談にのりますので、授業中に質問して理解できるようにして下さい。 		
遠隔授業（オンライン授業）の実施回数	原則として対面で授業を行う。オンラインの必要があると認められる場合のみ、対面とオンラインを同時に行うハイブリッド形式で対応する。		
成績評価の方法	試験		

	60 %	レポート				
	25 %	小テスト				
	15 %	平常点				
学期末試験（レポート）、出席回数、演習課題の提出を総合的に評価する。遅刻や授業内で提出が遅れた場合等は、減点の対象となる。						
教科書/テキスト	書籍名		社会科学のための統計学入門			
	著者名		毛塚和宏	出版社	講談社	
	出版年	2022	価格	2,800円	ISBN	9784065284506
	備考		統計学基礎演習A（片岡クラス）で前期に使用した教科書と同じです。			
参考書 ▶ 図書館蔵書検索						
学生による授業アンケート結果等による授業内容・方法の改善について	<ul style="list-style-type: none"> ・講義と演習とを並行して授業を進めていくことで、理解と分析の実践ができるように工夫する。 ・小テストを実施し、内容の理解度や到達度を細かくチェックする。 ・理解度が悪い場合は、その部分を繰り返して指導する。 ・個別的な質問にその場で対応して指導できる授業体制をつくる。 					
関連リンク						
実務経験がある教員による授業科目						
アクティブラーニング型の授業科目	<p>本科目では、SPSS統計パッケージを用いたデータ分析と統計的知識を、実践的に使えるようにPCを用いた作業と演習を通じて習得します。オンライン授業の場合は、リアルタイムでSPSSの使い方を伝えますので、各自で実践してもらいます。SPSSは各自のPCで使用することもできます。</p>					