

■ 統計的思考の基礎 <i>Introduction to Statistical Thinking</i>		
対象	全学部	
開講	半期開講	
単位数	2単位	
テーマ	統計情報を正しく読みとく	
講義内容	<p>私たちの生活の様々な場面で目にする「統計」「データ」には、正しいものもあれば間違っただけのものもある。</p> <p>また、統計数値やデータが正しくても、その意味を間違えて理解・説明してしまうこともしばしばある。</p> <p>この講義では、統計やデータを正しく理解するための基礎を学。本講義はmanaba course及びResponを用いて、学生と対話しながら双方向的に進めていく。また、本講義はメディア授業科目としてオンデマンドにより実施する。この科目はMDASH科目の一部である。</p>	
達成目標	1. 統計数値やグラフなどの情報を読み取り、その内容を正しく理解・説明する力を身につける。	
	2. 統計リテラシーおよび社会調査リテラシーの基礎知識を理解することができる。	
	3. 「証拠に基づく議論」の重要性を理解し、それを実践できるようになる。	
◎授業計画		
第1回	【事前学修】	テキスト序章をよく読んで、統計を学ぶ意味をまとめておく。
	【授業内容】	なぜ統計のことを勉強しなければいけないの？
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト序章末の練習問題を行う。
第2回	【事前学修】	テキスト第1章をよく読んで、メディア情報に接する際に注意すべきことをまとめておく。
	【授業内容】	知ってるつもりの世界と統計でみる世界
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第1章末の練習問題を行う。
第3回	【事前学修】	テキスト第2章をよく読んで、グラフの使い分け方をまとめておく。
	【授業内容】	「びっくりグラフ」にご用心
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第2章末の練習問題を行う。

第4回	【事前学修】	テキスト第3章をよく読んで、平均とパーセントの性質をまとめておく。
	【授業内容】	わかっているようで意外にわかってない 「平均」と「パーセント」
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第3章末の練習問題を行う。
第5回	【事前学修】	テキスト第4章をよく読んで、代表値と分散・標準偏差の性質をまとめておく。
	【授業内容】	平均値だけで大丈夫？代表値とちらばりのこと
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第4章末の練習問題を行う。
第6回	【事前学修】	テキスト第5章をよく読んで、データ分析における「関係」の意味を整理しておく
	【授業内容】	「関係がある」ってどういうこと？
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第5章末の練習問題を行う。
第7回	【事前学修】	テキスト第6章をよく読んで、3つの変数の関係のパターンをまとめておく。
	【授業内容】	本当の原因を探してみよう
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第6章末の練習問題を行う。
第8回	【事前学修】	テキスト第7章をよく読んで、統計データのチェックポイントをまとめておく。
	【授業内容】	その統計は信頼できますか？データの6W4H
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第7章末の練習問題を行う。
第9回	【事前学修】	テキスト第8章をよく読んで、統計における定義の重要性をまとめておく。
	【授業内容】	定義が変わると数値も変わる
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第8章末の練習問題を行う。
第10回	【事前学修】	テキスト第9章をよく読んで、統計における調査対象者の選び方をまとめておく。
	【授業内容】	誰に聞くかで結果は変わる
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第9章末の練習問題を行う。

第11回	【事前学修】	テキスト第10章をよく読んで、統計における「誤差」とは何かをまとめておく。
	【授業内容】	その結果は偶然？それとも……？
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第10章末の練習問題を行う。
第12回	【事前学修】	テキスト第11章をよく読んで、調査における質問のしかたについてまとめておく。
	【授業内容】	聞き方しだいで答えは変わる
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第11章末の練習問題を行う。
第13回	【事前学修】	テキスト第12章をよく読んで、統計数値を読む際に注意すべき点をまとめておく。
	【授業内容】	統計の勘違いに気をつけよう (1) 「数値の意味」編
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第12章末の練習問題を行う。
第14回	【事前学修】	テキスト第13章をよく読んで、統計を解釈する際に注意すべき点をまとめておく。
	【授業内容】	統計の勘違いに気をつけよう (2) 「統計の解釈」編
	【事後学修】	提示された復習課題を実施し、manabaを通じて提出する。課題の正解は次回授業時に解説する。テキスト第13章末の練習問題を行う。
第15回	【事前学修】	テキスト第14章をよく読んで、「証拠に基づいた議論」を行う際に注意すべき点をまとめておく。
	【授業内容】	「証拠に基づいた議論」とはどのようなものか
	【事後学修】	テキストを最初から最後までよく読み、「まとめの試験」の準備を行う。