

科目名	データ分析		担当教員	山本 英子	
単位	2単位	講義区分		ナンバリング	EI3INA208
期待される学修成果	社会事情に対応する応用力、情報の分析に関する力、				
アクティブ・ラーニングの要素	実習、フィールドワーク				
実務経験	(空白)				
実務経験を生かした授業内容	(空白)				
到達目標及びテーマ	データとは何かと、データを分析するために必要なデータ処理の基本的な考え方と概念を利用でき、さらに様々な分析手法や可視化手法、収集法を組み合わせ、データを分析する際に応用できるようになることを目標とする。				
授業の概要	社会現象や社会意識および人間の行動などを説明するには、定性的かつ定量的な情報を集める必要がある。そういった情報を集めるために、データ分析は有効なものである。データ分析とは、分析目的に沿った、データの収集、加工、データの可視化、データの特徴を数値化し、その数値を根拠とした説得力のある問題解決案を提示することである。本講義では、情報の数値データへの変換方法を始め、データ分析の進め方としてPPDACサイクルをもとに、データの収集法、可視化手法、分析手法を講義する。				

授業計画	
第1回	データとは何か、データの数値化・可視化
第2回	分析目的の設定
第3回	データの細分化・詳細化（分割/統合）
第4回	データ分析の進め方（PPDACサイクル）、仮説検証サイクル
第5回	データの収集法①：公開データの収集
第6回	データの収集法②：アンケート調査
第7回	データの収集法③：Webスクレイピング
第8回	データの加工・クレンジング
第9回	データ可視化手法（比較、構成、分布、変化）
第10回	データ分析手法①：基本統計量
第11回	データ分析手法②：散布図・相関・因果関係
第12回	データ分析手法③：回帰分析
第13回	データ分析手法④：分類、クラスタリング
第14回	学修到達度の確認のための最終課題の出題
第15回	授業全体の総括

事前学修	2時間	次回講義で取り上げるキーワードについて調べておくこと。
事後学修	2時間	前回の演習課題の模範解答を確認し、講義中に出題した演習課題を行うこと。
フィードバックの方法	課題の解答は提出期限後、模範解答を開示し、解説する。	

補足事項	
------	--

教科書				
書名	著者	出版社	ISBN	備考
資料配布	なし	なし	なし	なし
参考資料				

成績評価方法	割合（％）	評価基準等
定期試験	0%	実施しない
上記以外の試験・平常点評価	70%	毎回課題を出題する。課題の到達度を確認する。提出期限を厳守すること。
レポート	30%	14回目の講義で出題する。課題の完成度を絶対評価で採点する。