

■ 授業情報

授業コード	06500100	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	データサイエンス概論			履修期	後期授業
担当者	小河 智佳子 他				

■ シラバス情報

授業の題目	データサイエンス概論 Introduction to Data Science	
授業の概要	情報技術の進展により、多様かつ大量のデータ（ビッグデータ）の取り扱いが可能になった現代社会において、これらを利活用できるデータサイエンスの手法を修得することが必要とされている。本科目では、データサイエンスに関する知識、IoT（モノのインターネット）やAI（人工知能）等のしくみや情報技術、活用事例、データ活用の基礎等を学ぶことで知識と理解を深め、社会を取り巻く変化に対応できる基礎力を身に付けることを目指す。	
学習の到達目標	データサイエンスやAIについて理解し、説明ができること。 データの取り扱い方について理解し、説明ができること。 様々なデータの種類を理解し、Microsoft Excelを用いて基本的な分析やグラフでの表現ができること。	
授業計画	第1回	社会で起きている変化
	第2回	IoTの技術としくみ
	第3回	AIの技術としくみ
	第4回	データやAIの活用領域
	第5回	データの種類と活用
	第6回	データを可視化する方法
	第7回	データを分析する方法
	第8回	データ・AI活用におけるプライバシーと情報セキュリティ
	第9回	データ活用と必要なスキル
	第10回	データ活用の基礎（1）データの読み方
	第11回	データ活用の基礎（2）データの集め方
	第12回	データ活用の基礎（3）グラフや図を用いたデータの表現
	第13回	データ活用の基礎（4）関数やグラフを用いたデータの分析
	第14回	データ活用の基礎（5）分析したデータの説明
	第15回	データ・AI活用の最新動向
授業外学習の課題	各回の最後に次回の授業範囲を提示するので、各自でテキストの該当する部分を読み、予備知識を集めること。（30分～1時間程度） 第10回からExcelを用いるため、基本的な使い方（データ入力・計算・グラフ作成）を学習しておくこと。 授業で学んだことは、次週までに復習すること。（30分～1時間程度）	

■ 授業情報

授業コード	06500100	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	データサイエンス概論			履修期	後期授業
担当者	小河 智佳子 他				

履修上の注意事項	<p>第10回から第14回にかけて実施する「データ活用の基礎」は、Excelを用いた演習があります。基本的な使い方であるデータ入力や基本的な計算方法、グラフ作成方法を学習しておいてください。</p> <p>動画内でも操作方法の説明を行いますが、あらかじめExcelの操作に慣れて基礎力を修得するため、できるだけ1生前期に「情報基礎演習」または「情報応用演習」を履修することを推奨します。</p> <p>15回の授業全てをオンデマンド (Shudo Moodle) で実施しますので、受講のために使用するPCやネットワークの環境を整えておいてください。</p> <p>オンデマンド授業は、教室で受講する対面授業とは異なり、各自で受講する時間を調整する必要があります。</p> <p>各回の受講期限を2週間としますので、①動画の視聴を行い、②確認テストの受験を終えられるよう、計画的に受講してください。</p> <p>受講期限を過ぎた動画の視聴および確認テストの受験はできません。</p> <p>本科目の受講方法やサポートタイム等の詳細は、Shudo Moodleに記載しますので、受講時によく読んでください。</p> <p>公認欠席の場合にも、各回それぞれ2週間を受講期間としたオンデマンド授業を配信するため、指定した期間内に受講するようにしてください。</p>		
成績評価の方法・基準	<p>【期末試験】無</p> <p>毎回の授業の最後に実施する確認テスト (100%) にて評価する。</p> <p>Shudo Moodleにある確認テストを期限内に受験すること。また、全15回中5回以上未受験の場合は欠席が5回以上あるとみなし、成績評価を行うことができないので注意すること。</p>		
テキスト	「はじめて学ぶ数理・データサイエンス・AI」 FOM出版 2,200円		
参考文献	<p>「教養としてのデータサイエンス」 講談社 1,800円+税</p> <p>「情報リテラシー Windows 10 / Office 2019対応」 FOM出版 2,200円 * 「情報基礎演習」および「情報応用演習」のテキスト</p>		
主な関連科目	統計学、応用統計学、情報化社会と人間、情報と知能、情報基礎演習、情報応用演習、情報処理入門		
質問・相談への対応	<p>確認テストのフィードバックは、受講期限後にShudo Moodleにて行う。</p> <p>本科目を学内にて受講や質問ができるよう、情報講義室または情報演習室 (いずれも6号館) を週に数時間開室する。オンデマンド授業の受講に不安がある学生や、受講の方法や内容に質問がある学生は、この時間を利用すること。詳細は、Shudo Moodleにて確認すること。</p> <p>また、情報教育サポート室 (6号館2階) でも、授業や課題に関する質問・相談を受け付ける。</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	06500400	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報化社会と人間			履修期	前期授業
担当者	脇谷 直子 他				

■ シラバス情報

授業の題目		情報化社会と人間 Life in Information Society
授業の概要		<p>[講義の概要] (前半): 情報化社会におけるデータの処理方法や応用方法を理解する。表計算ソフトExcelを用いた実践や演習を行う。 (後半): 情報化社会におけるソフトウェアの役割を考える。プログラミング言語Pythonによる簡単なプログラミング演習を行う。</p> <p>[講義の方針] 情報化社会にとって、また情報化社会で生きる人間にとって、情報技術(IT)によって実現されているサービス・アプリなどは欠かせない存在となっています。「ITによって何ができ何ができないのか」「デジタル社会でITの知識や技術をどう活かしていくか」などITの可能性と限界を考えてみようというのがこの授業のコンセプトです。この科目はデータサイエンス科目に含まれます。 授業では、情報演習室でパソコンを使った演習を行います。様々なテーマや課題に取り組むにつれ、「人間にとってITとは何か」「人間にとってデジタル社会はどうあるべきか」「人間はITをどう活かすとよいか」というようなことを考えて、各自それらの解答を模索してください。基本的には毎回パソコンを用いた演習を行うなど、インタラクティブに授業を進める予定です。</p>
学習の到達目標		授業を通じて、何か1つでもソフトやサービスの新しい操作方法を知り、実践できるようになる。情報化社会と人間にとって情報技術、デジタル技術の存在とは何か、考えるための視点を複数持てる。
授業計画	第1回	前半(第1回～第8回)担当教員: 坂口琢哉 ガイダンス 情報教室の利用方法や課題提出方法について確認する。
	第2回	Excel入門 Excelの基本操作を確認するとともに、本講義で使用する関数について解説と演習を行う。
	第3回	Excel応用1: 数式と関数グラフ 様々な数式をグラフ化し、それらの性質や特徴について視覚的に理解する。
	第4回	Excel応用2: 実データの分析 実際のデータを対象として統計量の計算を行い、全体的な傾向を把握する。
	第5回	Excel応用3: 実データの集計 実際のデータを対象としてクロス集計表を作成し、多角的な視点で分析する。
	第6回	Excel応用4: 文の自動生成 コンピュータが文を自動生成する簡単な手法としてマルコフ連鎖を解説し、Excelを用いて実践する。
	第7回	Excel応用5: モンテカルロシミュレーション 様々な確率を擬似的に求める手法としてモンテカルロ法を解説し、Excelを用いて実践する。
	第8回	Excel応用6: LifeGame 単純なルールから多様な状態が生成されるモデルとしてLifeGameを解説し、Excelを用いて実践する。
	第9回	後半(第9回～第15回)担当教員: 脇谷直子 デジタル社会とソフトウェア 後半のガイダンスを行い、社会の変化と情報化社会におけるソフトウェアの役割を考える。
	第10回	プログラミング環境と基本操作 プログラミングとPython言語について概要を理解し、本講義で使用する環境を確認する。
	第11回	プログラミング1: 基本 整数と浮動小数点数、変数と関数について基本を理解し、Pythonによる演習を行う。
	第12回	プログラミング2: 応用 複数のデータを処理するための構造と基本的な構文を理解し、Pythonによる演習を行う。
	第13回	プログラミング3: 発展 少し複雑なデータ構造について知り、Pythonによる演習を通じてこれまでの内容を理解する。

■ 授業情報

授業コード	06500400	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報化社会と人間			履修期	前期授業
担当者	脇谷 直子 他				

	第14回	プログラミング4: 課題 発展課題を通じてこれまでの復習を行い、文字列操作に関するPythonによる演習を行う。
	第15回	演習のまとめ（レポート課題の説明と取り組み） 演習全体を振り返り、ライブラリなどについて補足する。レポート課題の説明を行う。
授業外学習の課題	演習を含む授業となっています。演習にはExcelなどの利用が可能なPCが必要です(情報演習室で授業を行います)。 授業外学習として、演習課題やレポート課題への取り組みにしっかり時間をかけて下さい。予習が必要な場合については各教員の指示に従ってください。 毎回の予習復習に加え、演習課題があるときには、しっかり取り組みましょう。また、レポート課題については、復習も含めて数時間以上かけて取り組むことが望ましいです。全体的には、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	この授業を希望してもらった場合でも、抽選結果によっては履修できないこともあります。抽選に当たった方は必ず履修し、最後まで取り組んでください。 また、授業を受けるにあたっては、積極的に自分で考えて課題に取り組んでください。 演習が中心となりますので、休まずに出席しましょう。 授業はMoodleを使って行います。公認欠席については、課題の提出期間を延長するなど配慮しますが、課題の内容によって異なるため、担当教員の指示に従ってください。基本的な資料はMoodleコース上で提供しますので、できるだけ自習してください。	
成績評価の方法・基準	授業への主体的・積極的参加意欲が求められます。各教員の提出課題の出来具合等を厳格にかつ総合的に判断して評価します。評価の詳細な基準は授業中に教員から説明します。 前半50%、後半50%を目安に総合的に最終評価を行います。出席するだけではD評価となりますので、しっかりと授業に参加し、課題に取り組みましょう。	
テキスト	必要な資料は授業の際に配布します。	
参考文献	必要に応じて授業の中で紹介します。	
主な関連科目		
質問・相談への対応	質問・相談はできるだけ授業中にすませておいてください。直接、各教員に電子メールなどで相談・質問をすることもできますが、各教員の指示に従ってください。 課題のフィードバックは、基本的に授業中にを行います。	
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	06500500	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報と知能			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	コンピュータは人間を超えるか？ / Could computers overtake humans?				
授業の概要	近年、情報技術の進化に伴い、特に人工知能(AI: Artificial Intelligence)の分野に注目が集まっている。実際にAIが様々な作業を代行し、人間とコミュニケーションを取る様は、まるで私達と同等かそれ以上の知能を有しているように感じられることもある。しかし現段階において、そのしくみは人間のものとは大きく異なるのが実態である。本科目では、人間とAIがどのように知的情報処理を行うのか、それぞれ科学的な視点に基づいて解説を行う。またそれらを通じて、現在のコンピュータが持つ課題と、社会に向けた可能性について明らかにする。				
学習の到達目標	人間が持つ認知や思考の特性について理解できる。一方で、AIのしくみと基礎的な実装方法を把握し、その可能性について現実的な視点から考察できる。				
授業計画	第1回	ガイダンス 授業全体の目的や概要、学習環境などについて確認できる。			
	第2回	人間の知能(1): 脳の構造 脳の構造や神経伝達のしくみについて理解できる。			
	第3回	人間の知能(2): 視覚と錯視 人間の視覚処理の過程や特徴、錯視のしくみについて理解できる。			
	第4回	人間の知能(3): 聴覚と言語 人間の聴覚処理の過程や特徴、言語特性について理解できる。			
	第5回	人間の知能(4): 意思決定のモデル ゲーム理論における基本的な問題設定と解決手順を理解できる。			
	第6回	人間の知能(5): 認知バイアス 人間の思考に伴う認知バイアスについて、その傾向や特徴を理解できる。			
	第7回	コンピュータの知能(1): AIの歴史と発展 AIの概要やこれまでの研究の歴史について理解できる。			
	第8回	コンピュータの知能(2): ニューラルネットワーク AIを支える技術として、ニューラルネットワークの概要としくみを理解できる。			
	第9回	コンピュータの知能(3): ディープラーニング ニューラルネットワークを発展させた技術として、ディープラーニングの概要を理解できる。			
	第10回	コンピュータの知能(4): 画像処理と応用 AIによる画像認識や画像生成について、現状や今後の展望を理解できる。			
	第11回	コンピュータの知能(5): 言語処理と応用 AIによる言語認識や言語生成について、現状や今後の展望を理解できる。			
	第12回	AI実装入門(1): 画像認識の実装(※オンデマンド実施) 画像認識の実装方法を理解し、基礎的なプログラムを記述できる。			
	第13回	AI実装入門(2): 画像生成の実装(※オンデマンド実施) 画像生成の実装方法を理解し、基礎的なプログラムを記述できる。			
	第14回	コンピュータは人間を超えるか？ 人間とAIの特徴を踏まえた上で、社会の現状や将来性を正しく議論できる。			
	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む。授業前後各2時間程度を想定。				
履修上の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は対面を基本としつつ、一部をオンデマンドで実施するブレンド型授業として運用する。 ・公認欠席は欠席として扱うが、欠席中の授業内容や課題提出については不利益にならないよう個別に対応する。 ・授業で学んだ演習内容を自宅でも実施できるよう、各自でPC環境を整備しておくことが望ましい。 ・本授業内容にはプログラミングの概念が含まれる。関連科目の履修は前提としないが、興味を持って主体的に取り組むことで知識の深い理解へと繋がる。 				
成績評価の方法・基準	期末試験(100%)を対象とし、その結果に基づいて総合的に評価する。				
テキスト	使用しない。				
参考文献	適宜紹介する。				
主な関連科目					
質問・相談への対応	授業に関する質問や相談は、Moodleのリアクションペーパーなどで受け付けます。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	06501200	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	データサイエンス特殊講義（データサイエンス入門・演習）			履修期	後期授業
担当者	竹田 邦雄				

■ シラバス情報

授業の題目		データサイエンス特殊講義（データサイエンス入門・演習）
授業の概要		<p>昔の「読み・書き・そろばん」が現代では「数理・データサイエンス・AI」が最先端の必要スキルとなっているが、今一番ビジネス社会で求められているデータサイエンスについて学習する。数理解析を技術で学ぶのではなくビジネスに役立つデータサイエンスを学ぶことを主眼としています。欧米で既に150万人の教職員・学生が利用しているデータ分析ツール「Tableau」を使ってその分析手法からビジネスに有効な仮説の設定から課題解決や因果関係を様々な角度から学びます。一般的なITの知識やプログラミング経験のない方でも入門コースとして学べるカリキュラムとなっています。大企業から中堅企業、自治体・大学にもビジネスデータの分析で10年以上実践経験がありますが、皆さんの就職活動にも役立つ情報を提供していく予定です。</p> <p>【特徴】 企業情報システムの現状と課題を学んで、これからの企業の現場やIT部門が、データを中心とした「データドリブン経営」を実践するための方法を身近なデータをテーマに学習します。（講義形式とグループ討議・演習を交えながら進めます） *テキストは毎回の講義分をPDFで事前に関覧できるように手配します。第7回目からPC持参で参加してもらいます。ソフトウェアのダウンロードから解説します。</p>
学習の到達目標		【GOAL】主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高め企業が直面している課題を解決し、価値を創造していく人材育成を教育目標とし、その具体的なツールである「Tableau」によるデータ可視化スキルを身に付ける。
授業計画	第1回	全15回の講義の目標とGoalを共有する。最新のITトレンドとこれからのビジネス戦略を考察する。基礎知識としてコンピュータからクラウドコンピューティングまでの歴史を紐解き、どのように変化してきたかを学ぶ。ITトレンドと用語の理解をしたうえでデータサイエンスの講義を進める準備をする。（講義形式）
	第2回	データ分析の歴史の変遷から企業が今何をデータ分析してビジネスに役立てているのかをひも解く講義とする。「缶ビール」と「オムツ」の購買履歴からその因果関係を解明するためにビッグデータの分析が始まりました。
	第3回	実際の学生がデータ分析を通じて企業の役に立つ情報とは何かを学ぶ「情報の錬金術」を読んで感想文を提出してもらおう。その感想をみんなでディスカッションすることで、企業におけるデータ分析の意義を学ぶ。（講義形式）
	第4回	ビッグデータとは何かを事例をベースに検討して、業種ごと職種ごとの分析がどのように企業経営に役立つかを議論してみる。 トレジャーデータのサイトから事例を考察してみる。（講義形式） https://www.treasuredata.co.jp/ *事前に関覧しておく。
	第5回	ケーススタディ：Bリーグ①（バスケットボール） クラブ決算概要からひも解く経営分析 営業別収入・人件費の比較、人口と趣味嗜好の県民性の相関関係
	第6回	ケーススタディ：Bリーグ②「ドラゴンフライズ」の実力地、経営状態、営業戦略、県民性
	第7回	BI（Business Intelligence）の概要から、データ分析ソフトであるTableau Softwareを紹介する。
	第8回	Tableau演習①：データの接続、視覚的分析
	第9回	Tableau演習②：計算機能、マッピング、データの接続
	第10回	Tableau演習③：視覚的分析、ダッシュボード作成、ストーリー
	第11回	Tableau演習④：Tableau Onlineを使ったサーバー共有の仕組みを理解する。
	第12回	オープンデータを用いた「社会課題」についてデータの収集から可視化や分析をして総務省の統計データ分析コンペティション（論文）に応募できる実力を身に付ける。データの取得方法を学ぶ。 https://www.stat.go.jp/dss/compe01.html
	第13回	オープンデータによる「社会課題」の演習①グループ学習 統計データ分析コンペティションの説明
	第14回	オープンデータによる「社会課題」の演習②グループ学習 過去の入選作の事例研究

■ 授業情報

授業コード	06501200	開講年度	2025	授業回数	15回
授業名称	データサイエンス特殊講義（データサイエンス入門・演習）			履修期	後期授業
担当者	竹田 邦雄				

	第15回	試験対策講座			
授業外学習の課題	「情報の錬金術」の感想文の提出 事前にPDFで配布予定				
履修上の注意事項	<p>授業の内容・レベルから、データサイエンスの基盤となる情報系の知識・技能を有していることが望ましいです。2年次生以上（または同等以上の知識・技能を有している1年次生）の履修に適しています。</p> <p>この講義の受講者及び興味のある方は必ず下記を視聴してみてください。講義で使うデータ分析・可視化ツールのTableauの紹介動画でベスト3に入るだけでなく、実にわかりやすい解説付きです。 Youtubeによる動画解説： https://www.youtube.com/watch?v=w3-iSVb_BXM</p> <p>・公認欠席は欠席として扱いますが、単位認定要件又は期末試験の受験要件には影響しません。</p>				
成績評価の方法・基準	<ul style="list-style-type: none"> ・試験の実施（課題10問）Tableauによるワークシート10問の作成 50% ・オープンデータによる「社会課題」のダッシュボード作成 30% ・感想文 10% ・出席態度 取り組み姿勢 10% * 公認欠席は欠席として取り扱いますが、単位認定要件又は期末試験の受験要件には影響ないように配慮いたします。 				
テキスト					
参考文献	「情報の錬金術」森川富昭著 * 廃版の為PDFで配布予定 出版社：クロスメディア・パブリッシング(インプレス)				
主な関連科目					
質問・相談への対応	takeda@siriusone.jp * メールでの対応可能です				
URLリンク1	https://www.tableau.com/ja-jp	表示名	TableauのHP		
URLリンク2	https://www.nstac.go.jp/use/literacy/statcompe/	表示名	統計データコンペティション		
URLリンク3	https://www.youtube.com/watch?v=w3-iSVb_BXM	表示名	Tableauの基本（参考になるyoutube動画）		

■授業情報

授業コード	06500201～06500251	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報処理入門				
履修期	前期			後期	
クラス・担当者	01	小河 智佳子	51	小河 智佳子	
	02	北村 要子			
	03	北村 要子			
	04	長谷川 尚弘			
	05	北村 要子			

■シラバス情報

授業の題目	情報処理入門（教員に求められているICT活用指導力） Introduction to Information Processing				
授業の概要	社会の情報化に伴い、初等中等学校においても学習指導や校務を遂行するためにコンピュータを扱うスキルが必須となっている。本科目では、初等中等学校での教育活動を行う上で必要となる文書作成ソフト（Word）での校務文書や教材作成、プレゼンテーションソフト（PowerPoint）での教材作成、表計算ソフト（Excel）での成績処理、ビジュアル型プログラミング言語（Scratch）を用いたプログラミング教育の基礎といった、教員に必要なICT活用指導力を修得することを旨とする。				
学習の到達目標	コンピュータや各種ソフトウェアの使い方、データの取扱いについて、基礎的な知識と技能を修得すること。 学校教育に必要な著作権等のルールやマナーを理解し、文書や教材の作成および成績処理等ができること。				
授業計画	第1回	オリエンテーション（教員に求められているICT活用指導力） コンピュータの基本的な使い方（文字入力、Shudo Moodleの使い方、メールの利用）			
	第2回	校務文書の作成（1）学校行事の案内文書作成			
	第3回	校務文書の作成（2）教材プリント作成①横書きプリント（社会や算数等）の作成			
	第4回	校務文書の作成（3）教材プリント作成②縦書きプリント（国語）の作成			
	第5回	校務文書の作成（4）まとめとテスト			
	第6回	教材作成（1）プレゼンテーションソフトの基礎と著作権			
	第7回	教材作成（2）図形や画像を用いた教材作成			
	第8回	教材作成（3）アニメーションや動画を用いた教材作成			
	第9回	教材作成（4）まとめと課題			
	第10回	プログラミング基礎（1）Scratchの使い方			
	第11回	プログラミング基礎（2）Scratchを用いたプログラミング作成			
	第12回	成績処理の方法（1）データの入力と編集・Excelを用いた解答用紙の作成			
	第13回	成績処理の方法（2）基本的な計算方法と関数			
	第14回	成績処理の方法（3）グラフ作成			
	第15回	成績処理の方法（4）まとめとテスト			
授業外学習の課題	授業で学んだ知識や各ソフトウェアの操作方法等を、次週までに復習すること。（30分～1時間程度） 授業外に出題する課題（30分～1時間程度）は、指定された期限までに指定された方法で提出すること。 授業時間内に終了しなかった課題についても、指示された期限・方法で提出を行うこと。				
履修上の注意事項	<p>【教職課程希望者のみ履修可とする】</p> <p>Microsoft Office（文書作成ソフト（Word）・プレゼンテーションソフト（PowerPoint）・表計算ソフト（Excel））とビジュアル型プログラミング言語（Scratch）を用いて授業を進めます。 内容は授業計画の通りですが、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ります。</p> <p>復習や課題を行う際に必要になりますので、自分のパソコンや自宅のパソコンに、Microsoft Office（修大 Office365可）を使用できるよう準備してください。 設定方法等がわからない場合は、第1回の授業時に説明する「情報教育サポート室」開室時間に入室してください。</p> <p>公認欠席は欠席としてカウントしません。 また、テスト実施日に公認欠席となる場合は、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>【期末試験】 無</p> <p>授業内及び授業外で行う課題と、授業内で行うテストにより評価を行う。 平常点・課題（60%）、テスト（40%）を目安に総合的に評価する。 受講態度や欠席状況（原則3分の1以内）等により、減点する場合がある。</p>				
テキスト	「教育現場で役立つ 情報リテラシー」 実教出版 2,300円＋税				
参考文献	授業内で適宜紹介を行う。				
主な関連科目	情報基礎演習、情報応用演習				
質問・相談への対応	課題やテスト等のフィードバックは、提出後の授業やShudo Moodleにて行う。 実施方法の詳細は、各担当教員が第1回授業にて説明する。 情報教育サポート室でも、授業や課題に関する質問・相談を受け付ける。				
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	06500701～	6500753	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報基礎演習					
履修期	前期			後期		
クラス・担当者	01	小河 智佳子	11	三宅 香代子	51	三宅 香代子
	02	長谷川 尚弘	12	三宅 香代子	52	長谷川 尚弘
	03	村田 昭子	13	広田 ともよ	53	高橋 京子
	04	近藤 由紀	14	小河 智佳子		
	05	村田 昭子	15	高橋 京子		
	06	木村 美佐子	16	小河 智佳子		
	07	木村 美佐子	17	高橋 京子		
	08	木村 美佐子	18	河原 剛		
	09	三宅 香代子	19	長谷川 尚弘		
	10	木村 美佐子	20	河原 剛		

■ シラバス情報

授業の題目	情報基礎演習 Information Basic Exercises	
授業の概要	情報技術が進展し社会での情報化が進んでいる現代において、コンピュータを扱うスキルは必須であり、さらに、多様なデータを利活用できることが求められている。本科目では、メールの利用方法、インターネット利用時のマナーやセキュリティ、Wordでの文書や表作成、Excelでの基本的な計算やグラフ作成、データのまとめ方といった、コンピュータとデータの使い方の基礎力を修得することを目指す。	
学習の到達目標	各種ソフトウェアの使い方やデータの使い方について基礎的な知識と技能を習得し、大学生活に必要なメール作成や文書作成、表計算を行うことができる。	
授業計画	第1回	オリエンテーション コンピュータの基本的な使い方(文字入力(タイピング)、Shudo Moodleの使い方、メールの利用)
	第2回	Word基礎 (1) 基本的な文書の作成
	第3回	Word基礎 (2) 表の作成 インターネットのマナー
	第4回	Word基礎 (3) 図形や画像を用いた文書作成 情報セキュリティ
	第5回	PowerPoint基礎 (1) 基本的なプレゼン資料の作成
	第6回	Word基礎 (4) 様々な機能を用いた文書作成
	第7回	Word基礎 (5) まとめとテスト PowerPoint基礎 (2) プレゼン資料作成演習
	第8回	Excel基礎 (1) データ入力と編集・表の作成
	第9回	Excel基礎 (2) 基本的な計算方法と関数
	第10回	Excel基礎 (3) 参照の考え方と表の印刷
	第11回	Excel基礎 (4) グラフの作成
	第12回	Excel基礎 (5) データベースの操作
	第13回	データ活用の基礎 (1) データの種類と分析の基礎
	第14回	データ活用の基礎 (2) グラフを用いたデータの説明
	第15回	Excel基礎 (6) ・データ活用の基礎 (3) まとめとテスト
授業外学習の課題	タイピング(キーボードでの文字入力)は、コンピュータを操作する上での基本スキルである。そのため、授業時に紹介するタイピングソフト等を使用して、できるだけ毎日継続してタイピングの練習を行うこと。(毎日30分以上) 授業で学んだ知識やコンピュータの操作方法を、次週までに復習すること。(30分～1時間程度) 授業外に出題する課題(30分～1時間程度)は、指定された期限までに指定された方法で提出すること。 授業時間内に終了しなかった課題についても、指示された期限・方法で提出を行うこと。	

授業コード	06500701～	6500753	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報基礎演習					
履修期	前期			後期		
クラス・担当者	01	小河 智佳子	11	三宅 香代子	51	三宅 香代子
	02	長谷川 尚弘	12	三宅 香代子	52	長谷川 尚弘
	03	村田 昭子	13	広田 ともよ	53	高橋 京子
	04	近藤 由紀	14	小河 智佳子		
	05	村田 昭子	15	高橋 京子		
	06	木村 美佐子	16	小河 智佳子		
	07	木村 美佐子	17	高橋 京子		
	08	木村 美佐子	18	河原 剛		
	09	三宅 香代子	19	長谷川 尚弘		
	10	木村 美佐子	20	河原 剛		

履修上の注意事項	<p>1.履修の推奨について</p> <p>本科目は選択科目ですが、コンピュータの利活用の基礎を演習形式で学ぶ内容です。基礎がまだ身に付いていない学生や、コンピュータの利用経験が少ない学生は、履修するようにしてください。 また、1年後期履修必修科目「データサイエンス概論」(オンデマンド)にて表計算ソフト(Excel)を用いた演習がありますので、Excelの基礎を身に付けるためにも履修することを推奨します。 既にコンピュータ利活用の基礎が身に付いている学生は、「情報応用演習」の履修を推奨します。</p> <p>2.ブレンド型授業の実施</p> <p>原則、対面授業を実施しますが、以下の一部のクラスでは、オンデマンド型授業を組み合わせたブレンド型授業を実施します。</p> <p>18クラス(前期金曜日3限):第4回 5月11日(土)*5月3日(金)の振替授業日・第9回 6月7日(金)・第13回 7月5日(金) 19クラス(前期金曜日4限):第4回 5月11日 *5月3日(金)の振替授業日 20クラス(前期金曜日4限):第4回 5月11日(土)*5月3日(金)の振替授業日・第9回 6月7日(金)・第13回 7月5日(金) 52クラス(後期木曜日1限):第3回10月10日(木)</p> <p>オンデマンド型授業では、Shudo Moodleにて教材を配布します。 実施方法や内容の詳細は、担当教員が事前に説明します。</p> <p>3.授業内容について</p> <p>Microsoft Office(文書作成ソフト(Word)、プレゼンテーションソフト(PowerPoint)、表計算ソフト(Excel))を用いて授業を進めます。 内容は授業計画の通りですが、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ります。</p> <p>復習や課題を行う上で必要になりますので、自分のパソコンや自宅のパソコンに、Microsoft Office(修大 Office365 可)が使用できるように準備をしてください。 設定方法等がわからない場合は、第1回の授業時に説明する「情報教育サポート室」開室時間に入室してください。</p> <p>4.公認欠席について</p> <p>公認欠席は欠席としてカウントしません。 また、テスト実施回に公認欠席となる場合は、追試または代替措置で対応します。</p>
	<p>【期末試験】無</p> <p>成績評価の方法・基準 授業内及び授業外で行う課題と、授業内で行うテストにより評価を行う。 平常点・課題(50%)、テスト(50%)を目安に総合的に評価する。 受講態度や欠席状況(原則3分の1以内)等により、減点する場合がある。</p>
テキスト	「情報リテラシー Windows 10 / Office 2019対応」 FOM出版 2,200円
参考文献	授業内で適宜紹介を行う。
主な関連科目	データサイエンス概論、情報処理入門、情報応用演習
質問・相談への対応	課題やテスト等のフィードバックは、提出後の授業やShudo Moodleにて行う。 実施方法の詳細は、各担当教員が第1回授業にて説明する。 情報教育サポート室でも、授業や課題に関する質問・相談を受け付ける。
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	06500801~0650851	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報応用演習				
履修期	前期				後期
クラス・担当者	01	栗原 涼子	51	小河 智佳子	
	02	栗原 涼子	52	長谷川 尚弘	
	03	小河 智佳子	53	小河 智佳子	
	04	長谷川 尚弘	54	長谷川 尚弘	

■シラバス情報

授業の題目	情報応用演習 Information Applied Exercises	
授業の概要	情報技術が進展し社会での情報化が進んでいる現代において、コンピュータを扱うスキルは必須であり、さらに、多様なデータを利活用できることが求められている。本科目では、インターネット利用時のマナーやセキュリティ、Wordでの文書作成や図表編集、PowerPointでのプレゼン資料作成、Excelでの関数やデータ分析等を修得することで、Microsoft Officeの応用的な使い方、また、データの利活用に関する基礎力や考え方を身に付けることを目指す。	
学習の到達目標	Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) の応用的な使い方とデータの利活用の基礎を学び、知識と技能の修得を深め、情報の扱い方を理解する。	
授業計画	第1回	オリエンテーション 基礎力チェック (WordとExcelの基礎) Shudo Moodleの使い方、メールの利用方法の確認
	第2回	Word応用 (1) 図形と画像を用いた文書作成 インターネットのマナー
	第3回	Word応用 (2) 複雑な表の作成方法 情報セキュリティ
	第4回	PowerPoint演習 (1) 図形と画像、表を用いたプレゼン資料作成 著作権
	第5回	Word応用 (3) 長文レポートの作成で用いる機能①
	第6回	Word応用 (4) 長文レポートの作成で用いる機能②・作成した文書の修正方法
	第7回	Word応用 (5) まとめとテスト
	第8回	データ活用応用 (1) データの種類と分析の方法
	第9回	データ活用応用 (2) 高度なグラフ作成とデータの説明 Excel応用 (1) データベースの利用
	第10回	PowerPoint演習 (2) グラフやデータを用いたプレゼン資料作成
	第11回	Excel応用 (2) 関数の利用①条件で判断する関数
	第12回	Excel応用 (3) 関数の利用②表から該当データを参照する関数
	第13回	Excel応用 (4) ピボットテーブルの作成
	第14回	Excel応用 (5) マクロの作成
	第15回	Excel応用 (6) まとめとテスト
授業外学習の課題	授業で学んだコンピュータの操作方法等は、次週までに復習すること。(30分~1時間程度) 授業外に出題する課題(30分~1時間程度)は、指定された期限までに指定された方法で提出すること。 授業時間内に終了しなかった課題についても、指示された期限・方法で提出を行うこと。	

■授業情報

授業コード	06500801~0650851	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	情報応用演習				
履修期	前期				後期
クラス・担当者	01	栗原 涼子	51	小河 智佳子	
	02	栗原 涼子	52	長谷川 尚弘	
	03	小河 智佳子	53	小河 智佳子	
	04	長谷川 尚弘	54	長谷川 尚弘	

履修上の注意事項	<p>1.履修の推奨について</p> <p>本科目は、既にMicrosoft Office (Word、Excel、PowerPoint)を主としたコンピュータ利活用の基礎を身に付けた学生が履修することを推奨します。 これからコンピュータ利活用力を身に付けたい学生は、先に「情報基礎演習」の単位を修得してから本科目を履修することを推奨します。</p> <p>2.ブレンド型授業について</p> <p>原則、対面授業を実施しますが、以下の一部のクラスでは、オンデマンド型授業を組み合わせたブレンド型授業を実施します。 04クラス(前期金曜3限) 第4回5月11日(土)*5月3日(金)の振替授業日 54クラス(後期金曜4限) 第4回10月11日(金)</p> <p>3.授業内容について</p> <p>Microsoft Office(文書作成ソフト(Word)、プレゼンテーションソフト(PowerPoint)、表計算ソフト(Excel))を用いて授業を進めます。 内容は授業計画の通りですが、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ります。</p> <p>復習や課題を行う上で必要になりますので、自分のパソコンや自宅のパソコンに、Microsoft Office(修大Office365 可)が使用できるように準備をしてください。 設定方法等がわからない場合は、第1回の授業時に説明する「情報教育サポート室」開室時間に入室してください。</p> <p>4.公認欠席について</p> <p>公認欠席は欠席としてカウントしません。 また、テスト実施回に公認欠席となる場合は、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>【期末試験】 無</p> <p>授業内及び授業外で行う課題や、授業内で行うテストにより評価を行う。 平常点・課題(50%)、テスト(50%)を目安に総合的に評価する。 受講態度、欠席状況(原則3分の1以内)等により、減点する場合がある。</p>		
テキスト	「情報リテラシー Windows 10 / Office 2019対応」 FOM出版 2,200円		
参考文献			
主な関連科目	データサイエンス概論、情報基礎演習、情報処理入門		
質問・相談への対応	<p>課題やテスト等のフィードバックは、提出後の授業やShudo Moodleにて行う。 実施方法の詳細は、各担当教員が第1回授業にて説明する。 情報教育サポート室でも、授業や課題に関する質問・相談を受け付ける。</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	06500300	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	統計学			履修期	前期授業
担当者	古山 滋人				

■ シラバス情報

授業の題目		統計学の基礎
授業の概要		政府統計や調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的知識と、統計的データをまとめたり分析したりするために必要な統計学の基礎的知識を学ぶ。
学習の到達目標		①政府統計や調査報告・フィールドワーク論文などが読める。 ②統計学の基礎的事項を理解し、次の段階へ進むことができる。 ③現実のデータを解析するための必要な基礎的スキルが身につく。
授業計画	第1回	統計学への誘い(受講ガイダンスを含む) 統計学の目的と意義を学ぶ。
	第2回	度数分布表とヒストグラム データの種類とデータの姿を把握する方法を学ぶ。
	第3回	ローレンツ曲線とジニ係数 貧富の格差を図る2つの経済指標を学ぶ。
	第4回	クロス集計表 クロス集計表の見方とリスク比・オッズ比を学ぶ。
	第5回	代表値 平均値と中央値と最頻値の求め方と使い方を学ぶ。
	第6回	四分位数と箱ひげ図 データ全体の様子を把握する方法を学ぶ。
	第7回	分散と標準偏差 分散と標準偏差の求め方と意味を学ぶ。標準化得点と偏差値を学ぶ。
	第8回	前半部分の振り返りと中間試験 前半部分の理解度を確認し、復習する。
	第9回	散布図と相関係数 相関係数の求め方と注意点を学ぶ。
	第10回	回帰分析①(回帰直線) 回帰直線の求め方を学ぶ。
	第11回	回帰分析②(決定係数) 決定係数の意味を学ぶ。
	第12回	標本調査 全数調査と標本調査、母集団と標本(サンプル)の違いを学ぶ。
	第13回	確率と確率分布①(確率の定義と定理、確率変数と確率分布) 確率分布の基礎を学ぶ。
	第14回	確率と確率分布②(二項分布と正規分布) 代表的な確率分布を学ぶ。
	第15回	まとめ 統計学の基礎的事項をまとめる。推測統計の概観をつかむ。
授業外学習の課題		①講義前後にテキストをよく読んで、予習と復習をしっかりとしておくこと。1.5時間 ②新聞・雑誌など様々な資料を収集し学習すること。1.0時間 ③図書館にある関連図書を2冊以上読むこと。1.5時間
履修上の注意事項		①テキストベースで講義を進める。 ②ルート機能のついた電卓とテキストを毎回持参すること。 ③進度を考慮して講義の順番や講義内容を変更する場合がある。 ④適宜関連資料を配布する。 ⑤受講マナーを守れないものには厳しく対応する。 ⑥公認欠席時の資料は後日配付する。 ⑦中間試験時に公認欠席となる場合は代替措置で対応する。
成績評価の方法・基準		中間試験(50%)、期末試験(50%)で評価する。
テキスト		須藤昭義・中西寛子(2019)『書き込み式 統計学入門 スキマ時間で統計エクササイズ』東京図書
参考文献		必要に応じて紹介する。
主な関連科目		応用統計学
質問・相談への対応		授業終了後に質問に応じる。 中間試験については、次回の授業で解説する。 期末試験については個別に対応するので、メール予約をすること。
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	06500600	開講年度	2024	授業回数	15回
授業名称	応用統計学			履修期	後期授業
担当者	岡村 和明				

■ シラバス情報

授業の題目	実践的統計学を学ぶ				
授業の概要	労働時間の管理や生活上の様々な意思決定をサポートするシステムなど、今後データサイエンスが生活の細部に入り込んでくると予想されます。この講義の目的は、そのようなデータサイエンス社会の中でデータを上手く使いこなすための確率・統計の知識を修得することにあります。前半は、具体例に基づく例題・練習問題を解きながら、統計の基礎理論について学びます。後半は、応用編として因果推論、経済統計の見方といった分析手法について学習する予定です。予備知識は問いませんので、好奇心を持って授業に取り組んでください。				
学習の到達目標	身の回りの統計について自分なりに理解し、自らの手で分析できるようになるための論理的思考力・分析力の修得を目標とします。				
授業計画	第1回	ガイダンス 授業の全体像を把握する			
	第2回	統計の意味 統計の意味に関する知識を得る			
	第3回	確率の意味 確率の意味に関する知識を得る			
	第4回	条件付き確率 条件付確率の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第5回	確率変数・期待値 確率変数・期待値の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第6回	順列・組み合わせ 順列・組み合わせの理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第7回	二項分布 二項分布の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第8回	正規分布 正規分布の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第9回	仮説検定 仮説検定の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第10回	推定 推定の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第11回	因果推論 因果推論の理論および応用に向けた分析手法を修得する			
	第12回	経済指標の見方（1）GDP統計 GDP統計を中心に、経済指標の見方および活用に向けた分析手法を修得する			
	第13回	経済指標の見方（2）企業の景況感を測る指標、金利、購買力平価 企業の景況感を測る指標、金利、購買力平価を中心に、経済指標の見方および活用に向けた分析手法を修得する			
	第14回	経済指標の見方（3）失業率、所得格差 失業率、所得格差を中心に、経済指標の見方および活用に向けた分析手法を修得する			
	第15回	期末レポートに関するフィードバック コメントを成果に反映させる技術を修得する			
授業外学習の課題	事前に講義資料をMoodleにアップしますので、可能な限り予習をして授業に臨んでください（少なくとも30分程度）。授業終了後には前回のレポートの解答をアップロードするので、必ず復習もしておく事（少なくとも30分程度）。				
履修上の注意事項	授業は対面で行い、講義形式で行います。状況によってはMoodleを使った授業に切り替え、Web教材を使用している課題研究に代える予定です。詳細は授業で指示します。レポート提出時に公認欠席となる場合には代替措置で対応します。				
成績評価の方法・基準	毎回の課題（30%）、期末レポート（70%）を目安に総合的に評価します。				
テキスト	教科書は使用しません。毎回講義資料をMoodleにアップします。				
参考文献	黒田孝郎・小島順・野崎昭弘・森毅ほか『高等学校の確率・統計』ちくま学芸文庫 小針暁宏『確率・統計入門』岩波書店				
主な関連科目	計量経済学Ⅰ、Ⅱ				
質問・相談への対応	授業中およびオンライン上で適宜、質問や相談を受け付けます。				
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	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、授業終わりのリ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	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			