

1. 科目名 (単位数)	統計学 (2 単位)		3. 科目番号	GELA1121
2. 授業担当教員	緒方 二郎			
4. 授業形態	講義・演習・ディスカッション形式の授業を行います		5. 開講学期	春期
6. 履修条件・他科目との関係	「統計学」履修後、「社会調査法」も履修するとより理解が深まります。			
7. 講義概要	我々の身の回りには実に多くの統計的データが存在する。しかし、それらについての正しい見方を知らない、日常生活において重大な間違いを犯してしまうことにもなりかねない。理系・文系の枠に関係なく、統計学の知識は、データを正しく読み取り、正しく理解するために必要な教養のひとつである。この統計学のクラスでは、統計に対する正しい知識を身につけることと、将来自分でデータを集め分析できるようになることを目標に、統計学の基本的な概念の紹介から始まり、記述統計、推測統計まで幅広く学習していく予定である。			
8. 学習目標	日常生活における統計学的なもの見方・考え方を身につけるとともに、レポート・論文の中に記載された統計に関する記述箇所を正しく読み取れるようになること、また自らが行った統計分析結果について正しく記述できるようになることが、本講義の主たる学習目標である。			
9. アサイメント (宿題) 及びレポート課題	授業中に実施した統計手法に基づいたレポートを3回課すことになる。詳細は授業中に説明する。			
10. 教科書・参考書・教材	【教科書】 なし 【参考書】 ・向後千春・富永敦子(2007). 統計学がわかる. 技術評論社 ・涌井良幸・涌井貞美(2015). 統計学の図鑑. 技術評論社			
11. 成績評価の規準と評定の方法	○成績評価の規準 1. 統計学に関する基礎的、基本的事項を理解し、説明できるか。 2. 統計学的な思考が身についたか。 ○評定の方法 [授業への積極的参加度、期末試験、レポート等を総合して評価する。 1 授業への積極的参加 総合点の20% 2 課題(テスト、レポート、発表など) 総合点の80%			
12. 受講生へのメッセージ	統計学は現代社会を生きる上で、情報を正しく理解し、情報を取捨選択し、情報を深く理解するためにとても重要な学問です。数式に苦手意識を持つ必要はありません。データの収集方法、データの整理の仕方、統計的分析などを学習し、その結果を精緻な文章でまとめられるようになってください。 授業中の教員の指示に従わない、ディスカッションに参加しない、指名しても発言しない場合は、欠席扱いとなる場合がありますので、高い緊張感と集中力を持って授業に臨んでください。課題や調べ物が多いので大変だと思いますが、積極的な発言を期待します。ワークや体験的授業、ディスカッションを多く取り入れます。			
13. オフィスアワー	詳細は授業中に説明する			
14. 授業展開及び授業内容				
講義日程	授業内容	学習課題		
第1回	オリエンテーション	事前学習	シラバスを熟読しておくこと	
		事後学習	授業スケジュールを確認しておくこと	
第2回	メディア・リテラシーから学ぶ	事前学習	メディア・リテラシーについて調べておくこと	
		事後学習	授業で示した資料を整理しておくこと	
第3回	メディア・リテラシーから読み解く	事前学習	ニュース等自分なりに読み込んでおくこと	
		事後学習	授業で示した資料をまとめておくこと	
第4回	統計三大グラフ (ヒストグラム・散布図・箱ひげ図)	事前学習	各グラフについて調べておくこと	
		事後学習	三大グラフについて適切に使用し、説明できるようにしておくこと	
第5回	色々な表とグラフからデータを読む	事前学習	統計学における表とグラフについて調べておくこと	
		事後学習	色々なグラフの特色を理解しておくこと	
第6回	平均と分散, 標準偏差	事前学習	平均と分散, 標準偏差について調べておくこと	
		事後学習	平均と分散の基本概念を理解しておくこと	
第7回	信頼区間	事前学習	信頼区間について調べておくこと	
		事後学習	信頼区間について適切に理解しておくこと	
第8回	カイ二乗検定	事前学習	カイ二乗検定について調べておくこと	
		事後学習	カイ二乗検定について適切に使用できるようになっておくこと	
第9回	対応なし t 検定	事前学習	対応なし t 検定の意味を調べておくこと	
		事後学習	対応なし t 検定を扱えるようにしておくこと	
第10回	対応あり t 検定	事前学習	対応あり t 検定の意味を調べておくこと	

		事後学習	対応あり t 検定を扱えるようにしておくこと
第 1 1 回	一要因分散分析	事前学習	一要因分散分析について調べておくこと
		事後学習	一要因分散分析を扱えるようにしておくこと
第 1 2 回	多重比較	事前学習	多重比較について調べておくこと
		事後学習	多重比較を適切に使用できるようにしておくこと
第 1 3 回	二要因分散分析	事前学習	二要因分散分析について調べておくこと
		事後学習	二要因分散分析を扱えるようにしておくこと
第 1 4 回	交互作用について	事前学習	交互作用について調べておくこと
		事後学習	交互作用についてまとめておくこと
第 1 5 回	相関関係と因果関係	事前学習	相関関係と因果関係の意味を調べておくこと
		事後学習	相関関係と因果関係の違いを説明できるようにしておくこと