

2023年度

科目名称	情報（生命・自然）
授業コード	A0143B
英語名称	Data Sciences I
学期	2023年度前期
単位	1.0
担当教員	斉藤 幸喜
記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	本授業はデータサイエンスをテーマとして学修し、必要なコンピュタリテラシー能力を身につける。まず、データサイエンスの概要を確認し、情報モラルおよび情報セキュリティについて学習し、インターネット使用において注意すべき点を理解する。この上で、メールソフトの使い方を説明する。次に、データの取り扱いや読み方、説明について、文書データ、表計算ソフト(Excel)による計算と統計グラフ作成、プレゼンテーションソフト(PowerPoint)に関する実社会で活用されるデータの読み方と説明の実習を行う。
科目に関連する実務経験と授業への活用	対象外
到達目標	データサイエンスの概要を理解し、データモラル、情報モラルおよび情報セキュリティを理解した上でインターネットを利用した情報収集の方法やメールソフトの使い方といったインターネット・リテラシーを身につける。さらに、ワープロ・表計算・プレゼンテーションといったコンピューターを道具として使いこなすコンピューター・リテラシーを身につけつつ、データの読み方、取り扱い、説明方法を身につける。本学のディプロマ・ポリシーにある「卒業後の職業、社会生活上身につけておきたい技能」の修得にあたる科目である。 また、共通科目の目的である「生命と人間性を尊重する倫理的判断力、未来を見据え正しく技術を用いる能力を備えている」人材育成のため、「情報通信技術の未来を見据え正しくデータを解釈し活用する能力を身につける」科目である。
計画・内容	1) 授業概要・データサイエンスについて <社会の変化1> 2) データサイエンス概論 <社会の変化2> 3) 情報モラル, 電子メールの使用法 <データAI利活用における留意事項1> 4) 情報セキュリティ <データを守る上での留意事項1> 5) Wordによる文書データの作成 <データを扱う1> 6) ファイル管理の基本操作, Wordによる図の作成 <データを扱う2> 7) Excelの基礎 <データを扱う3> 8) Excelを用いた簡単な計算 <データを扱う4> 9) Excelを用いた複雑な計算(条件判断) <データを扱う5> 10) Excelで統計グラフを作成する <データを扱う6> 11) Excelを用いた複雑な計算(標準偏差, ヒストグラム) <データを読む1> 12) Excelを用いた複雑な計算(最小2乗法) <データを読む2> 13) PowerPointの基礎 <データ・AIの活用領域1>

2023年度

計画・内容	14) PowerPointを用いたプレゼンテーション資料の作成(1) <データ・AI の活用領域2> 15) PowerPointを用いたプレゼンテーション資料の作成(2) <データ・AI 利活用の可能性>
授業の進め方	データサイエンスについての基礎知識について講じるのと同時に、データの取り扱いをテーマにPCを用いて実習を行う。テキストの解説を行い、課題についてレポートを作成し提出する。
能動的な学びの実施	実際に電子データを利用し、加工や作成を行う。授業時間外でも、文書の作成、タイピング練習を行い技量の向上に努める。
授業時間外の学修	予習・復習の授業外学修時間は60時間程度 予習：教科書の該当箇所をあらかじめ読んでおく（各回10分程度） 復習：再度パソコンを操作して重要ポイントを確認する（各回50分程度）
教科書・参考書	教科書：斉藤，小林『Windows 11を用いたコンピュータリテラシーと情報活用』（共立出版 2,530円）（2023） 参考書：北川源四郎・竹村彰道 編集『教養としてのデータサイエンス』（講談社 1,980円）（2021） 適宜配布される授業資料
成績評価方法と基準	各回の課題を採点し、総合して評価とする。（100％）授業受講態度を加味して評価を加減する場合がある。
課題等に対するフィードバック	提出されたレポートの内容について適宜解説を行う。
オフィスアワー	CampusSquareを参照。事前に連絡のこと。
留意事項	15回のうち、原則3回以上の課題提出がない場合、不合格となる。 ただし、特に通信環境や課題を行う環境に問題がある場合には、これを考慮に入れる。
非対面授業となった場合の「授業の進め方」および「成績評価方法と基準」	インターネットで配布された授業資料を読み、指定のURLの動画を視聴し、データや書類を利用するなどして課題を行う。 非対面授業時の対応については受講環境などを考慮し、単位取得条件は最低10回の課題提出とするが、成績評価についてはカリキュラム全体（全15回）から行う。