

■ 授業情報

授業コード	50025300	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	環境統計学入門			履修期	前期授業
担当者	松川 太一				

■ シラバス情報

授業の題目	統計学入門 Introduction to Statistics				
授業の概要	<p>人間と環境の研究に必要な統計学と調査法に関する入門授業である。この授業では量的データを扱う統計学と調査法について取り上げる。</p> <p>量的データの分析や分析結果の理解には、統計学に関する知識が必要である。統計学については、1変数から3変数までの記述統計にもとづいた統計分析を学んだのち、推測統計の考え方について学ぶ。</p> <p>統計分析の前提となる良いデータを収集するためには、調査法に関する知識が必要である。調査法については、標本誤差を小さくするために必要な標本抽出法について推測統計と関連づけて学んだのち、非標本誤差を小さくするために必要な調査票の作成における注意点について学ぶ。</p>				
学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 与えられたデータについて、統計学に関する知識にもとづいて適切なデータ分析をおこなうことができる。 良いデータを収集するために、調査法に関する知識にもとづいて適切な標本抽出や調査票の作成をおこなうことができる。 人間や環境に関する調査やデータ分析の結果を適切に読み解くことができる。 				
授業計画	第1回	ガイダンス：人間と環境の研究に必要な統計学と調査法			
	第2回	データと変数			
	第3回	変数の分布と中心			
	第4回	変数のばらつき			
	第5回	クロス集計表			
	第6回	平均値の比較と相関係数			
	第7回	原因と結果の考え方			
	第8回	3重クロス集計表			
	第9回	量的変数の分析			
	第10回	母集団と標本の関係			
	第11回	推測統計学の基礎と統計的推測			
	第12回	統計的検定の考え方			
	第13回	さまざまな分析			
	第14回	調査票の作成（1）：質問を作成する際の注意点			
	第15回	調査票の作成（2）：質問の配置に関する注意点、調査倫理			
授業外学習の課題	<p>文部科学省の省令（大学設置基準）および本学学則では、単位修得には少なくとも授業時間の2～3倍の授業外学習を求めていることを念頭に置いて、下記をはじめとする授業外学習に取り組むこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事前学習（2時間程度）：テキストを熟読して予習する。 事後学習（2時間程度）：テキスト、ノート、配布資料等を熟読して復習する。授業内容に関する課題が出された時は取り組む。 				
履修上の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 授業理解に必要な基礎知識として、四則演算（足し算・引き算・掛け算・割り算）ができることを求める。 資料配布や課題提出等にMoodleを利用する。 公認欠席制度の配慮内容は以下の通りとする。 <ul style="list-style-type: none"> 公認欠席時の資料は後日配布する。 小テストやプレゼンテーション時に公認欠席となる場合、追試または代替措置で対応する。 				
成績評価の方法・基準	<p>定期試験（60%）、授業への取り組み（40%）を目安に総合的に評価する。ただし、受講者数により成績評価の方法・基準を変更する場合がある。</p>				

■ 授業情報

授業コード	50025300	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	環境統計学入門			履修期	前期授業
担当者	松川 太一				

テキスト	・ 神林博史・三輪哲, 2011, 『このとおりやればすぐできる社会調査のための統計学』 技術評論社. (ISBN:9784774146805)		
参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ・ Diez, David M. 他 (国友直人他訳), 2019→2022, 『データ分析のための統計学入門 原著第4版』 日本統計協会. (ISBN:9784822341053、下記リンク先にてPDFが公開されている) ・ 阿部真人, 2021, 『統計学入門——データ分析に必須の知識・考え方』 ソシム. (ISBN:9784802613194) ・ 佐藤郁哉, 2015, 『社会調査の考え方 上/下』 東京大学出版会. (ISBN:9784130520263/9784130520270) ・ 盛山和夫, 2004, 『社会調査法入門』 有斐閣. (ISBN:9784641183056) ・ 轟亮・杉野勇・平沢和司編著, 2021, 『入門・社会調査法——2ステップで基礎から学ぶ〔第4版〕』 法律文化社. (ISBN:9784589041418) ・ 吉村治正, 2017, 『社会調査における非標本誤差』 東信堂. (ISBN:9784798914138) その他、授業に関連した文献を紹介する。		
主な関連科目	環境コミュニケーション入門、環境社会学		
質問・相談への対応	質問・相談には、授業中および授業終了後、オフィスアワー（月曜5時限）、Moodle等で対応する。 課題等についてのフィードバックは、次回以降の授業もしくはMoodleで行う。		
URLリンク1	http://www.kunitomolab.sakura.ne.jp/2021-3-30pen(S).pdf	表示名	『データ分析のための統計学入門 原著第4版』の公開PDF
URLリンク2		表示名	
URLリンク3		表示名	

■ 授業情報

授業コード	63006201	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	心理学統計法 I			履修期	後期授業
担当者	横田 晋大				

■ シラバス情報

授業の題目	健康科学統計法				
授業の概要	本講義は「統計法」の概説である。すなわち、心理学・栄養学の分野で活用される統計的データ解析法の習熟を目指すものである。前半では、記述統計学(度数分布、代表値、散布度、正規分布と標準得点など)の学習を行う。後半は、前半の内容を基礎として、様々な統計的検定法(相関関係、t検定、 χ^2 乗検定など)の基本原理解について概説する。				
学習の到達目標	統計法の基本的な考え方を理解した上で、説明することができる。簡単なデータ・セットに対する適切な統計手法を選択して分析ができる。分析結果を適切な形式で記述できる。				
授業計画	第1回	イントロダクション 心理学における統計の重要性を説明できる。			
	第2回	変数とデータ 変数の違いと使い方を説明することができる。			
	第3回	度数分布とグラフ 度数分布表を作成し、それを適切に図示することができる。			
	第4回	代表値(平均値、中央値、最頻値など) 代表値の算出方法とそれぞれの値について説明することができる。			
	第5回	標準偏差 標準偏差とはどのような値かを説明することができる。			
	第6回	偏差値(標準得点と正規分布) 標準得点がどんな値か、正規分布とは何かについて説明することができる			
	第7回	確認試験と解説 これまで習った知識に関する試験に解答することができる。また、試験の解説を受けた上で、理解できていなかったところを説明することができるようになる。			
	第8回	相関と因果 相関関係と因果関係の違いを説明することができる。			
	第9回	相関関係 相関分析を説明することができる。			
	第10回	推測統計その1 推測統計とはどのような方法かを説明することができる。			
	第11回	推測統計その2 p値の算出方法を説明することができる。			
	第12回	対応の無いt検定 対応の無いt検定とはどのような分析方法か説明することができる。			
	第13回	対応のあるt検定 対応のあるt検定とはどのような分析方法か説明することができる。			
	第14回	クロス表とカイニ乗検定 カイニ乗検定とはどのような分析方法か説明することができる。			
	第15回	期末レポートと解説 これまで得た知識をまとめたレポートを提出する。			
授業外学習の課題	事前学修：前回の授業内容を復習した上で、理解の確認として小テストを行う。次回のテーマについて、参考文献の該当箇所を読み、予備的な知識を得ておく(2時間)。 事後学修：授業動画を観ながら、各回の講義内容を復習する。その上で参考文献を読み、確認問題を行う(2時間)。				
履修上の注意事項	対面形式にて実施する。 統計法は統計学ではないため、高度な数学的知識を必要としない(中学校の数学が理解できていれば十分である)。 遅刻や早退は、授業の支障になるため、時間厳守のこと。また、社会的マナーとして、授業中の私語、携帯電話の操作などは一切認めない。繰り返しの注意にもかかわらず改善が見られない場合は退出を求め、欠席扱いとする。 公認欠席制度の配慮内容は以下の通りとする。 1. 公認欠席は欠席として扱う。ただし、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しない。 2. 公的欠席の際の資料は、毎回Moodle上におけるPDFファイルをダウンロードすること。				
成績評価の方法・基準	確認試験(5%) + 期末レポート(65%) + 受講態度(出席10% + 小テスト10% + リアクションペーパー10%)				
テキスト	資料を適宜配布する。				
参考文献	本講義の資料は以下の著書を参考に作成されている。そのため、予習・復習のために購入することは、特に進学を目指す人にはお勧めする(必ず購入する必要はない) 吉田 寿夫(著)「本当にわかりやすいすぐ大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本」北大路書房 白井 祐浩(著)「統計嫌いのための心理統計の本:統計のキホンと統計手法の選び方」創元社 坂口 典弘(著)、森 数馬(著)「ステップアップ心理学シリーズ 心理学統計入門 わかって使える検定法」講談社				

■ 授業情報

授業コード	63006201	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	心理学統計法 I			履修期	後期授業
担当者	横田 晋大				

主な関連科目	心理学研究法, 心理学統計法Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、心理学実験、心理学調査実習、心理応用実習、演習、卒業論文				
質問・相談への対応	わからないことがあれば、授業終わりのアクションペーパーにて質問すること。次の回の最初に回答する。また、授業前後にて対面で質問をしてもよい。 また、授業外での質問への対応はメールにて対応する。対面での質問を希望する場合には、メールまたは口頭にて問い合わせること。 kyokota@shudo-u.ac.jp				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■ 授業情報

授業コード	10044000	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	B4群特殊講義a (商学のためのデータ分析)			履修期	前期授業
担当者	NGUYEN Duc Lap				

■ シラバス情報

授業の題目		商学のためのデータ分析 (Data Analysis for Commerce)
授業の概要		本授業では、文系学生を対象にデータ分析の基本概念とスキルを習得することを目的とします。商学分野におけるマーケティング、ファイナンスなどのデータを用いて、実践的な分析方法を学びます。授業は演習を中心に進行し、Excelを活用して基礎的なデータ操作や統計手法を学びます。また、必要最低限のPythonを使用し、シンプルなデータ処理や可視化の方法も紹介します。
学習の到達目標		この授業を通じて、データ分析の基礎から応用までを学び、ビジネスの現場で活用できるデータ分析の基本的なスキルを習得することを目指します
授業計画	第1回	ガイダンス、データ分析とは？(授業の進め方、データ分析の基礎を学び、実際の事例を通じてビジネスへの活用方法を理解できるようになります)
	第2回	データの種類と基本的な統計指標(定量データと定性データの違いや、平均・中央値・最頻値・範囲・分散・標準偏差などの基本統計指標を正しく計算し、意味を理解できるようになります)
	第3回	データ可視化の基礎(データの視覚化手法と統計手法を組み合わせ、傾向やパターンを読み取れるようになります)
	第4回	EXCELによる記述統計の演習Ⅰ(EXCELを使って、度数分布表やヒストグラム、平均、中央値、箱ひげ図を作成し、ビジネスデータを分析できるようになります)
	第5回	EXCELによる記述統計の演習Ⅱ(分散や標準偏差の概念を理解し、ビジネス、金融、マーケティングの分野でどのように活用されているかを実践的に学べるようになります)
	第6回	EXCELによる記述統計の演習Ⅲ(EXCELで散布図や相関係数を作成し、データの関係を分析・解釈できるようになります)
	第7回	Excelによるデータ分析(EXCELのピボットテーブルを使い、データを整理・集計し、ビジネスに役立つ分析ができるようになります)
	第8回	調査標本と標本分布(母集団・標本・無作為抽出法の考え方を理解し、適切なデータの抽出・分析ができるようになります)
	第9回	正規分布の分析と応用方法(正規分布の特徴を理解し、統計的検定や推定を行いながらデータの特性を分析できるようになります)
	第10回	EXCELによる正規分布の分析と応用方法(EXCELを使って正規分布を分析し、品質管理や金融リスク評価などのビジネスの現場で応用できるようになります)
	第11回	回帰分析の概念と結果の評価(単回帰分析・重回帰分析の考え方を学び、回帰方程式の作成や結果の評価ができるようになります)
	第12回	EXCELによる回帰分析の演習Ⅰ(EXCELを使って基本的な回帰分析を実施し、その結果を適切に説明できるようになります)
	第13回	EXCELによる回帰分析の演習Ⅱ(ビジネスデータを用いたケーススタディを通じて、EXCELでの回帰分析を実践し、活用できるスキルを身につけます)
	第14回	Pythonを用いたデータ可視化(Pythonを使ってヒストグラム、散布図、箱ひげ図などのグラフを作成し、データを効果的に可視化できるようになります)
	第15回	総括・振り返り(これまで学んだデータ分析手法を整理し、データリテラシーを向上させ、今後の学習や実務への活かし方を考えられるようになります)
授業外学習の課題		この授業は問題演習が多く、授業で取り上げる例題と類似する課題を授業外で練習し、分析結果が算出できるようにしましょう。予習・復習は必要なので、授業外学習は3時間以上を目安として取ってください。
履修上の注意事項		この授業はデータ分析を行い、その結果をファイナンスなどに実際に活用したい学生を歓迎します。データ分析の実践に焦点を当てているため、数学や統計の予備知識を最小限に抑えますが、数学や統計学に苦手意識を抱く学生は苦労するかもしれないので、その点を考えてから履修してください。 授業全体を通して、自ら質問し、教員からの質問には積極的に答える姿勢を持ちましょう。小テストや課題の提出には期限を守ってください。 公認欠席は欠席として扱いますが、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しないよう配慮します。 公認欠席となる場合は代替措置で対応するので、個別に相談してください。 パソコンの教室で行うので、履修者を制限する授業です。

■ 授業情報

授業コード	10044000	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	B4群特殊講義 a (商学のためのデータ分析)			履修期	前期授業
担当者	NGUYEN Duc Lap				

成績評価の方法・基準	授業への取り組み20%、小テスト30%および課題あるいはテスト50%で評価します。		
テキスト	教材は授業中配布します。		
参考文献	菅 民郎 (著) (2016) 『Excelで学ぶ統計解析入門 Excel2016/2013対応版』 オーム社 栗原 伸一 (著), 丸山 敦史 (著) (2017) 『統計学図鑑』 オーム社 涌井 貞美 (著), 涌井 良幸 (著) (2010) 『統計解析がわかる』 技術評論社		
主な関連科目	情報処理、金融演習等		
質問・相談への対応	授業前後や授業中の質問は歓迎します。また、メールにて質問を受け付けます。 必要に応じて研究室への訪問時間を調整するので、連絡してください。 課題と小テストのフィードバックは翌週に総合フィードバックを行います。		
URLリンク1		表示名	
URLリンク2		表示名	
URLリンク3		表示名	

■ 授業情報

授業コード	20033200	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理特殊講義Ⅱ			履修期	後期授業
担当者	広田 ともよ				

■ シラバス情報

授業の題目	「ビジネス統計スペシャリスト」検定取得を目指す (Aim to pass the Business Statistics Specialist certification exam)	
授業の概要	<p>「ビジネス統計スペシャリスト」とはMOSで知られるオデッセイ・コミュニケーションズが行う資格試験である(下記リンク参照)。</p> <p>デジタル化する社会において、センサーやデバイスの発達とともに人々の行動ログや会社等の売上・コストなどさまざまな種類のデータが蓄積され続けている。これら膨大なデータを正しく整理・分析することができれば、これまで目に見えてこなかった全体像の把握(=可視化・見える化)、傾向や関連性の発見、将来予測なども可能となり、よりベターな意思決定を下すことができるようになる。かつて意思決定の根拠は主にKKD(経験・勘・度胸)に頼っていたが、近年ではデータや科学的根拠に基づいて意思決定を行うデータドリブンな手法が用いられている。いわゆる「データが新しい価値を創出する」時代の到来である。これまでデータ分析は一部の専門職が行うことであったが、昨今では裾野まで広く用いられ、さらに汎用化・一般化していく傾向にある。もはや単にExcelが使えるだけの人は不十分で、統計的知識も持ち合わせ、よりアクティブにデータを活用できる人(=データから新しい価値を創出できる人)が求められている。そこで「ビジネス統計スペシャリスト」検定取得を目標とし、Excelと統計的知識とを合わせて実践的に学び、データを処理・活用する能力を養う。</p> <p>この授業では、専門ソフトや難しい数式を用いるのではなく、すでに利用経験のあるExcelの四則計算(+×÷-)や簡単な関数を用いて基礎から学びます。文系だから…数学や計算関係は苦手…という人も大丈夫。面倒な計算は全てコンピュータがやってくれます。そういう人ほどコンピュータという道具を上手に使う術を身につけましょう。在学中に調査を行う人は即活用できるスキルです。AI・データサイエンスの分野とも通底しています。将来社会が求めるスキルの基礎を学びましょう。</p>	
学習の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. データ分析の基礎を身につける。 2. 分析結果として出力された数値を、正しく読み解き、説明できるようになる。 3. グラフ化する際、正しく適切に表現できるようになる。 4. 検定に合格できる力をつける。 	
授業計画	第1回	イントロダクション、使用ツールの確認、Excelの基本操作の確認 授業の全体像を理解し、Excelの基本操作等を確認し思い出す。
	第2回	数値の性質と変数、データ入力、ローデータの型、Excelの基本操作の確認 数値の性質と特徴、データの型を知るとともに、入力ミス防止・入力時ストレス軽減機能等を活用できるようになる。
	第3回	「ビジネスデータ把握力」 標本数、代表値とは、平均値、中央値、最頻値 上記について算出できるとともに、数値を比較し、適切に読み解くことができるようになる。
	第4回	レンジ、四分位、箱ひげ図 上記について算出・作成できるとともに、数値の意味を適切に説明できるようになる。
	第5回	正規分布、分散、標準偏差 上記について算出できるとともに、数値の意味等を適切に説明できるようになる。
	第6回	分析ツール、基本統計量、記述統計のまとめ 上記について活用できるようになる。
	第7回	「ビジネス課題発見力」 外れ値の検出、グラフ(オンデマンド) 上記について算出、適切なグラフ表現ができるようになる。
	第8回	関数、ピボットテーブル、度数分布表 上記について活用できるようになり、度数分布表が正しく作成できるようになる。
	第9回	ヒストグラム 上記について正しく作成できるようになる。
	第10回	標準化、偏差値 上記について算出できるとともに、数値の意味を説明できるようになる。
	第11回	移動平均、季節調整 上記について算出・グラフ表現できるようになる。
	第12回	「ビジネス仮説検証力」 2変数の関連、クロス集計 上記について活用できるようになる。
	第13回	散布図、相関 上記についてグラフ表現・係数算出でき、その特徴を正しく読み解くことができるようになる。
	第14回	回帰分析 上記について算出でき、予測等に活用できるようになる。
	第15回	シミュレーション、最適化 上記について算出でき、予測等に活用できるようになる。

■ 授業情報

授業コード	20033200	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理特殊講義II			履修期	後期授業
担当者	広田 ともよ				

授業外学習の課題	<p>1.事前学修(2時間程度):講義の最後もしくはmoodleに次回の講義のテーマや範囲を発表するので、各自で教科書の該当する範囲を読み込み、不明な用語・機能・操作方法・計算過程・数値の意味・解釈の仕方・特徴・注意点など、周辺知識についてできる限り調べて予備知識を集めておくこと。</p> <p>2.事後学修(2時間程度):授業で学んだ用語や操作等について再確認をし、曖昧な点は各自で調べたり、人に聞くなどして、次回までにしっかり身につけてくること。</p>				
履修上の注意事項	<p>1.授業計画は状況に応じて順序を入れ替えたり適宜調整することがある。</p> <p>2.公認欠席への配慮について:Moodleや教科書等を見て各自でリカバリーすることが基本となります。配布資料は基本的にMoodleにUPしてありますが、UPできないものがあつた場合は後日配布します。欠席減点はしませんが、授業への取り組みが重要となる講義の性質上、出席と同等とみなすことはできません。単位認定要件に影響しないよう配慮できるか否かは、他の一般出席学生との公平・公正性の観点をふまえ、公認欠席回以外の受講状況やリカバリーの遂行状況などから判断します。</p> <p>3.受験は任意。外部受験。各自都合が合う会場に申し込む。検定料自己負担。受験するか否かが授業評価に影響を及ぼすことはありませんが、これに特化した授業ですのでできるだけ受験しましょう。</p>				
成績評価の方法・基準	100点満点で、授業への取り組み(提出物含む)60%、試験40%を目安に総合的に評価する				
テキスト	玄場公規・湊宣明・豊田裕貴, 2016『Excelで学ぶ ビジネスデータ分析の基礎』オデッセイ コミュニケーションズ				
参考文献	岩井紀子・保田時男, 2007『調査データ分析の基礎~JGSSデータとオンライン集計の活用~』有斐閣 その他、都度紹介する。				
主な関連科目	社会学情報処理II、情報処理入門II(情報と分析)				
質問・相談への対応	<p>1.直接、授業前後の時間に対応することを基本とします。</p> <p>2.後期登校日の火・木曜(講師控室か授業教室あたり)であれば対応できる場合もあります。</p> <p>3.毎回Moodle上で記述するミニツツペーパー課題があるので、こちらに追記することができます。次回授業時等に回答します。</p>				
URLリンク1	https://stat.odyssey-com.co.jp	表示名	https://stat.odyssey-com.co.jp		
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	20033400	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理特殊講義Ⅳ			履修期	前期授業
担当者	河野 貴子				

■シラバス情報

授業の題目	Excel 応用操作 (Excel表計算処理技能認定試験 1級 サーティファイ)				
授業の概要	<p>企業のニーズに基づき表計算の習得した技能を、実際の業務に、より効果的に活用するための実践力を身につけることが必要になってきています。</p> <p>Excelで表計算、グラフ作成、数式や関数、データ集計など操作能力に加え、Excelに関する知識などを一定の基準で測定し認定する検定試験、サーティファイ Excel表計算処理技能認定試験1級検定に合格することを目標にします。(検定料は自己負担です)</p> <p>Excel表計算処理技能認定試験は、「実技問題」と「知識問題」があり、より実践的な能力を測定、評価しています。授業計画は目的、時間等によって順序や内容を適時調整します。</p>				
学習の到達目標	<p>表計算処理の操作がうまく使いこなせ、実践的な操作能力や、知識など活用することができる。</p> <p>Excelに関する保有能力を一定の基準で測定、評価し認定する、Excel表計算処理技能認定試験 1級検定に合格することを目標とします。</p>				
授業計画	第1回	<p>●集中講義</p> <p>基本操作 (1) : 検定について・関数検索/行列関数・補助機能 補助機能や関数を理解できるようになる</p>			
	第2回	<p>基本操作 (2) : 関数・条件付き書式・データ分析 関数や条件の機能をうまく使いこなせるようになる</p>			
	第3回	<p>基本操作のまとめ (1) 基本操作を確認し、機能をより身につける</p>			
	第4回	<p>基本操作のまとめ (2) 関数など 基本操作や関数の機能を確認し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第5回	<p>数式と計算 (1) : 関数・検索/行列関数・データ分析 関数機能を理解し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第6回	<p>数式と計算 (2) : 関数・論理関数・データベース関数 関数機能を理解し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第7回	<p>数式と計算 (3) : 関数・情報関数・練習 関数機能を理解し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第8回	<p>数式と計算のまとめ まとめて技術を確認し、機能をより身につける</p>			
	第9回	<p>データ編集関数・データベース機能(並び替え・抽出) データベース機能を確認し、機能を身につける</p>			
	第10回	<p>データの分析(フィールド・値の代入) データの分析機能を理解し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第11回	<p>データ編集、知識、練習 データ編集や知識を理解できるようになる</p>			
	第12回	<p>データ編集、データの分析のまとめ まとめて操作を確認し、機能をより身につける</p>			
	第13回	<p>応用操作(処理の自動化・保護・関数) マクロ機能を理解し、うまく使いこなせるようになる</p>			
	第14回	<p>応用操作のまとめ、知識について マクロ機能や知識を確認し、機能をより活用できるようになる</p>			
	第15回	<p>基本操作、数式と計算、分析、応用操作、知識のまとめ 授業の内容を振り返り、Excel機能をどのように活用するか考え、目的に応じてうまく使いこなせるようになる。</p>			
授業外学習の課題	<p>事前学修 (2時間程度) : テキストの定められた頁にできる限り目を通しておいてください。</p> <p>事後学修 (2時間程度) : 操作機能を使いこなせスキルアップのため、授業で学んだ内容に目を通し復習をしておきましょう。また、知識も各自でできる限り目を通しておきましょう。</p>				
履修上の注意事項	<p>Excelを実践的に使いこなせるだけでなく、機能をどのように活用するか考え習得するため、毎回復習から入りますので、遅刻せず入室してください。</p> <p>その後、習った練習問題を自分でも復習しておいてください。技術を習得しスキルアップのため疑問点があればどんどん質問してください。</p> <p>●テキストは必ず早めに購入されることをおすすめします。</p> <p>・公認欠席は出席として扱いませんが、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しないよう配慮します。</p> <p>・期末試験時に公認欠席となる場合、追試または代替措置で対応します。</p>				
成績評価の方法・基準	<p>100点満点で評価します。評価の割合については、授業への取り組み(30%)、試験(検定試験)(70%)を目安に総合的に評価します。</p>				
テキスト	<p>Excel表計算処理技能認定試験 1・2級問題集(2019対応) 株式会社サーティファイ 3,050円+税 修大生協</p>				
参考文献	<p>必要に応じて紹介します。</p>				
主な関連科目	<p>社会学情報処理Ⅲ</p>				
質問・相談への対応	<p>操作説明時や演習問題時に対応し、技術を習得するため疑問点があればどんどん質問してください。</p>				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	20032900	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理Ⅲ			履修期	前期授業
担当者	西口 理恵子				

■シラバス情報

授業の題目		Excelによる情報処理(基本から応用・実践)
授業の概要		Excelの機能には、作表、データ処理、グラフ化、データベース操作がある。単独で利用するというよりも、Excelで作成した表、グラフを目的に応じて文書作成やプレゼンテーション資料に活用することが多いであろう。この授業では、目的に応じた情報処理を様々な社会系データを利用して基本、応用、実践と進めていきレポート作成や論文作成に対応できる知識と技術を習得する。 実務経験内容：ICT企業でのシステム設計に携わった経験を生かして、データ処理についての考慮点について説明を行います。
学習の到達目標		Excelで作表、グラフ化が適切にできる。 大学生としてレポートや論文作成において目的に応じたデータベース操作やグラフ化ができる。 グラフを基に自分なりの考えを表現することができる。
授業計画	第1回	ガイダンスとデータの管理について 授業の進め方について理解できる。 データの効率的な管理方法を身に付けることができる。 データ入力について理解できる。
	第2回	Excel基本1 SUM関数をスムーズに使うことができる。 ヘッダーとフッターを利用できる。 ExcelのPDF化ができる。 おすすめグラフの意味を理解でき、棒グラフが作成できる。
	第3回	Excel基本2 ワークシート操作ができる。 AVERAGE関数をスムーズに使うことができる。 相対参照を理解できる。
	第4回	Excel基本3(オンデマンド) セルの表示形式を調整することができる。 テキストファイルとCSVファイルを理解できる。 折れ線グラフが作成できる。
	第5回	小テストと振り返り 絶対参照を理解できる。 MAX、MIN関数をスムーズに使うことができる。 第1回目から今までの学習内容を振り返り、知識を確認することができる。
	第6回	Excel応用1 様々な関数をスムーズに使うことができる。 表の視覚効果について理解できる。 条件操作ができる。 円グラフが作成できる。
	第7回	Excel応用2 さまざまな書式を利用できる。 よく使うグラフの違いを理解することができる。
	第8回	データベース1 簡単なデータベース操作ができる。
	第9回	データベース2 実践的なデータベース操作(抽出、集計など)ができる。
	第10回	小テストと振り返り 第1回目から今までの学習内容を振り返り、知識を確認することができる。
	第11回	データベース3 実践的なデータベース操作(順位付け、列・行の検索など)ができる。
	第12回	データベース4 実践的なデータベース操作(文字列操作、条件付き集計など)ができる。
	第13回	Excel実践1 レポートへの利用方法を理解できる。
	第14回	Excel実践2(オンデマンド) 実データを利用した情報処理を行うことができる。
	第15回	試験と全体の振り返り 全体の振り返りを行い、目的意識を持ってExcelによる情報処理を行うことができる。
授業外学習の課題		2時間程度の事前学修：指定された課題を読んで臨む。 2時間程度の事後学修：指定された課題に取り組む。

■授業情報

授業コード	20032900	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理Ⅲ			履修期	前期授業
担当者	西口 理恵子				

履修上の注意事項	<p>1. ブレンド型授業を実施します。第4回、第14回の講義は、オンデマンド（GoogleClassroom）で行います。GoogleClassroomのクラスコードは、授業で知らせます。</p> <p>2. GoogleClassroomを資料や課題の配信に使用します。課題は締切りまでに提出しましょう。</p> <p>3. なるべく欠席しないようにしましょう。</p> <p>4. 教科書、筆記用具、ノート（ルーズリーフや白い紙可ですが、B5サイズ以上）は必要です。</p> <p>5. 1/3を超えて欠席をした場合は、単位は出ません。</p> <p>6. 公認欠席は、出席として扱いませんが、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しないよう配慮します。</p> <p>7. 公認欠席時は代替措置で対応します。</p>		
成績評価の方法・基準	<p>1. 成績は100点満点で評価を行います。なお、評価の割合については授業への取組み及び課題の提出(30%)、小テスト2回+試験1回(70%)を目安として総合的に評価します。</p>		
テキスト	30時間でマスター Excel2019 (Windows10対応) 実教出版		
参考文献	なし		
主な関連科目	社会学情報処理特殊講義Ⅳ (Excel表計算処理技能認定試験 1級、サーティファイ)		
質問・相談への対応	授業の時に対応します。		
URLリンク1		表示名	
URLリンク2		表示名	
URLリンク3		表示名	

■授業情報

授業コード	20078700	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	社会学情報処理V			履修期	後期授業
担当者	河野 貴子				

■シラバス情報

授業の題目	IT基礎知識（ITパスポート試験 経済産業省所管 国家試験）				
授業の概要	<p>情報技術は、業種や職種を問わずあらゆる企業の実務や組織において、ITに関する基礎知識の習得が必須となっています。</p> <p>ITに関する基礎知識にとどまらず、新しい技術(AI、IoTなど)、経営戦略、財務やマネジメントなど、ITを効果的に活用する上で、幅広い分野の総合的知識IT力を証明する、国家試験のITパスポート試験に合格することを目標にします。(検定料は自己負担)受験希望は任意です。</p> <p>ITパスポート試験は、情報処理技術者試験で、経済産業省が認定する国家試験です。</p> <p>「CBT方式試験」(パソコンを利用して実施する試験)</p> <p>授業計画は目的、時間などによって順序や内容を適時調整します。</p>				
学習の到達目標	<p>ITに関する基礎知識をはじめ、AI、情報セキュリティ、財務、経営戦略、マネジメントなどの知識を理解し適切に活用できる。</p> <p>ITの新しい技術(AI、IoTなど)や経営全般知識など、幅広い分野の総合的知識を証明できる、国家試験のITパスポート試験に合格することを目標にします。</p>				
授業計画	第1回	ITパスポート試験について(CBT試験とは)・ハードウェア ITパスポートの目的、ハードウェアの種類が理解できるようになる			
	第2回	テクノロジ系(1)：コンピュータシステム、ソフトウェア コンピュータの構成、ソフトウェアの特徴が理解できるようになる			
	第3回	テクノロジ系(2)：基礎理論、アルゴリズム 基数やアルゴリズムの知識が理解できるようになる			
	第4回	ストラテジ系(1)：企業と法務 企業の活動に関する知識が理解できるようになる			
	第5回	ストラテジ系(2)：法務、経営戦略 法務や財務に関する知識が理解できるようになる			
	第6回	計算式、ストラテジ系のまとめ 法務や財務の知識、計算方法が理解できるようになる			
	第7回	表計算、式、テクノロジ系のまとめ 関数、計算、AI、表計算の機能を身につける			
	第8回	テクノロジ系(3)：技術要素(マルチメディア、データベース) マルチメディア、データベースの機能が理解できるようになる			
	第9回	テクノロジ系(4)：技術要素(ネットワーク、セキュリティ) ネットワーク、セキュリティの対策知識が理解できるようになる			
	第10回	マネジメント系(1)：開発技術(システム開発) プロセスや手法の知識が理解できるようになる			
	第11回	マネジメント系(2)：開発技術(ソフトウェア開発管理技術) ソフトウェア開発管理の知識が理解できるようになる			
	第12回	マネジメント系(3)：マネジメント サービスマネジメントの考え方が理解できるようになる			
	第13回	マネジメント系のまとめ 効果的な運用のための知識を身につける			
	第14回	過去問題、予想問題まとめとその解説 過去問題と予測問題のまとめで知識を活用できるようになる			
	第15回	全体のまとめと過去問題の解説 授業の内容を振り返り、機能をどのように活用するか考え、目的に応じて知識をより理解できるようになる			
授業外学習の課題	<p>事前学修(2時間程度)：テキストの定められた頁に目を通しておいてください。</p> <p>事後学修(2時間程度)：基礎知識のスキルアップのため、授業で学んだ内容に目を通し復習をしておきましょう。</p>				
履修上の注意事項	<p>習得したITの総合知識を活用するため、毎回復習から入りますので、遅刻せず入室してください。</p> <p>説明後に課題を出しますので、必ず完成させて提出すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公認欠席は出席として扱いませんが、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しないよう配慮します。 ・期末試験時に公認欠席となる場合、追試または代替措置で対応します。 				
成績評価の方法・基準	100点満点で評価します。評価の割合については、授業への取り組みおよび課題の提出(30%)、試験(70%)を目安に総合的に評価します。				
テキスト	よくわかるマスター 令和6-7年度版 ITパスポート試験 対策テキスト&過去問題集 FOM出版 2,200円+税 (修大生協)				
参考文献	必要に応じて紹介します。				
主な関連科目	情報リテラシー				
質問・相談への対応	知識や演習の説明時、説明後の課題時に対応し、基礎知識を習得するため疑問点があれば質問してください。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	25000800	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	教育学特論Ⅶ（教育調査研究）			履修期	前期授業
担当者	西森 章子				

■シラバス情報

授業の題目	教育学・保育学に必要なデータとは何か・どのような手続きを経て情報となるのかを考える				
授業の概要	教育学・保育学の分野における学びを深めるために、特に量的データの特性を理解しながら、その取扱い方法について、具体的な手法を理解する。 上記の方向性に基づき、量的データに関する基礎概念を理解し、量的データの処理を演習する。 今後の研究活動において、関連するデータの特性を理解し、演習を行う中で具体的な技量を獲得する。 なお調査研究に関する研究倫理教育の内容を含む。				
学習の到達目標	①統計的仮説検定の概念を理解する。 ②平均値の比較をおこなうことができる。 ③度数分布の検定をおこなうことができる。				
授業計画	第1回	教育や保育にデータは必要か ・データと情報の違い、定量データと定性データ、どのように活用されるのか			
	第2回	教育効果とは何か ・「根拠に基づく教育」という考え、長期的／短期的効果等			
	第3回	教育データの読み取り方① ・個人の特徴を捉える			
	第4回	教育データの読み取り方② ・集団の特徴を捉える（代表値、平均値をもとに）			
	第5回	小テスト1・フィードバック			
	第6回	データの扱い（教育データについて） ・母集団・サンプリング・期待値・確率分布などの意味を知る			
	第7回	取り出したデータから元の集団を推測する ・分散・標準偏差・T分布などの意味を知る			
	第8回	平均を検定する① ・集団を比較して教育効果を確認する（対応のないt検定）			
	第9回	平均を検定する② ・指導の前後を比較し、教育効果の有無を確認する（対応のあるt検定）			
	第10回	小テスト2 フィードバック			
	第11回	2つの変数の関係を把握する① ・相関分析・見せかけの相関について検討する			
	第12回	2つの変数の関係を把握する② ・複数の項目から相関を調べる（相関行列）			
	第13回	度数の分析① ・クロス集計表とは ・1×2表における直接確率計算			
	第14回	度数の分析② ・カイ2乗検定			
	第15回	小テスト3 フィードバック			
授業外学習の課題	事前学修（2時間）：予めテキスト・資料を事前に読んで、内容を理解しておくこと。 事後学修（2時間）：授業内で示される問題について、どのような手続き（分析）を通して答えを求めたのか、逆にどのような手続きを取ると答えが求められない（不適になる）のか、自分なりに整理してまとめること。				
履修上の注意事項	・対面授業で行います。 ・データ処理演習とディスカッションをおこないながら、教育調査の基礎を学ぶため、パソコンスキルが必要となります。 ・公認欠席は欠席として扱います。ただし、本授業は集中講義で実施されるため、1日（5時間）欠席となると単位を認めることはできません。				
成績評価の方法・基準	授業で指示する課題への取り組み（40点）小テスト3回（60点）				
テキスト	中野博幸・田中敏（2012）「js-STARでかんたん統計データ分析」、技術評論社				
参考文献	増井敏克（2023）「データサイエンスのしくみ」、翔泳社 大江耕太郎・大根田頼尚（2023）「現場で役立つ！教育データ活用術」、日本評論社				
主な関連科目	卒業研究				
質問・相談への対応	課題および小テストを通して、適宜フィードバックを行います。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	42038501	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_01			履修期	前期授業
担当者	出木原 裕順				

■シラバス情報

授業の題目	プログラミングの基礎 Fundamentals of Programming				
授業の概要	プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。				
学習の到達目標	プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。				
授業計画	第1回	経済情報学科の学び： 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る			
	第2回	経済情報学科とプログラミング： プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る			
	第3回	C言語によるプログラミングの基本： コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る			
	第4回	順次処理 (1) 文字と数値の出力： 文字と数値の扱いを理解する			
	第5回	順次処理 (2) 変数の宣言と演算、数値の入出力： 変数の型と宣言や演算を理解し、入出力関数を使えるようになる			
	第6回	順次処理 (3) 整数と実数の取り扱い： 整数と実数(浮動小数点数)の違いを理解し、扱えるようになる			
	第7回	選択処理 (1) if文の基礎： if文の基本を理解する			
	第8回	選択処理 (2) if文の応用： if文を含むプログラムを書くことができる			
	第9回	選択処理 (3) if文とswitch文： 選択処理の構文の特徴を知る			
	第10回	反復処理 (1) while文 while文の基本を理解する			
	第11回	反復処理 (2) for文の基礎： for文の基本を理解する			
	第12回	反復処理 (3) for文の応用： for文を含むプログラムを書くことができる			
	第13回	反復処理 (4) for文の演習： for文を用いて行いたい処理をプログラムで書くことができる			
	第14回	総合課題による復習と補足： 応用について学び、課題を通じて内容の理解を深める			
	第15回	全体のまとめ(最終課題)： 全体を振り返り、学習の到達目標がどの程度達成できたか確かめる			
授業外学習の課題	毎回の授業外学習は、授業の前後などで数十分の学習(振り返りなど)を習慣づけてください。特に授業中に行った演習問題については時間をかけて復習し、内容を理解しておいてください。「全体のまとめ」の前には、数時間以上をかけてしっかりと復習することが望ましいです。授業前後に各2時間の学習を目安とします。				
履修上の注意事項	実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。また、基本となる資料はMoodle上でも提供を行います。最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮しますが、Moodle上の資料を参考にできるだけ自習を行ってください。				
成績評価の方法・基準	講義への取り組みと毎回の提出課題(60%)、最終課題(40%)により総合的に評価します。				
テキスト	特に指定しません。必要な資料はプリント配布かMoodleコース上で提供します。				
参考文献	授業中に紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問や相談については、毎回、授業中および授業終了後に受け付けます。ただし、回答に時間を要する質問の場合、質問人数が多い場合、回答時間が十分に確保できない場合、授業準備等で教員が十分に対応できない場合は授業時間外として次の通り対応します。授業時間外ではShudo moodleのメッセージ機能による質問対応を主とし、オフィスアワー(水曜日12:30-13:00)でも対応します。また、オフィスアワー以外での対応は事前予約制で対応します。課題に対するフィードバックは、資料での配布や解説を行うか、個別にフィードバックします。授業時間内に行えない場合は質問があれば対応します。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	42038502	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_02			履修期	前期授業
担当者	都築 寛				

■シラバス情報

授業の題目		プログラミングの基礎 Fundamentals of Programming
授業の概要		プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。
学習の到達目標		プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。
授業計画	第1回	経済情報学科の学び： 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る
	第2回	経済情報学科とプログラミング： プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る
	第3回	C言語によるプログラミングの基本： コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る
	第4回	基本（1） 文字列の出力： 文字列の出力方法を理解する
	第5回	基本（2） 数値の出力： 文字列と数値の扱いの違いを理解する
	第6回	基本（3） 変数の扱い： 変数の型と宣言や代入を理解する
	第7回	基本（4） 整数と実数の扱い： if文を含むプログラムを書くことができる
	第8回	if文による選択処理（1） 導入： 条件式の組み立て方を学ぶ
	第9回	if文による選択処理（2） 発展： else文を併用したif文の使い方を学ぶ
	第10回	for文による繰り返し処理（1） 基本： for文の基本的な使い方を学ぶ
	第11回	for文による繰り返し処理（2） 応用： if文の併用したfor文の使い方を学ぶ
	第12回	for文による繰り返し処理（3） 発展： for文の入れ子構造による反復処理の特徴を知る
	第13回	while文による繰り返し処理： while文ならではの繰り返し処理を理解する
	第14回	テキストファイルの扱い： テキストファイルへの書き込みや読み取りのやり方を学ぶ
	第15回	全体のまとめ（最終課題）： 全体を振り返り、学習の到達目標がどの程度達成できたか確かめる
授業外学習の課題		毎回の授業外学習は、授業の前後などで数十分の学習（振り返りなど）を習慣づけてください。特に授業中に行った演習問題については時間をかけて復習し、内容を理解しておいてください。「全体のまとめ」の前には、数時間以上をかけてしっかりと復習することが望ましいです。授業前後に各2時間の学習を目安とします。
履修上の注意事項		実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。また、基本となる資料はMoodle上でも提供を行います。 最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮しますが、Moodle上の資料を参考にできるだけ自習を行ってください。
成績評価の方法・基準		講義への取り組みと毎回の提出課題（60%）、最終課題（40%）により総合的に評価します。
テキスト		特に指定しません。必要な資料はMoodleコース上で提供します。
参考文献		MMGames 著 『苦しんで覚えるC言語』 秀和システム 2,200円＋税 [ISBN 9784798030142] (同じタイトル・内容のウェブサイトもある。)
主な関連科目		
質問・相談への対応		・質問は授業中やその前後にて随時受け付け、必要に応じてメールにて対応する。 ・課題等に対するフィードバックはMoodleにて対応する。
URLリンク1		表示名
URLリンク2		表示名
URLリンク3		表示名

■授業情報

授業コード	42038503	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_03			履修期	前期授業
担当者	角谷 敦				

■シラバス情報

授業の題目	プログラミングの基礎				
授業の概要	プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。				
学習の到達目標	プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。				
授業計画	第1回	経済情報学科の学び： 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る			
	第2回	経済情報学科とプログラミング： プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る			
	第3回	C言語によるプログラミングの基本： コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る			
	第4回	順次処理（1）文字と数値の出力： 文字と数値の扱いを理解する			
	第5回	順次処理（2）変数の宣言と演算、数値の入出力： 変数の型と宣言や演算を理解し、入出力関数を使えるようになる			
	第6回	順次処理（3）整数と実数の取り扱い： 整数と実数（浮動小数点数）の違いを理解し、扱えるようになる			
	第7回	選択処理（1）if文の基礎： if文の基本を理解する			
	第8回	選択処理（2）if文の応用： if文を含むプログラムを書くことができる			
	第9回	選択処理（3）if文とswitch文： 選択処理の構文の特徴を知る			
	第10回	反復処理（1）for文の基礎： for文の基本を理解する			
	第11回	反復処理（2）for文の応用： for文を含むプログラムを書くことができる			
	第12回	反復処理（3）for文の演習： for文を用いて行いたい処理をプログラムで書くことができる			
	第13回	反復処理（4）for文とwhile文： 反復処理の構文の特徴を知る			
	第14回	総合課題による復習と補足： 応用について学び、課題を通じて内容の理解を深める			
	第15回	全体のまとめ（最終課題）： 全体を振り返り、学習の到達目標がどの程度達成できたか確かめる			
授業外学習の課題	毎回の授業外学習は、授業の前後などで数十分の学習（振り返りなど）を習慣づけてください。特に授業中に行った演習問題については時間をかけて復習し、内容を理解しておいてください。「全体のまとめ」の前には、数時間以上をかけてしっかりと復習することが望ましいです。授業前後に各2時間の学習を目安とします。				
履修上の注意事項	実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮します。				
成績評価の方法・基準	講義への取り組みと毎回の提出課題（60%）、最終課題（40%）により総合的に評価します。				
テキスト	特に指定しません。必要な資料はプリント配布かMoodleコース上で提供します。				
参考文献	授業中に紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問や相談については、毎回、授業中および授業終了後に受け付けます。電子メールでも相談に応じます。課題に対するフィードバックは、資料での配布や解説を行うか、個別にフィードバックします。授業時間内に行えない場合は質問があれば対応します。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	42038504	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_04			履修期	前期授業
担当者	脇谷 直子				

■シラバス情報

授業の題目	プログラミングの基礎 Fundamentals of Programming				
授業の概要	プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。				
学習の到達目標	プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。				
授業計画	第1回	経済情報学科の学び： 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る			
	第2回	経済情報学科とプログラミング： プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る			
	第3回	C言語によるプログラミングの基本： コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る			
	第4回	順次処理 (1) 文字と数値の出力： 文字と数値の扱いを理解する			
	第5回	順次処理 (2) 変数の宣言と演算、数値の入出力： 変数の型と宣言や演算を理解し、入出力関数を使えるようになる			
	第6回	順次処理 (3) 整数と実数の取り扱い： 整数と実数（浮動小数点数）の違いを理解し、扱えるようになる			
	第7回	選択処理 (1) if文の基礎： if文の基本を理解する			
	第8回	選択処理 (2) if文の応用： if文を含むプログラムを書くことができる			
	第9回	選択処理 (3) if文とswitch文： 選択処理の構文の特徴を知る			
	第10回	反復処理 (1) for文の基礎： for文の基本を理解する			
	第11回	反復処理 (2) for文の応用： for文を含むプログラムを書くことができる			
	第12回	反復処理 (3) for文の演習： for文を用いて行いたい処理をプログラムで書くことができる			
	第13回	反復処理 (4) for文とwhile文： 反復処理の構文の特徴を知る			
	第14回	総合課題による復習と補足： 応用について学び、課題を通じて内容の理解を深める			
	第15回	全体のまとめ（最終課題）： 全体を振り返り、学習の到達目標がどの程度達成できたか確かめる			
授業外学習の課題	毎回の授業外学習は、授業の前後などで数十分の学習(振り返りなど)を習慣づけてください。特に授業中に行った演習問題については時間をかけて復習し、内容を理解しておいてください。「全体のまとめ」の前には、数時間以上をかけてしっかりと復習することが望ましいです。授業前後に各2時間の学習を目安とします。				
履修上の注意事項	実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。また、基本となる資料はMoodle上でも提供を行います。 最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮しますが、Moodle上の資料を参考にできるだけ自習を行ってください。				
成績評価の方法・基準	講義への取り組みと毎回の提出課題（60%）、最終課題（40%）により総合的に評価します。				
テキスト	特に指定しません。必要な資料はプリント配布かMoodleコース上で提供します。				
参考文献	授業中に紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問や相談については、毎回、授業中および授業終了後に受け付けます。電子メールでも相談に応じます。課題に対するフィードバックは、資料での配布や解説を行うか、個別にフィードバックします。授業時間内に行えない場合は質問があれば対応します。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	42038505	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_05			履修期	前期授業
担当者	坂口 琢哉				

■シラバス情報

授業の題目	プログラミングの基礎 / Fundamentals of Programming				
授業の概要	プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。				
学習の到達目標	プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。				
授業計画	第1回	経済情報学科の学び 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る。			
	第2回	経済情報学科とプログラミング プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る。			
	第3回	C言語によるプログラミングの基本 コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る。			
	第4回	プログラムの基礎(1): 標準出力 プログラムによる任意の文字列を出力できる。			
	第5回	プログラムの基礎(2): 変数の利用 変数の概念を理解し、変数の宣言や値の代入・参照ができる。			
	第6回	プログラムの基礎(3): 乱数と数値演算 変数にランダムな値を代入したり、変数同士の四則演算ができる。			
	第7回	プログラムの基礎(4): 選択処理 if文の概念と構造を理解し、プログラムの中で選択処理を実現できる。			
	第8回	プログラムの基礎(5): 反復処理 for文の概念と構造を理解し、プログラムの中で反復処理を実現できる。			
	第9回	プログラムの基礎(6): 基礎プログラムの完成 これまで学んだ内容を元に、基礎的なプログラムを記述できる。			
	第10回	プログラムの発展(1): 標準入力 ユーザからの値の入力を受け付け、変数に代入できる。			
	第11回	プログラムの発展(2): 不定回数の繰り返し while文の概念と構造を理解し、不定回数の反復処理を実現できる。			
	第12回	プログラムの発展(3): 選択処理の組合せ if文の条件式を結合し、複合的な条件による選択処理を実現できる。			
	第13回	プログラムの発展(4): 反復処理の組合せ for文の入れ子構造を理解し、二次元的な反復処理を実現できる。			
	第14回	プログラムの発展(5): 発展プログラムの完成 これまで学んだ内容を元に、発展的なプログラムを記述できる。			
	第15回	総括 授業全体を振り返り、得られた知識や成果を総括できる。			
授業外学習の課題	授業理解に必要な前提知識や関連情報を整理する一方、授業で学んだ内容の応用や発展について主体的に取り組んでください。授業前後に各2時間の学習を目安とします。				
履修上の注意事項	実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。また、基本となる資料はMoodle上でも提供を行います。最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮しますが、Moodle上の資料を参考にできるだけ自習を行ってください。				
成績評価の方法・基準	講義への取り組みと毎回の提出課題(60%)、最終課題(40%)により総合的に評価します。				
テキスト	特に指定しません。				
参考文献	授業中に適宜紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問や相談については、毎回、授業中および授業終了後に受け付けます。また、課題に対するフィードバックを希望する場合は個別メールで対応します。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■授業情報

授業コード	42038506	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	基礎プログラミング_06			履修期	前期授業
担当者	井寄 幸平				

■シラバス情報

授業の題目	プログラミングの基礎 Fundamentals of Programming				
授業の概要	プログラミングの基礎を学ぶ科目です。2024年度はプログラミング言語としてC言語を使い、毎回実習を主体とした授業を行います。プログラミング実習の目的は、論理的に考えて問題の解決法を見だし、それを処理手順として如何に表現してプログラムに作り上げるかを体験することにあります。経済情報学科のカリキュラムにおいて、情報科学分野の基礎的な科目として位置づけられる初年次向けの授業です。				
学習の到達目標	プログラミングの基礎知識を学び、簡単なプログラムを書けるようになる。				
授業計画	第1回	経済情報学科の学び： 経済情報学科での学びと、システムやメールの使い方を知る			
	第2回	経済情報学科とプログラミング： プログラミングを学ぶ意義と課題提出の仕方を知る			
	第3回	C言語によるプログラミングの基本： コンピュータ上の処理の基本、プログラミングやC言語そのものについて知る			
	第4回	順次処理 (1) 文字と数値の出力： 文字と数値の扱いを理解する			
	第5回	順次処理 (2) 変数の宣言と演算、数値の入出力： 変数の型と宣言や演算を理解し、入出力関数を使えるようになる			
	第6回	順次処理 (3) 整数と実数の取り扱い： 整数と実数(浮動小数点数)の違いを理解し、扱えるようになる			
	第7回	選択処理 (1) if文の基礎： if文の基本を理解する			
	第8回	選択処理 (2) if文の応用： if文を含むプログラムを書くことができる			
	第9回	選択処理 (3) if文とswitch文： 選択処理の構文の特徴を知る			
	第10回	反復処理 (1) for文の基礎： for文の基本を理解する			
	第11回	反復処理 (2) for文の応用： for文を含むプログラムを書くことができる			
	第12回	反復処理 (3) for文の演習： for文を用いて行いたい処理をプログラムで書くことができる			
	第13回	反復処理 (4) for文とwhile文： 反復処理の構文の特徴を知る			
	第14回	総合課題による復習と補足： 応用について学び、課題を通じて内容の理解を深める			
	第15回	全体のまとめ(最終課題)： 全体を振り返り、学習の到達目標がどの程度達成できたか確かめる			
授業外学習の課題	毎回の授業外学習は、授業の前後などで数十分の学習(振り返りなど)を習慣づけてください。特に授業中に行った演習問題については時間をかけて復習し、内容を理解しておいてください。「全体のまとめ」の前には、数時間以上をかけてしっかりと復習することが望ましいです。授業前後に各2時間の学習を目安とします。				
履修上の注意事項	実習が主となるので、特別な事情がない限り毎回出席しましょう。情報演習室にて授業を行います。また、基本となる資料はMoodle上でも提供を行います。最終課題を行う回が公認欠席となる場合は、代替課題で対応します。その他の回が公認欠席となる場合は総合評価時に配慮しますが、Moodle上の資料を参考にできるだけ自習を行ってください。				
成績評価の方法・基準	講義への取組と毎回の提出課題(60%)、最終課題(40%)により、総合的に評価する。				
テキスト	特に指定しません。必要な資料はプリント配布かMoodleコース上で提供します。				
参考文献	授業中に紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問や相談については、毎回、授業中および授業終了後に受け付けます。電子メールでも相談に応じます。課題に対するフィードバックは、資料での配布や解説を行うか、個別にフィードバックします。授業時間内に行えない場合は質問があれば対応します。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■ 授業情報

授業コード	06500900	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	プログラミング入門 (Python)			履修期	前期授業
担当者	中川 祐治				

■ シラバス情報

授業の題目		プログラミング入門(Introduction to programming)
授業の概要		現在、世界で最もよく利用されているPython言語の書き方を理解し、具体的な問題についてプログラムが書けるようになります。 講義では最初にプログラミングとは何をする事なのかを学び、Pythonの書き方を理解し、具体的にいくつかの身近な問題についてプログラムを書く練習をします。また、急激に進歩しているAIについてその原理を知り、具体的にChatGPTを利用したプログラミングを体験し、さらに物体検出プログラムの動作を体験してもらいます。
学習の到達目標		プログラムを作るとはどのようなことかを知り、具体的な問題のプログラムをPython言語で作ることができるようになる。また、現在のAIの仕組みを学び、実際にAIを使うことができるようになる。
授業計画	第1回	プログラミングとは何をするのか
	第2回	Pythonを動かしてみよう
	第3回	Pythonの書き方その1 ・変数とリスト ・計算の仕方
	第4回	Pythonの書き方その2 ・条件分岐 ・繰り返し
	第5回	Pythonの書き方その3 ・関数 ・クラス
	第6回	オブジェクト指向とは ・オブジェクト指向について理解する。
	第7回	FizzBuzzを作ろう ・このプログラムを作ることで、条件分岐と繰り返しを理解することができる。
	第8回	自動販売機のお釣りの計算 ・このプログラムを作ることで、キーボードからの入力処理や不正入力への対応ができるようになる。
	第9回	数当てゲーム ・このプログラムを作ることで、任意桁の乱数の発生方法や複雑な条件判定の仕方を習得できる。
	第10回	グラフィックス ・プログラムの実行結果をグラフィックス表示することができるようになる。
	第11回	アルゴリズムと計算量 ・計算量が利用するアルゴリズムによって増減することが理解できる。
	第12回	機械学習とは ・現在のAIの中核をなす機械学習について学ぶことで、AIの本質が理解できる。
	第13回	ChatGPT利用プログラミング ・生成AIを用いたプログラミング作成ができるようになる。
	第14回	物体検出に挑戦 ・AIを用いた物体検出を行うことで、AIの利点と欠点が理解できる。
	第15回	まとめとふりかえり
授業外学習の課題		教科書の指定した単元を予習する。(1時間) 毎回の授業後に理解できていない点を明らかにし、Moodleのコンテンツを復習する。(2時間)
履修上の注意事項		7回目以降は具体的なプログラミングの課題を出しますので、必ず解答を提出してください。 公認欠席では資料配布や課題の内容はMoodleで配布および提示しますので、指定された期限までに解答を提出してください。 課題の提出はMoodleで行います。
成績評価の方法・基準		7回目以降に出される課題(5回、各20点)で評価します。提出された課題の評価はルーブリックを使用します。
テキスト		大澤文孝著、いちばんやさしいPython入門教室【改訂第2版】、ソーテック社、2023年 テキストを要約したコンテンツをMoodleにアップします。
参考文献		

■授業情報

授業コード	06500900	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	プログラミング入門 (Python)			履修期	前期授業
担当者	中川 祐治				

主な関連科目					
質問・相談への対応	nakagawa.yuji@shinonome.ac.jpへメールしてください。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■ループリック情報

	5	4	3	2	1	
プログラムが論理的に正しく書かれているか	論理的に完全に正しく、計算結果も正しい。	論理的に正しく書かれているが、計算結果に誤りが含まれている。	論理が複雑になり、計算結果に誤りが含まれている。	一部論理的に正しくないものが含まれていて、計算結果も間違っている。	全体として論理的に破綻し、計算結果が出ない。	
プログラムの動作性と計算結果	計算時間が短く、正しい答えが出力されている。	計算結果は正しいが、計算時間が長い。	計算結果に誤りが含まれ、計算時間も長い。	計算結果が全て間違っている。	計算結果が全く出力されない。	
プログラムの文法	文法的に完全に正しく書かれている。	文法的に誤りはないが、冗長である。	一部、文法に誤りがある。	文法的な誤りが多い。	文法を無視して書かれている。	
プログラム中のコメント	一つのまとまった処理に対して一つのコメントが書かれている。	一部の処理についてのコメントが抜けている。	コメントの意味するところが不明確である。	コメントと処理の内容が食い違っている。	コメントが全く書かれていない。	

■ 授業情報

授業コード	06501000	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	プログラミング入門 (JavaScript)			履修期	後期授業
担当者	大内 友子				

■ シラバス情報

授業の題目		プログラミング入門 (JavaScript)
授業の概要		JavaScriptはWebサイトを作成する為のプログラム言語です。多くのプログラム言語の中でも比較的習得が容易で、Webページに「動き」を生み出すことができます。 当科目では「プログラミング」とはそもそも何なのか、「Web」の仕組みとはどのようなになっているのか、その中で「JavaScript」の役割を紹介し、実際に簡単なプログラムを作ることが出来るようになることが目標です。
学習の到達目標		1. Webの仕組みが理解できる 2. HTML、CSS、JavaScriptの役割が理解できる 3. 簡単なJavaScriptのプログラムを自作出来るようになる
授業計画	第1回	① Webのしくみ Webサイトの仕組み、ブラウザの役割、HTMLとCSSの概要、またそこでのプログラミングの必要性、クライアントとサーバについて理解し説明できるようになる。
	第2回	② JavaScriptの作成 開発ツールであるデベロッパツールの操作が出来るようになり、JavaScriptの基本的な文法をブラウザ上で確認する。
	第3回	③ 変数と定数 変数の役割について理解し、演習を通じて変数と定数の操作の違いを理解し使えるようになる。
	第4回	④ 変数のデータ型 変数の様々なデータ型について紹介し、データ型による操作の違いを理解し使えるようになる。
	第5回	⑤ 演算子 様々な演算子を紹介し、変数と演算子を使って「式」を作成出来るようになる。
	第6回	⑥ 配列 配列の概念と、インデックスによる配列の個別の操作方法について理解し、説明できるようになる。
	第7回	⑦ if文 制御文の中からif～else文を使って、変数の違いによる条件分岐を使ったプログラムを作成できるようになる。
	第8回	⑧ switch文 if文の条件式である論理和、論理積と、多分岐であるswitch文、break文との組み合わせを使ったプログラムを作成できるようになる。
	第9回	⑨ for文 制御文の中から繰り返し処理であるfor文の書き方について、配列の操作をするプログラムを作成できるようになる。
	第10回	⑩ while文 制御文の中から繰り返し処理であるwhile文の書き方について理解し、for文との違いを説明できるようになる。
	第11回	⑪ 関数 「関数」の概念と利点を理解し、実際に自分で関数を作成することによりコードの部品化ができるようになる。
	第12回	⑫ オブジェクト オブジェクト、メソッド、プロパティとは何かを理解し、プログラム内で使うことが出来るようになる。
	第13回	⑬ HTMLファイルの作成 簡単なHTMLファイルの作成を通し、Webページを表示出来るようになる。
	第14回	⑭ CSSファイルの作成 簡単なCSSファイルの作成の作成を通し、Webページの表示を変更出来るようになる。
	第15回	⑮ JavaScriptの操作 JavaScriptを使ってインタラクティブなWebページを作成することが出来るようになる。
授業外学習の課題		毎講義の最後に次回の範囲を発表するので、各自でテキストの次の範囲を読んでおくこと。(30分～1時間程度) 講義中にわからなかった内容については各自調べておくこと。
履修上の注意事項		公認欠席は期末試験の受験要件に影響しないよう配慮する。 公認欠席時の資料は後日配布する。 内容は授業計画の通りだが、受講者の理解度・学習状況等により実施順序等を変更することがある。
成績評価の方法・基準		紙ベースの定期試験を行い、評価する。

■ 授業情報

授業コード	06501000	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	プログラミング入門 (JavaScript)			履修期	後期授業
担当者	大内 友子				

テキスト	スラスラわかるJavaScript 翔泳社 (2640円税込み) ISBN978-4-7981-7326-9		
参考文献			
主な関連科目			
質問・相談への対応	授業内容に関する質問はその都度受け付ける。 テストの結果や解説は、Shudo Moodleにて実施する。		
URLリンク1		表示名	
URLリンク2		表示名	
URLリンク3		表示名	

■ 授業情報

授業コード	06501100	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	プログラミング入門（マクロ言語）			履修期	後期授業
担当者	山延 健				

■ シラバス情報

授業の題目		プログラミング入門（マクロ言語）			
授業の概要		<p>エクセルは非常に有用な表計算ソフトです。単純な四則計算、様々な関数計算などを行うことができ、エクセルをベースにした業務プログラムなどが開発されています。エクセルを使った処理を行う際、同じ操作を何度も繰り返すことがあります。このような操作をまとめ記録しておき、実行することをマクロ操作と呼びます。</p> <p>本講義ではエクセルのマクロを記述するVBA (Visual Basic for Application)を学びます。VBAはマクロ用の言語ですが、一般的なプログラミングの要素を含んでおり、プログラミングの入門も目材しています。</p>			
学習の到達目標		<p>①エクセルのマクロ機能を使うことができるようになる。</p> <p>②①のマクロ（VBA）を理解することができる。</p> <p>③VBAを用いてプログラミングできるようになる。</p>			
授業計画	第1回	マクロの作成：エクセルのマクロの記録法、利用法、保存法について講義を進めるにあたり環境設定を行う。			
	第2回	マクロの編集：エクセルのマクロはVBA (Visual Basic for Application)で記述されている。VBAの編集を行うためのエディタ（VBE）の利用法について修得する。			
	第3回	モジュールとプロシージャ①：エクセルのマクロはモジュール内にプロシージャとして記述される。モジュールに対する操作を習得し、簡単なプロシージャの作成を行う。			
	第4回	モジュールとプロシージャ②：プロシージャの作成を引き続き行い、VBEの操作に慣れる。			
	第5回	デバッグ：プロシージャを一度で仕上げることは困難です。構文のエラー、実行時のエラーなどプログラム上の不具合を修正する必要があります。この操作をデバッグと呼びます。デバッグの方法について修得します。			
	第6回	変数とフローチャート：プロシージャを記述する際の変数の取り扱いについて学びます。また、プロシージャの流れを記述するフローチャートについて解説します。			
	第7回	制御構造①：プロシージャの流れを制御するための条件分岐について学びます。			
	第8回	制御構造②：プロシージャの流れを制御するための繰り返しについて学びます。			
	第9回	配列：配列の取り扱いについて学びます。			
	第10回	フォームモジュール：VBAでのフォームモジュールの利用法について学びます。			
	第11回	サブプロシージャとFunctionプロシージャ：サブプロシージャ、Functionプロシージャの利用、作成法について学びます。			
	第12回	販売管理プログラムの作成①：これまで修得したVBAを利用して販売管理プログラムを作成する。			
	第13回	販売管理プログラムの作成②：これまで修得したVBAを利用して販売管理プログラムを作成する。			
	第14回	販売管理プログラムの作成③：これまで修得したVBAを利用して販売管理プログラムを作成する。			
	第15回	販売管理プログラムの作成④：これまで修得したVBAを利用して販売管理プログラムを作成する。			
授業外学習の課題		<p>事前学修（2時間程度）：次回の講義のテキストのプログラムの事前に入力すること。入力したプログラムの意味を理解しておくこと。</p> <p>事後学修（2時間程度）：講義の最後に課題のプログラムを課すので講義内容を参考にプログラムを作成し提出すること。</p>			
履修上の注意事項		・VBAプログラムは自分で入力して作成してください。コピー&ペーストで入力してしまうと身につきません。			
成績評価の方法・基準		試験70%、課題30%で評価します。			
テキスト		よくわかるMicrosoft Excel マクロ/VBA FOM出版 必要に応じてプリントを配布します			
参考文献					
主な関連科目					
質問・相談への対応		講義の前後に質問に応じます。			
URLリンク1			表示名		
URLリンク2			表示名		
URLリンク3			表示名		

■ 授業情報

授業コード	10043700	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	データサイエンスとデータの収集方法			履修期	後期授業
担当者	金 徳謙				

■ シラバス情報

授業の題目	B群特殊講義（実践ウェブスクレイピング） Practical Web Scraping				
授業の概要	<p>近年の社会システムにおいてインターネットの利用は欠かせないこととなり、SNSやInstagram、位置情報などといった膨大な量のデータ、いわゆるビッグデータの収集活用についての関心も高まっています。このようなビッグデータの収集活用への関心の高まりは、これまで人間とコンピュータとのコミュニケーションが求められるようになりました。異なる言語を使う人々とコミュニケーションを取るために英語(外国語)の学習が必要になりました。私たち人間はコンピュータとのコミュニケーションをとる必要性の拡大につれ、コンピュータが使う言語を理解する必要性も拡大しています。コンピュータが使う言語を理解し使うことにより、複雑化する現代社会の人々の考えや行動、現代ビジネスなどをより簡単に理解することができるようになります。</p> <p>本授業では、コンピュータ言語、ここではPythonを基本から学び、インターネット上にあふれる膨大な量の情報の中から必要な情報を検索し収集するため必要なスキル、いわゆるWEBスクレイピングというデータ収集技法について学びます。具体的には、WEBサイトから情報を収集するために必要なPythonの基本を学び、実際にコードを作成しデータを収集するまでの一連のながれを取りあげます。</p>				
学習の到達目標	<p>ウェブサイトから情報の収集ができることを到達目標とし、次の4点に重点をおき、学習していきます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① データ型が理解でき、データ型の間の変換ができる。 ② HTML文のタグを理解し、必要箇所のタグ指定ができる。 ③ 繰り返し文(for文およびwhile文)が理解できる。 ④ 正規表現を理解し、作成できる。 				
授業計画	第1回	Webスクレイピングの理解（授業全体の構成と内容がわかる）			
	第2回	データ形式の理解と変換1（リスト型とシリーズ型）→データ型（リスト型とシリーズ型）の説明することができる			
	第3回	データ形式の理解と変換2（データフレーム型）→データ型（データフレーム型）の説明することができる			
	第4回	演算子の理解（よく使う演算子の理解）→各種演算子を理解し、頻繁に使う演算子をつかうことができる			
	第5回	条件文の理解（if文の理解）→if文を理解、説明でき、コード作成することができる			
	第6回	繰り返し文の理解1（for文）→for文を理解、説明でき、コード作成することができる			
	第7回	繰り返し文の理解2（while文）→while文を理解、説明でき、コード作成することができる			
	第8回	HTML文の理解1（タグ構造の理解）→HTML文とタグ構造を理解し、説明することができる			
	第9回	HTML文の理解2（フィルタリングの理解）→フィルタリングを理解し、説明することができる			
	第10回	HTML文の理解3（データ取得の基本）→HTML文内の必要データを取得することができる			
	第11回	ライブラリのインストールと読み込み→データ取得に必要な各種ライブラリを理解し、インストールすることができる			
	第12回	正規表現の基本→データ取得のために必要な正規表現を理解し説明することができる			
	第13回	正規表現の応用→効率よくデータを取得するため、正規表現を活用し、データを取得することができる			
	第14回	実践データ取得→事例HPからデータを取得することができる			
	第15回	まとめ（学んだ内容のまとめと説明ができる）			
授業外学習の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学習(2時間程度)：毎回授業の最後に案内する次回のテーマに該当する教科書の部分を読み、パソコンの操作をしてみること。また、関連するテーマについても調べておくこと。 ・事後学習(2時間程度)：講義中にわからなかった内容や操作方法について、教材を参考にパソコンの操作をしながら次回まで学習すること。 				
履修上の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・授業では、実在のウェブサイトを取りあげ、情報取得に必要な考え方およびPythonコードの作成を一から取りあげます。初めて学ぶ内容であるため、毎回の出席は欠かせません。また、授業後の復習も欠かせません。 ・毎回パソコンを使用します。授業で作成したコードなどは継続使用します。データ保存用のUSB Memory(空き4GB以上)が必要です。 ・受講者が多数の場合、商学科、商学部の順で優先し受講調整を行う場合があります。 ・Pythonの基本から概説していきます。パソコンの基本的な用語と使い方が分かれば、受講できます。 ・公認欠席は欠席として扱いますが、単位認定要件または期末試験の受験要件には影響しないよう配慮します。 				

■ 授業情報

授業コード	10043700	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	データサイエンスとデータの収集方法			履修期	後期授業
担当者	金 徳謙				

成績評価の方法・基準	平常点（出席および授業への取り組み）40%、ウェブスクレイピングに必要なコードの作成（試験の代わり）60%をもとに評価します 欠席は減点します。5回以上欠席した場合は評価の対象としません。なお、遅刻2回で欠席1回とみなします。				
テキスト	金徳謙（2024）『これで使える 実践WEBスクレイピング』 ISBN：978-4-7985-0378-3				
参考文献	授業中に紹介します。				
主な関連科目	実践観光マーケティング論など				
質問・相談への対応	授業中および授業後に時間がある限り、対応します。 また、メールやオフィス・アワー（木曜5限）を活用し、対応します。 研究室訪問も歓迎します。事前にメールにて在室を確認してください。				
URLリンク1			表示名		
URLリンク2			表示名		
URLリンク3			表示名		

■ 授業情報

授業コード	20104300	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	英語研究特講（コンピュータと言語）			履修期	前期授業
担当者	阪上 辰也				

■ シラバス情報

授業の題目	言語データの分析（Introduction to Text Mining）				
授業の概要	この授業では、言語とコンピュータのかかわりに焦点をあて、テキストマイニングの基本について学びます。 具体的には、英語で書かれた文章を対象として、基本的な言語データの分析を行います。さらに、分析結果を数値だけでなく、グラフなども作成して発表し、言語データ分析にかかわる基本技術の習得を目指します。				
学習の到達目標	1) テキストマイニングの基本的な手法がわかる 2) 言語データ分析に必要な環境設定を行える 3) 基本的な言語データ分析を独力で実施できる				
授業計画	第1回	ガイダンス、テキストマイニングとは何かを理解する			
	第2回	テキストマイニングの準備：環境設定について理解する 第1回確認テスト			
	第3回	テキストマイニングの準備：言語データの収集・入手について理解する 第2回確認テスト			
	第4回	テキストマイニングの準備：言語データの前処理（1）について理解する 第3回確認テスト			
	第5回	テキストマイニングの準備：言語データの前処理（2）について理解する 第4回確認テスト			
	第6回	テキストマイニングの実践：言語データの分析（1）について理解する 第5回確認テスト			
	第7回	（オンデマンド） テキストマイニングの実践：言語データの分析（2）について理解する 第6回確認テスト			
	第8回	中間テストと前半の振り返り			
	第9回	テキストマイニングの実践：分析データの可視化（1）について理解する 第7回確認テスト			
	第10回	テキストマイニングの実践：分析データの可視化（2）について理解する 第8回確認テスト			
	第11回	テキストマイニングの実践：言語データの分析実習（1）について理解する 第9回確認テスト			
	第12回	テキストマイニングの実践：言語データの分析実習（2）について理解する 第10回確認テスト			
	第13回	分析結果の発表（1）：データ分析の結果発表の内容について相互に批評する			
	第14回	分析結果の発表（2）：データ分析の結果発表の内容について相互に批評する			
	第15回	学期全体の振り返りとまとめ			
授業外学習の課題	事前学修：データ分析にかかわる資料の読解により要点を把握する（2時間） 事後学修：データ分析にかかわる PC 操作の復習と授業内容に不明点はないかを確認する（2時間）				
履修上の注意事項	1) 基本的に対面で授業を実施しますが、オンデマンド授業は主に Moodle にて実施します。 2) 学内の PC も利用できますが、できるだけ自分自身の PC を持参してください。 3) 授業冒頭で確認テストを実施しますので、遅刻すると受験できず、成績に影響が出ます。 4) Moodle や他のオンラインツールを使って授業を進める場合がありますので、操作に慣れるよう努めてください。 5) 欠席時には、事前にメール等で必ず連絡をしてください。 6) いかなる理由があろうとも、公認欠席を含め、4回を超えて欠席すると単位は認められません。（病気、交通機関の乱れ、冠婚葬祭等、一切の事情を含める） 7) なお、これまでの統計上、3回以上の欠席すると、単位修得が困難になることが分かっているため、欠席回数を最小限にして、テストや課題に継続的に取り組むことが求められます。 8) 公認欠席は欠席として扱いますが、欠席した授業については、その回で提示した資料などの配布を行うことで対応します。				
成績評価の方法・基準	確認テスト（30%）、授業内外での課題の取り組み状況（10%）、中間テスト（10%）、分析結果の発表（20%）、学期末の定期試験（30%）を合計し、受講態度などを考慮して総合的に判断します。				
テキスト	テキストを購入する必要はありません。授業内で資料を提示・配布します。				
参考文献	小林 雄一郎 (2023). 『R によるやさしいテキストアナリティクス』 オーム社. ISBN: 978-4274230639 この他の資料や文献についても、授業や Moodle を通して適宜紹介します。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	質問に関しては、授業中・授業後に適宜対応し、フィードバックを行います。疑問点はすぐに解消しましょう。				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			

■ 授業情報

授業コード	41008500	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	計量経済学 I			履修期	前期授業
担当者	漆師本 彩				

■ シラバス情報

授業の題目		計量経済学I/ Econometrics I			
授業の概要		計量経済学とは、経済データから因果関係を読み解くための分析方法を扱う学問である。例えば、「勉強時間を増やせばテストの成績はよくなるのか？」といった身近な関心・疑問に対して、データを使って答える方法を学ぶ。授業では、データ分析の方法を学ぶだけでなく実践的な力を身に着けるためにExcelを用いた演習も行う。計量経済学を学べば、日常にあふれる様々な関心・疑問について、自分でデータを用いて答えることができるようになる。また、日常にあふれるデータ分析の結果を批判的にみる力も養うことができる。			
学習の到達目標		1. 回帰分析を理解し、それを説明できる。 2. 相関関係と因果関係を区別できる。 3. 関心のある問題について、Excelで回帰分析を行うことができる。			
授業計画	第1回	イントロダクション 講義の概要やルールを理解する。			
	第2回	統計学の復習(1)：1変数のデータの特徴の捉え方 平均や分散を理解し、それを説明できるようになる。			
	第3回	統計学の復習(2)：2変数のデータの特徴の捉え方 共分散や相関係数を理解し、それを説明できるようになる。			
	第4回	統計学の復習(3)：確率と統計的推論の考え方 確率変数や統計的推論の考え方を理解し、それを説明できるようになる。			
	第5回	Excel演習：データの特徴を捉える Excelでデータの記述統計を確認できるようになる。			
	第6回	単回帰モデルの定式化 被説明変数や説明変数、誤差項、回帰関数といった基本的な用語を理解し、単回帰モデルを定式化できるようになる。			
	第7回	単回帰モデルの推定 最小二乗法の考え方を理解し、単回帰モデルの推定結果を解釈できるようになる。			
	第8回	Excel演習：単回帰分析の実践 Excelで単回帰分析を行い、結果を読み取ることができるようになる。			
	第9回	OLS推定量の統計的性質 OLS推定量が不偏性・一致性といった統計的性質を持つために必要な仮定を理解し、それを説明できるようになる。			
	第10回	回帰分析における因果関係 説明変数を条件つけたときの誤差項の期待値が0という仮定の意味を理解し、具体的な問題で考えられるようになる。			
	第11回	回帰分析における仮説検定 単回帰分析における仮説検定の考え方を理解し、具体的な問題で仮説検定ができるようになる。			
	第12回	重回帰モデルの基礎 重回帰モデルの定式化や推定を理解し、それを説明できるようになる。			
	第13回	いろいろなモデル(1) モデルの関数型やダミー変数を学び、様々なモデルを考えることができるようになる。			
	第14回	いろいろなモデル(2) 交差項や線形確率モデルを学び、様々なモデルを考えることができるようになる。			
	第15回	Excel演習：重回帰分析で気の実践 Excelで様々なモデルを推定できるようになる。			
授業外学習の課題		事前学習(1時間程度)：講義計画に基づいて講義資料や参考文献等を用いて予習を行う。 事後学習(3時間程度)：講義内容の復習およびわからなかった部分について各自で学習する。			
履修上の注意事項		1. 「確率・統計入門」等の統計学の講義を履修済みであることが望ましい 2. 公認欠席時の授業内容について質問等がある場合は個別に対応する 3. 受講者の理解度により授業計画を変更することがある			
成績評価の方法・基準		課題(30%)および期末試験(70%)で評価する。			
テキスト		レジュメを配布し、それをもとに授業を進める			
参考文献		・田中隆一『計量経済学の第一歩：実証分析のススメ』有斐閣 ・山本拓・竹内明香『入門計量経済学：Excelによる実証分析へのガイド』新世社 ・森田果『実証分析入門：データから「因果関係」を読み解く作法』日本評論社 ・西山・新谷・川口・奥井(2019)『計量経済学』有斐閣 その他、必要に応じて授業内で紹介します。			
主な関連科目		確率・統計入門／経済数学入門I・II／経済統計学I・II／計量経済学II			
質問・相談への対応		・課題や期末試験のフィードバックはMoodle上で公開する ・質問や相談は、授業前後やメール等で随時受け付ける			
URLリンク1			表示名		
URLリンク2			表示名		
URLリンク3			表示名		

■ 授業情報

授業コード	41009000	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	計量経済学Ⅱ			履修期	後期授業
担当者	塗師本 彩				

■ シラバス情報

授業の題目	計量経済学II/ Econometrics II				
授業の概要	<p>計量経済学とは、経済データから因果関係を読み解くための分析方法を扱う学問です。例えば、「勉強時間を増やせばテストの成績はよくなるのか?」といった身近な関心・疑問に対して、データを使って答える方法を学びます。</p> <p>後期の授業では、より発展的なデータ分析の方法を学ぶことに加えて、より実践的なデータ分析の力を身に着けるために統計ソフトStataを用いた演習も予定しています。</p> <p>計量経済学を学べば、日常にあふれる様々な関心・疑問について、自分でデータを用いて答えることができるようになります。また、日常にあふれるデータ分析の結果を批判的にみる力も養うことができます。</p> <p>なお、この授業では「計量経済学I」の内容を踏まえた上でより発展的な計量経済学のトピックを扱うため、「計量経済学I」を履修済みであることを前提として授業を進めます。</p>				
学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 計量分析のより発展的な手法を理解している Stataを用いて、より発展的な計量分析を行うことができる 				
授業計画	第1回	イントロダクション			
	第2回	Stataの基礎			
	第3回	計量経済学Iの復習(1) : 回帰分析			
	第4回	計量経済学Iの復習(2) : いろいろなモデル			
	第5回	不均一分散			
	第6回	F検定と不均一分散の検定			
	第7回	Stataを使った演習 : 不均一分散の検定			
	第8回	パネルデータ分析の基礎			
	第9回	固定効果モデル			
	第10回	変量効果モデル			
	第11回	Stataを使った演習 : パネルデータ分析			
	第12回	操作変数法の基礎			
	第13回	操作変数法の応用			
	第14回	Stataを使った演習 : 操作変数法を用いた分析			
	第15回	講義のまとめ			
授業外学習の課題	<p>事前学習(1時間程度) : 講義計画に基づいて参考文献等を用いて予習を行う。</p> <p>事後学習(3時間程度) : 講義内容の復習およびわからなかった部分について各自で学習する。</p>				
履修上の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 原則「計量経済学I」を履修済みであること 公認欠席時の授業内容について質問等がある場合は個別に対応する 受講者の理解度により授業計画を変更することがある 				
成績評価の方法・基準	1・2回程度の課題(40%)および期末試験(60%)で評価する				
テキスト	講義資料を配布し、それをもとに授業を進める				
参考文献	<ul style="list-style-type: none"> 田中隆一(2015)『計量経済学の第一歩: 実証分析のススメ』有斐閣 森田果(2014)『実証分析入門: データから「因果関係」を読み解く作法』日本評論社 西山慶彦・新谷元嗣・川口大司・奥井亮(2019)『計量経済学』有斐閣 <p>その他、適宜授業内で紹介します</p>				
主な関連科目	確率・統計入門/経済数学入門I・II/経済統計学I・II/計量経済学I				
質問・相談への対応	<ul style="list-style-type: none"> 課題や期末試験のフィードバックは授業内やMoodle上で行う 授業に関する質問は授業前後やメールで受け付ける 				
URLリンク1		表示名			
URLリンク2		表示名			
URLリンク3		表示名			