

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	理工学部 准教授 武田 翔
期間／曜日／時限	後期 木曜日 2時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

<p>講義内容</p>	<p><授業概要> 前期の「情報活用法Ⅰ」に引き続き、PCの使い方をソフトウェア中心に学び、PCを使った情報処理や機械工学に必要なプログラミングの基礎的知識を習得する。2年次の関係講義に引き継ぐため、アルゴリズム等の情報処理で常識といえる考え方や基本となる技術を身に着ける。また、情報処理について実践的に学ぶことを目標とする。</p> <p><DPとの関連> (1) 幅広い教養と専門的知識 [知識・理解] : ☆ (2) 情報収集力と情報発信力および専門的能力 [汎用的技能] : ☆ (3) 主体的な行動力と社会諸課題解決への姿勢 [態度・志向性] : - (4) 創造的思考力と研究遂行能力 [統合的な学習経験と創造的思考力] : ☆ [☆: 関連するもの、-: 関連しないもの]</p> <p><到達目標> ビッグデータや AI によって駆動される現代の情報化社会の変化について理解し、基礎的な情報処理・データ分析能力・情報倫理を身に付けることができる。 また、表計算ソフト「EXCEL」のシート上で計算し、数式や関数を使った簡単な情報処理ができるようにする。EXCELのマクロ機能を使い、アルゴリズムならびにプログラミング言語「BASIC」の基本的な考え方や主要なコマンド(命令語)の使い方を学び、簡単なプログラムを自分で作れるようにする。</p> <p>[授業の方法] <授業形態> その日の課題を記載した紙面を配布する。簡単な説明の後に各自で課題に取り組んでもらう。質問や相談には随時対応し、学生同士での教え合いも推奨する。</p> <p><授業計画> 【対面授業】 (1) 社会で起きている変化、社会で活用されているデータ、データ・AIの活用領域、データ・AI利活用のための技術、情報倫理に関して (2) 社会におけるデータ・AI利活用とデータ・AI利活用における留意事項：データ・AI利活用の現場、データ・AI利活用の最新動向、データ・AI利活用における留意事項、データを守るうえでの留意事項等に関して (3) 表計算ソフト「EXCEL」の使い方、表計算シート上での四則演算、平均などの演算機能、関数の使用方法 (4) 表計算シート上での書式変更、グラフ表示、条件付きの計算、情報分析 (5) 表計算シート上での座標変換による2次元グラフィックスの基礎 (6) マクロの使い方 数値の読み込み、数値の書き込み、四則演算 (7) 繰り返し動作「For ~ Next ループ」と条件付き動作「If ~ Then ~」 (8) 応用1:成績表の分析プログラムを作る1 セル内容の合計、平均、最大値の検索 (9) 応用2:成績表の分析プログラムを作る2 条件分岐してのデータ分析 (10) 応用3:じゃんけんゲームを作る 乱数発生とキーボード入力 (11) 応用4:自動的に絵を動かす1 座標の書き換えによる平行移動、拡大縮小、回転 (12) 応用5:自動的に絵を動かす2 サブルーチンを使い動画を作成 (13) 応用6:平方根を数値解析で求める1 フローチャートを作成 (14) 応用7:平方根を数値解析で求める2 フローチャートに沿ったプログラミング (15) まとめ、バグやミスプログラムの実例と対処法</p> <p><アクティブラーニングを取り入れ状況> 受講生各自がPCを使って課題となるソフトウェアを組む(アルゴリズムの作成、プログラムの入力、動作の確認、不具合の修正) 演習を中心に進める。</p> <p><課題に対するフィードバック方法> 授業時間ならびに自習により完成した課題は授業翌日まで「inCampus」システムで提出してもらい、その結果は翌週の講義時間までに内容をチェックし、同システム上で各自に評価とコメントを回答する。</p>
<p>教科書・参考書</p>	<p><教科書> 使用しない。 <参考書等> 「教養としてのデータサイエンス(データサイエンス入門シリーズ)」講談社 その他、書店のパソコン関連コーナーに陳列されている中から、「EXCEL」「EXCELマクロ」「VBA」をキーワードに自分に適した読みやすい書籍を見つけるとよい。</p>
<p>成績評価方法・基準</p>	<p><評価方法> (1) 試験・テストについて PCを使用してEXCELによる関数を含む表計算と、簡単なプログラミングを出題する。EXCELのシート上に入力する、あるいはマクロシートにプログラムを書き込み提出してもらう。書籍や直筆ノートなど紙資料を持ち込んでよい。 (2) 試験以外の評価方法 毎週提出してもらった課題のできあいを評価し、第1回から14回分の平均点による仮成績を各自に知らせる。この仮成績が評価SからCであり、なおかつその成績で満足する場合は試験を免除する。 (3) 成績の配分・評価基準等 試験免除者は上記(2)の仮成績を正式な成績とする。試験を受けた者は試験の結果と仮成績のうち高得点の方を成績とする。</p>

履修上の留意点	<p><準備学習> 事前学習：特に事前知識を必要としないが、自発的に考えてやってみることが第一である。教わるよりも、好奇心を持って自発的に挑戦することで実力が付く課目である。 事後学習：課題は授業時間内だけで完了するのが難しく、完成には各自が約4時間のPC作業を想定した分量と水準にしている。そのため、授業後に5号館の自習用PCや自宅のPCで完成させてから提出してほしい。締切は授業翌日の24時までとする。なお、バージョンアップしつつ複数回提出した場合には最終回のみ評価対象とする。</p> <p><他科目との関連> 本科目選択者は前期の「情報活用法I」を修了していることが望ましい。 本科目は、2年次に開講する「情報システム概論」を学ぶための基本となる科目である。</p>
担当教員へのアクセス	メールアドレス： s3479793@isenshu-u.ac.jp
その他	<p>実習を主体とした授業なので、授業中でも躊躇無く質問して下さい。 自習で生じた疑問や質問については、原則として在席中はいつでも受け付けます。</p> <p>また、本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目です。 この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定です。</p>
更新日付	2024/02/01 17:18

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	理工学部 教授 鈴木 英勝
期間／曜日／時限	後期 木曜日 1時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

講義内容	<p><授業概要> 現在、コンピュータは生活や仕事に欠かせないものとなっている。大学生活においても、コンピュータは、情報の収集や発信、レポートや論文の作成、各種資料の作成、データ分析など、多岐にわたり利用されている。このような多岐にわたるコンピュータ利用ができるようになるために、本講義では、これからの大学生活で不可欠なコンピュータとアプリケーションの使い方の基本を学ぶ。卒業研究時や社会に出ても使い続けるスキルを、本講義を通して会得してほしい</p> <p><DPとの関連> ①幅広い教養と専門的知識[知識・理解]:－ ②情報収集力と情報発信力および専門的能力[汎用的技能]:－ ③主体的な行動力と社会諸課題解決への姿勢[態度・志向性]:☆ ④創造的思考力と研究遂行能力[統合的な学習経験と創造的思考力]:－ [☆: 関連するもの、－: 関連しないもの]</p> <p><到達目標> 大学生活でよく利用するアプリケーションソフトの基本的な使い方を身につけることができる</p> <p><教科書・参考書等> 教科書は使用しない、適時、必要資料を配布する</p> <p><授業の方法> パワーポイントと配布印刷物を活用しながら実習形式で進める</p> <p><授業計画> 【対面科目】 1. 講義ガイダンス、実習環境に関する説明、ハードウェアとソフトウェア 2. 著作権、映像で知る情報セキュリティについて 3. 社会におけるデータ・AI活用: 社会で起きている変化、社会で活用されているデータ、データ・AIの活用領域、データ・AI活用のための技術 4. 社会におけるデータ・AI活用とデータ・AI活用における留意事項: データ・AI活用の現場、データ・AI活用の最新動向、データ・AI活用に 用における留意事項、データを守る上での留意事項 5. 表計算ソフトに関する実習(1)折れ線グラフと棒グラフ 6. 表計算ソフトに関する実習(2)円グラフと散布図 7. 表計算ソフトに関する実習(3)と中間試験 8. 文書作成・表計算ソフトによる表のつくり方 9. 文書作成ソフトに関する実習(1)読みやすい文章にデザイン 10. 文書作成ソフトに関する実習(2) イラスト入りのポスターやチラシ 11. プレゼンテーションソフトに関する実習(1) 文字・図の入力と編集 12. プレゼンテーションソフトに関する実習(2) グラフィカルな表現 13. プレゼンテーションソフトに関する実習(3) 特殊効果 14. t検定、F検定に関する実習(1)対応のある検定 15. t検定、F検定に関する実習(2)対応のない検定と期末試験</p> <p>担当教員が正当と認める理由で筆記テストを休んだ学生のみ追試験を実施する。指定された履修放棄期間内に放棄手続きをしなかった学生は履修継続とみなし、所定の基準による成績評価を行う。</p> <p><アクティブラーニング取り入れ状況> 実習に関連した問題解決学習・調査学習を適宜行う</p> <p><課題に対するフィードバック方法> レポート返却時に解説を行います</p>
教科書・参考書	<p>教科書: なし。 参考書: 中川勝吾『プライベートからビジネスまで 60分でわかる! 図説 著作権』 学研パブリッシング『500円でわかる パワーポイント2019』 学研パブリッシング『500円でわかる ワード2019』 末吉正成、末吉美喜『この分析できますか?』</p>
成績評価方法・基準	<p>(1)試験・テストについて 中間試験と期末試験を実施</p> <p>(2)試験以外の評価方法 毎回課題レポートを実施</p> <p>(3)成績の配分・評価基準等 授業時間内に実施する授業内テストと課題レポートを合算し100%に換算して評価する</p>

履修上の留意点	<p><事前学習> 前回の講義で学習したソフトウェアを実際に使い、そのソフトウェアの使い方に慣れるように心がけて講義に臨んでほしい(60分)</p> <p><事後学習> 実習中の項目に関して復習・練習をしておくこと(180分)</p> <p><他科目との関連> 1年次前期科目として設定されている情報活用IIは、本科目の基礎的な要素を持つ科目である</p>
担当教員へのアクセス	<p>講義・実習に関する質問は、随時受け付ける。講義・実習時に理解できなかった内容については1106研究室で随時受け付ける。積極的に質問し、解消していただきたい</p>
その他	<p><オフィスアワー> 研究室在室中はいつでも可 本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である。この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定である</p>
更新日付	2024/03/21 10:55

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	理工学部 准教授 木村 健司
期間／曜日／時限	後期 木曜日 3時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

講義内容	<p><授業概要> 本講義では、データ分析などの情報活用能力と情報倫理について実践的に学ぶことを目標とする。授業は演習形式で行い、情報活用の方法と態度を学ぶ講義として位置付けられている。</p> <p><DPとの関連> ①幅広い教養と専門的知識[知識・理解]：－ ②情報収集力と情報発信力および専門的能力[汎用的技能]：☆ ③主体的な行動力と社会諸課題解決への姿勢[態度・志向性]：－ ④創造的思考力と研究遂行能力[統合的な学習経験と創造的思考力]：－ [☆：関連するもの、－：関連しないもの]</p> <p><到達目標> ビッグデータや AI によって駆動される現代の情報化社会の変化について理解し、基礎的な情報処理・データ分析能力・情報倫理を身に付けることができる。 表計算ソフトを用いてデータ分析を行うことができる。</p> <p>[授業の方法] <授業形態> 演習形式の授業であるので、自分で手を動かし、その結果を確認して理解する必要がある。説明を聞いているだけでは理解は困難なので、積極的に授業に参加することが求められる。</p> <p><授業計画> 【対面科目】 (1) 社会で起きている変化、社会で活用されているデータ、データ・AIの活用領域、データ・AI利活用のための技術、情報倫理 (2) データ・AI利活用の現場、データ・AI利活用の最新動向、データ・AIを扱う上での留意事項、データを守る上での留意事項 (3) データ分析の手法、データの種類、データ形式 (4) データの分布(度数分布表・ヒストグラム) (5) 代表値(平均値・中央値)と代表値の性質の違い (6) データのばらつき(分散・標準偏差・偏差値) (7) 相関と因果(相関係数、擬似相関) (8) 回帰分析 (9) 重回帰分析 (10) 検定の進め方 (11) 対応のないデータの検定 (12) F 検定 (13) クロス集計表 (14) カイニ乗検定 (15) 相関係数の検定</p> <p><アクティブラーニングの取入れ状況> この科目は演習科目であるので、すべての回がアクティブラーニングに対応している。</p> <p><課題に対するフィードバック方法> 授業時間内に課題は、授業時間内に解説する。課題を考えている時間帯は教室内を巡回するので、分からない箇所がある場合にはヒントを与える。</p>
教科書・参考書	<p>電子教科書:「やさしく学ぶ データ分析に必要な統計の教科書」羽山 博 インプレス 参考書:「教養としてのデータサイエンス(データサイエンス入門シリーズ)」講談社</p>
成績評価方法・基準	<p>(1) 試験・テストについて なし。 (2) 試験以外の評価方法 授業中に指示するレポート(70%)と授業中に行う課題(30%)。 (3) 成績の配分・評価基準等 授業への取り組みとレポートの内容および提出状況を総合して評価する。</p>
履修上の留意点	<p><準備学習> 授業までに、該当範囲の講義資料および教科書に目を通し、予習しておくこと。(90分)</p> <p><事後学習> 授業内容をすべて in Campus へアップロードしておくので、それをダウンロードし何を行ったのかを確認すること。(150分)</p>

担当教員へのアクセス	研究室: 1号館 2階 1205 メールアドレス: s3464310@edu.isenshu-u.ac.jp
その他	オフィスアワー 時間帯: 火曜 2限 場所: 1号館 2階 1205 その他 本演習の内容は、習熟度に応じて適宜変化する可能性がある。 本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である。 この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定である。
更新日付	2024/03/22 10:32

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	経営学部 教授 浅沼 大樹
期間／曜日／時限	前期 金曜日 1時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

講義内容	<p><授業内容> この授業では、情報社会の基本的知識として、データサイエンスやAIに関する基礎的な知識と社会における応用について学びます。情報技術の進歩をベースに社会は現在大きく変化しつつあり、その中でデータやAIがどのような場面でどんなふうにご利用されているのか、またそうした社会の変化の裏にはどのような懸念事項があるのかといった、現代社会を生きる上で不可欠のデータサイエンスおよびAIについての知識を提供します。</p> <p>また、そのような社会においてWord, Excel, PowerPointなどのOfficeソフトをある程度自由に使いこなすことができることは、現代社会ではほぼ必須のスキルとなっており、それらソフトの使い方についても説明していきます。</p> <p>ただ、重要なことはこれらのソフトを使うことではなく、これらを使って何を表現したいのか、自分でしっかりイメージと主張をもつことです。この授業では、これらソフトの使い方を学ぶと同時に、「なんのために」これを使うのかというところを考えることを同時に学んでいくことになります。</p> <p><到達目標> この授業の到達目標は、 ①情報社会で必要となる数理データサイエンス・AIに関する基礎知識と社会的応用例についての知識を得ること。 ②Officeソフトをある程度自分が使いたいように使えるようになること。 の2点です。</p> <p>なお、この講義は経営学部ディプロマポリシーの②と④に該当します。</p> <p><授業計画> 1. オリエンテーション 2. 社会で起きている変化とデータ・AI活用の最新動向、および社会で活用されているデータ・AIの活用領域 3. データ利活用のための技術とその現場における事例、およびデータ利活用における留意事項・データを守る上での留意事項 4. 文章作成の基礎 5. Wordの設計思想 6. Wordの応用的な使い方・機能についての解説 7. プレゼンテーションの基礎 8. PowerPointの設計思想 9. PowerPointの応用的な使い方・機能についての解説 10. Excelの設計思想 11. Excelでデータを扱う方法について 12. 関数を用いたデータの計算 13. 計算結果(データ)の読み方と説明の仕方 14. 少し高度な関数 15. まとめ</p> <p><授業の方法> 受講人数の関係もあり、授業は講義形式で行います。授業内ではPCを使いません。ただし、授業で説明したやり方で、各自にPCを使った演習課題をやってもらうことになります。</p> <p><課題に対するフィードバック方法> inCampus で対応するほか、メールや直接の質問などでもやりとりします。</p>
教科書・参考書	<p>教科書：講義資料を配布します。</p> <p>参考書：例題50＋演習問題100でしっかり学ぶWord/Excel/PowerPoint 標準テキスト 定平誠 技術評論社 2019年 2,178円 イライラ解消！Word思い通り 全部入り。石田かのこ インプレス 1,848円 たった1日で即戦力になるExcelの教科書 吉田拳 技術評論社 1,958円 ゼロから始めるパワーポイント最速仕事術 前田謙利 タイヤモンド社 1,980円</p>
成績評価方法・基準	<p>授業内で出す課題への取り組みにより評価します。 コメントシートの提出(40%) データサイエンス・AIに関する課題(30%) Word、PowerPoint、Excelに関する課題(30%)</p> <p>コメントシートは授業中に出題し、授業内で回収します。出席そのものは評価対象にしません、コメントシートの提出は評価対象になるので注意してください。</p>
履修上の留意点	<p><準備学習> 講義資料の該当範囲をよく読んで、授業で何を行うのかをあらかじめ理解して授業に臨んでください。60分程度を目安とします。</p> <p><事後学習> 授業内容に対応する資料の内容を確認し、出題された課題に取り組んでください。また、ソフトの扱い方について慣れてください。60分～90分程度を目安とします。</p>

担当教員へのアクセス	メールアドレス: asanuma@isenshu-u.ac.jp 研究室: 3106
その他	<p>Word, Excel, PowerPointはあくまでも道具です。それらは、あなたの考えていることや主張したいことを他人にきちんと伝えるために存在するのであって、より重要なのは「あなた自身の考えや主張を持ち、それを言語化あるいは図表化・概念化すること」です。それなくしてソフトだけ使えるようになったとしても、意味のあるものにはなりません。使い方を覚えるのは大事ですが、それ以上に「ソフトを何のために使うのか」ということをよくよく考えながら勉強してください。</p> <p>本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である。 この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定である。</p>
更新日付	2024/01/29 14:37

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	経営学部 教授 湊 信吾
期間／曜日／時限	前期 月曜日 4時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

講義内容	<p><授業概要> 情報活用法Ⅱでは最初にデータに関する様々な話題について解説します。次に実際に表計算ソフトMicrosoft Excelを使ってデータの扱い方、データの解析、データのインポート、データのアウトプット、描画機能を用いたチャートの作成、VBA(Visual BASIC for Application)によるプログラミングの作成について練習します。</p> <p><DPとの関連> ①幅広い教養と専門的知識 [知識・理解]: ☆ ②情報収集力と情報発信力および専門的能力 [汎用的技能]: - ③主体的な行動力と社会諸課題解決への姿勢 [態度・志向性]: - ④創造的思考力と研究遂行能力 [統合的な学習経験と創造的思考力]: - [☆: 関連するもの、 -: 関連しないもの]</p> <p><到達目標> ・データに関わる様々な話題について理解を深めることができるようになる ・Excelを使ってデータの入出力を行うことができる ・Excelの関数を使ってデータの解析を行うことができる ・Excelのチャート機能を使って様々な図を描くことができる ・ExcelのVBAを使って関数のプログラムを作ることができる</p> <p>[授業の方法] <授業形態> 教科書や授業で配布するテキストを使って説明と実習を行います。</p> <p><授業計画> 【対面科目】 (1) 情報社会におけるデータ (2) データによる問題解決 (3) データの保護やセキュリティ (4) Excelの基本操作(セル、ワークシート、計算) (5) Excelの基本操作(関数を使う) (6) グラフ (7) チャートを作る (8) データの収集とインポート (9) 数え上げ(IF関数、COUNTIF関数) (10) ヒストグラムの作成 (11) クロス集計 (12) 数式を使う(期待値など) (13) 数式を使う(相関係数など) (14) VBA(関数を作る、その1) (15) VBA(関数を作る、その2)</p> <p><アクティブラーニングの取り入れ状況> 授業の前半に説明を行い、後半に評価用の実習に取り組んでもらいます。</p> <p><課題に対するフィードバック方法> 実習の状況を見て、学生の理解度を深めるための説明を行います。</p>
教科書・参考書	<p><教科書> 例題50+演習問題100でしっかり学ぶWord/Excel/PowerPoint標準テキスト、定平誠、技術評論社</p> <p><参考書等> 特になし</p>
成績評価方法・基準	<p><評価方法> (1) 試験・テストについて 試験は行いません。</p> <p>(2) 試験以外の評価方法 毎回、授業の最後に課題を出します。時間内にレポートを提出してもらいます。これを評価の対象とします。</p> <p>(3) 成績の配分・評価基準など 提出したレポートにより評価を行います。授業内で説明した用語を正しく使い設問に適切に答えられているか(80%)、授業状況(20%)を評価の基準とします。</p>
履修上の留意点	<p><事前学習・事後学習> ・事前学習 教科書や授業で配布したテキストを読んで授業の予習、復習に備えてください。難しいと思ったところはメモしておいて授業中に先生に質問するよ</p>

	<p>う心掛けてください。(2時間)</p> <p>・事後学習 授業では、基本的な事柄について説明し、実習を行っています。授業内で練習をこなせなかった場合には空いている時間を使用し復習してみましょう。またさらに詳しく勉強したい場合には市販の参考書やネットの情報を使って勉強してみよう。(2時間)</p> <p><他科目との関連> 情報活用法 I では同じ教科書を使用してWordについて実習を行います。情報活用法 I と II を履修することでワープロと表計算の基本を身につけることができます。</p>
担当教員へのアクセス	<p>研究室: 3号館1階3026 メールアドレス: minato@isenshu-u.ac.jp</p>
その他	<p><オフィスアワー> 3号館1階の研究室3026で随時対応。メールにてアポを取るようになしてください。</p> <p>本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である。 この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定である。</p>
更新日付	2024/01/29 14:38

シラバス参照

開講年度	2024
科目名	情報活用法Ⅱ
職名／担当教員	人間学部 教授 恵原 貴志
期間／曜日／時限	後期 水曜日 5時限
配 当	
単 位	2
コースコード	INF110

<p>講義内容</p>	<p><授業概要> 大学生活においては、レポートや論文の作成をはじめ、コンピュータ／ネットワークを用いて主体的に情報を活用する能力を身につけなければならない。この授業では、前期の講義である「情報活用法Ⅰ」を踏まえて、データ分析などの情報活用能力とコミュニケーション能力を養うこと、また同時に情報倫理について実践的に学ぶことを目標とする。授業は演習形式で行う。本講義は、情報活用の方法と態度を学ぶ講義として位置付けられている。</p> <p><DPとの関連> ①幅広い教養と専門的知識[知識・理解]：－ ②情報収集力と情報発信力および専門的能力[汎用的技能]：☆ ③主体的な行動力と社会諸課題解決への姿勢[態度・志向性]：－ ④創造的思考力と研究遂行能力[統合的な学習経験と創造的思考力]：－ [☆：関連するもの、－：関連しないもの]</p> <p><到達目標> ビッグデータやAIによって駆動される現代の情報化社会の変化について理解し、基礎的な情報処理・データ分析能力・情報倫理を身に付けることができる。表計算ソフトを用いてデータ分析を行うことができる。</p> <p><授業形態> パワーポイントと配布印刷物を用いてソフトウェアの使用方法を説明したのち、各自の端末を用いて実習を行う。</p> <p><授業計画> 【対面科目】 (1) 本学のPCを使ってのMicrosoft365の利用法、オンライン授業受講のスキル、情報倫理 (2) 社会におけるデータ・AI活用：社会で起きている変化、社会で活用されているデータ、データ・AIの活用領域、データ・AI活用のための技術 (3) 社会におけるデータ・AI活用とデータ・AI活用における留意事項：データ・AI活用の現場、データ・AI活用の最新動向、データ・AI活用における留意事項、データを守るうえでの留意事項 (4) 表計算ソフト1：データ入力、計算式の設定、表の整形 (5) 表計算ソフト2：データの集計と比較：合計、代表値(平均値、中央値)条件をそろえた比較、数値処理の前後での比較 (6) 表計算ソフト3：データの抽出、並べ替え、順位(オートフィルタなど) (7) 表計算ソフト4：グラフによる可視化(棒グラフ、散布図、折れ線グラフ、ヒートマップ)・不適切なグラフ (8) 外部からの統計データの取得、表形式のデータ(csvなど) (9) 統計データ1：平均、中央値、分散、標準偏差、偏差値、データの分布、度数分布表、ヒストグラム、最頻値 (10) 統計データ2：散布図、相関関係、相関係数行列(散布図行列)、相関と因果 (11) データ分析：データの種類(質的変数、量的変数)、時系列データ、データのクリーニング (12) データ分析：標準偏差、単純集計、ピボットテーブルによるクロス集計 (13) データ分析：ヒストグラムの作成、2次元集計データの可視化、時系列データの可視化 (14) データ分析：集計結果の報告書の作成 (15) まとめ</p> <p><アクティブラーニングの取入れ状況> この科目は演習科目であるので、すべての回がアクティブラーニングに対応している。</p> <p><課題に対するフィードバック方法> 課題を回収後、多くの学生に共通の問題部分について解説を行う。</p>
<p>教科書・参考書</p>	<p><教科書・参考書等> 教科書：資料を配布するほか、講義中に指示する。 参考書：「例題50＋演習問題100でしっかり学ぶ Word/Excel/PowerPoint標準テキストWindows10/Office2019対応版」、技術評論社 「教養としてのデータサイエンス(データサイエンス入門シリーズ)」、講談社</p>
<p>成績評価方法・基準</p>	<p>レポートの内容(60%)と受講時の実習に取り組む態度(40%)の総合評価により成績評価を行う。課題を数回与え、レポートを印刷あるいは添付ファイル形式で提出する。評価基準としては到達目標の達成度を重視する。レポートは提出期限を守ること。提出期限も評価対象である。</p>

履修上の留意点	<p><事前学習・事後学習> 事前学習：教科書を事前に熟読し、次回の学習内容を理解しておく。可能であればコンピュータを用いて予習する。(2時間) 事後学習：授業で習得した知識を、コンピュータを操作し復習する。(2時間)</p> <p><他科目との関連> 「情報活用法I」は、「情報活用法II」と並立する科目である。この両科目を履修し、情報活用能力を身につけておくと、他科目でのレポート作成や情報検索、プレゼンテーション等の情報活用に生かすことができる。「情報活用法II」は学科によっては選択科目であるが、履修することが望まれる。</p>
担当教員へのアクセス	研究室: 1号館3階1301研究室 メールアドレス: ehara@isenshu-u.ac.jp
その他	<p>本授業は、石巻専修大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である。 この教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」に申請予定である。</p> <p>企業内で研究開発時の各種文書作成、情報活用の実務経験を活かし、大学での学習、研究における情報の活用法の観点から講義を行う。(実務経験のある教員による授業)</p>
更新日付	2024/01/26 16:33