

様式1

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) 申請様式

① 学校名	高知大学			
② 大学等の設置者	国立大学法人高知大学	③ 設置形態	国立大学	
④ 所在地	高知県高知市曙町二丁目5番1号			
⑤ 申請するプログラム名称	高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス教育プログラム			
⑥ プログラムの開設年度	令和3	年度	⑦ 応用基礎レベルの申請の有無 有	
⑧ 教員数	(常勤)	650	人	
(非常勤)	307	人		
⑨ プログラムの授業を教えている教員数	32 人			
⑩ 全学部・学科の入学定員	1,075 人			
⑪ 全学部・学科の学生数(学年別)	1年次	1,114 人	2年次	1,115 人
	3年次	1,166 人	4年次	1,321 人
	5年次	111 人	6年次	124 人
⑫ プログラムの運営責任者	(責任者名) 岩崎一貢三津江 保彦 (役職名) 教育担当理事			
⑬ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)	教育情報委員会			
	(責任者名) 佐々 浩司	(役職名) 委員長(理工学部教授)		
⑭ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)	全学教育機構会議			
	(責任者名) 岩崎一貢三津江 保彦	(役職名) 教育担当理事		
⑮ 申請する認定プログラム	認定教育プログラム			

連絡先

所属部署名	学務部学務課全学・共通教育係	担当者名	齊藤一史福島 愛加
E-mail	gm06@kochi-u.ac.jp	電話番号	088-844-8168

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

令和2年度～令和5年度入学生対象

プログラムを構成する「必修」2単位、「選択A群」から2単位以上、「選択B群」から2単位以上、合計6単位以上を取得すること。

必修: 1. 情報処理

選択A群: 2. DXとビジネス創出、3. さわってわかるAI講座～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～

選択B群: 4. データ活用のためのプログラミング入門、5. データサイエンス実践課題演習

令和6年度以降入学生対象

全学部生必修科目「情報とデータリテラシー」および「データサイエンス入門」の2科目4単位を取得すること。

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
情報処理	2	○	全学開講	○							
DXとビジネス創出	2		全学開講	○	○						
さわってわかるAI講座～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～	2		全学開講	○	○						
データ活用のためのプログラミング入門	2		全学開講	○	○						
情報とデータリテラシー	2	○	全学開講								
データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
情報処理	2	○	全学開講	○	○						
DXとビジネス創出	2		全学開講	○	○						
さわってわかるAI講座～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～	2		全学開講	○	○						
データ活用のためのプログラミング入門	2		全学開講	○							
情報とデータリテラシー	2	○	全学開講								
データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
情報処理	2	○	全学開講	○	○						
DXとビジネス創出	2		全学開講	○	○						
さわってわかるAI講座～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～	2		全学開講	○	○						
データ活用のためのプログラミング入門	2		全学開講	○							
情報とデータリテラシー	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
情報処理	2	○	全学開講	○	○						
DXとビジネス創出	2		全学開講	○	○						
さわってわかるAI講座～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～	2		全学開講	○	○						
情報とデータリテラシー	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						

⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	
データ活用のためのプログラミング入門	2	○	全学開講	○	○	○								
データサイエンス実践課題演習	2		全学開講	○	○	○								
情報とデータリテラシー	2	○	全学開講	○	○	○								
データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○	○								

⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
データ活用のためのプログラミング入門	4-2アルゴリズム基礎		
データ活用のためのプログラミング入門	4-3データ構造とプログラミング基礎		
データサイエンス実践課題演習	4-3データ構造とプログラミング基礎		
データサイエンス実践課題演習	4-8データ活用実践(教師あり学習)		
情報とデータリテラシー	4-3データ構造とプログラミング基礎		
データサイエンス入門	4-1統計および数理基礎		
データサイエンス入門	4-4時系列データ解析		

⑨プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	<p>1-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスが注目される背景、ビッグデータ、AI、Society 5.0、データ駆動型社会、IoT「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・最新ITでつくる私たちの社会「DXとビジネス創出」(第1回) ・AIの概要「さわってわかるAI講座」(第1～4回) ・社会で起きている変化とデータ・AI利活用「データ活用のためのプログラミング入門」(第1回) ・データサイエンス・Society 5.0、AI、IoT、ビッグデータ「データ活用のためのプログラミング入門」(第15回) ・データサイエンス・AIを取り巻く社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX,IoT)、Society 5.0、生成AI「データサイエンス入門」(第1回) <p>1-6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SaaSビジネスと新規事業創出、アフターコロナにおけるコンテンツビジネス「DXとビジネス創出」(第3,4回) ・AIの概要「さわってわかるAI講座」(第1～4回) ・データ・AI利活用の最新動向「データ活用のためのプログラミング入門」(第1回) ・データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例「データサイエンス入門」(第4回) ・AIの最近の活用実践例 生成AI等の話題例を紹介「データサイエンス入門」(第15回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	<p>1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行動ログ・位置情報等、構造化データ、非構造化データ、時系列データ「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・社会で活用されているデータ「DXとビジネス創出」(第1～14回) ・具体例を用いた統計学のアプローチ「さわってわかるAI講座」(第1～4回) ・社会で活用されているデータ「データ活用のためのプログラミング入門」(第1回) ・社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次、2次データ、構造化・非構造化データ・データとAIの活用領域「データサイエンス入門」(第2回) <p>1-3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンス活用分野「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・ビッグデータのビジネス活用事例「DXとビジネス創出」(第6,7回) ・具体例を用いた統計学のアプローチ「さわってわかるAI講座」(第1～4回) ・社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次、2次データ、構造化・非構造化データ・データとAIの活用領域「データサイエンス入門」(第2回) ・AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問「データサイエンス入門」(第11回)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	<p>1-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ収集・前処理、データの視覚化、パターン認識・多変量解析、機械学習、AIができることできること「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・IoT × 農業「DXとビジネス創出」(第2回) ・具体例を用いたディープラーニングの紹介「さわってわかるAI講座」(第5～8回) ・データ・AI利活用のための技術「データ活用のためのプログラミング入門」(第1回) ・データの活用実践: 人工知能(AI) 人工知能技術の概要の体験「情報とデータリテラシー」(第15回) ・データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理「データサイエンス入門」(第3回) ・データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法「データサイエンス入門」(第5回) <p>1-5</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ・AI活用事例「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・AI/DL(ディープラーニング)活用事例とAI人材「DXとビジネス創出」(第5回) ・具体例を用いたディープラーニングの紹介「さわってわかるAI講座」(第5～8回) ・データの活用実践: 人工知能(AI) 人工知能の体験「情報とデータリテラシー」(第15回) ・データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例「データサイエンス入門」(第4回)
(4)活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	<p>3-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人情報保護、オプトアウト、データ倫理、AI社会原則、バイアス、AIサービスの責任論、データ・AI活用における負の事例紹介「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・イノベーションのためのデジタルマーケティング入門「DXとビジネス創出」(第10～12回) ・AIを社会実装する上での考察点「さわってわかるAI講座」(第9～12回) ・情報モラルとセキュリティ(2) 情報セキュリティポリシー、個人情報の管理、著作権「情報とデータリテラシー」(第4回) ・AIと社会 AIと知的財産権「データサイエンス入門」(第11回) <p>3-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取、セキュリティ事故の事例紹介「情報処理」(クラス毎に実施回は異なる) ・イノベーションのためのデジタルマーケティング入門「DXとビジネス創出」(第10～12回) ・AIを社会実装する上での考察点「さわってわかるAI講座」(第9～12回) ・情報モラルとセキュリティ(3) 情報セキュリティ、メディアリテラシー「情報とデータリテラシー」(第8回) ・データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ「データサイエンス入門」(第12回)

	<ul style="list-style-type: none"> データの種類、データの分布、代表値、データのばらつき、観測データに含まれる誤差「データ活用のためのプログラミング入門」(第2回) 課題設定と実データの収集、加工「データサイエンス実践課題演習」(第4~6回) データの前処理 <ul style="list-style-type: none"> データの種類、データの収集と加工、データの記述「情報とデータリテラシー」(第10回) データの可視化(1) <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的、視覚的表現の選び方、グラフリテラシー、基本的グラフの作成「情報とデータリテラシー」(第11回) データの可視化(2) <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化、度数分布表、ヒストグラム、クロス集計「情報とデータリテラシー」(第12回) データの分布と記述 <ul style="list-style-type: none"> 種々のデータ、データの分布、基本統計量「データサイエンス入門」(第6回) データの可視化 <ul style="list-style-type: none"> データ可視化の手法、不適切な可視化「データサイエンス入門」(第7回)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	<ul style="list-style-type: none"> データ表現。Pythonでグラフ作成「データ活用のためのプログラミング入門」(第7回) 分析結果とりまとめ、データの背景にある本質的な現象を抽出する「データサイエンス実践課題演習」(第10~12回) データとは <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式、データ駆動型社会「情報とデータリテラシー」(第9回) 確率・統計基礎 <ul style="list-style-type: none"> 確率分布、母集団と標本、統計的推計と検定「データサイエンス入門」(第10回) 機械学習入門 <ul style="list-style-type: none"> 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習「データサイエンス入門」(第13回) 深層学習入門 <ul style="list-style-type: none"> ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解「データサイエンス入門」(第14回)
	<ul style="list-style-type: none"> データの特徴や志向をとらえる、データの並び替え、ランキング、エクセルやRの活用「データ活用のためのプログラミング入門」(第9回) 動画データの収集、学修データの作成、識別機の構築「データサイエンス実践課題演習」(第7~9回) データの分析手法 <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化、相関係数、散布図「情報とデータリテラシー」(第13回) データの分析設計 <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル、データ分析の実例「情報とデータリテラシー」(第14回) データ分析の手法(1) <ul style="list-style-type: none"> 単回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析「データサイエンス入門」(第8回) データ分析の手法(2) <ul style="list-style-type: none"> 時系列分析、クラスター分析「データサイエンス入門」(第9回)

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

実社会における行動決定にデータがどのように利用されているかを把握すると共に、そのデータの信頼性について検討できる能力
実社会において利活用されているAIの仕組みを理解する能力

⑪ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.kochi-u.ac.jp/gakubu/kyotsu-kyoiku/ds-literacy.html>

年度	2024
授業コード	01401
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(人文科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 村田 文絵	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
1.学内情報システムと全学認証	
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第2回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第3回	<ul style="list-style-type: none"> 1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第4回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第6回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01402
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(人文科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 峰 一朗	理工学部
岡本 達哉	理工学部
中山 直英	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習しながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

授業科目の到達目標	
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。

3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。
5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。
【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

第1回	授業概要
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
第2回	授業概要
	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
第3回	授業概要
	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
第4回	授業概要
	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
第5回	授業概要
	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する

	授業概要
第6回	<p>1.Excelを用いた集計表作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Excelの基本操作 <ul style="list-style-type: none"> セルにデータ入力して表作成 数式と関数でデータを処理 書式を設定し見やすい表に仕上げる
第7回	<p>授業概要</p> <p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
第8回	<p>授業概要</p> <p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成（グループワーク）
第9回	<p>授業概要</p> <p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表（グループワーク） <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
第10回	<p>授業概要</p> <p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
第11回	<p>授業概要</p> <p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
第12回	<p>授業概要</p> <p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
第13回	<p>授業概要</p> <p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
第14回	<p>授業概要</p> <p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
第15回	<p>授業概要</p> <p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト（第2回）

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

- ・学内情報サービス（KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等）の利用
- ・タッチタイピングの練習

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

必携教科書：

『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP
(書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)

参考書：

『教養としてのデータサイエンス』講談社 (本体1,800円+税)
(2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします。)

その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足

1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができているか等のチェックリストを提出する。 15%
1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55%
3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
峯一朗（要予約）	火	13:10～14:40	理工学部1号館327室
岡本達哉	火	2限（要予約）	理工学部1号館228室
中山直英	火	2限（要予約）	理工学部1号館226室

オフィスアワーに関する補足

要予約（峯）

教員の実務経験の有無

無

授業形態

講義形式が中心

年度	2024
授業コード	01403
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(人文科学コース+社会科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 永野 高志	理工学部
今村 和也	理工学部
越智 里香	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習しながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

授業科目の到達目標	
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。

3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。
5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。
【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

第1回	授業概要
	<p>1.学内情報システムと全学認証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu <p>2.PC基本操作・知識確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
第2回	担当教員
	永野 高志
第3回	授業概要
	<p>1.情報モラルとセキュリティ(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 <p>2.インターネットの利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
第4回	担当教員
	永野 高志
第4回	授業概要
	<p>1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
第4回	担当教員
	永野 高志
第4回	授業概要
	<p>1.情報モラルとセキュリティ(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 <p>2.情報の調べ方とレポートのまとめ方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
第4回	担当教員
	永野 高志

授業概要

1.Wordを用いた文書作成

- Wordの基本操作(1)
 - レポートの構成を階層化する
 - 見出しや本文のスタイルを整える
 - ヘッダとフッタを設定する

第5回

担当教員

永野 高志

授業概要

1.Excelを用いた集計表作成

- Excelの基本操作
 - セルにデータ入力して表作成
 - 数式と関数でデータを処理
 - 書式を設定し見やすい表に仕上げる

第6回

担当教員

今村 和也

授業概要

1.Wordを用いたレポート作成

- Wordの基本操作(2)
 - オブジェクトを挿入して情報を追加する
 - レポートの体裁を整えて仕上げる

第7回

担当教員

今村 和也

授業概要

1.情報モラルとセキュリティ(3)

- 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)

第8回

担当教員

今村 和也

授業概要

1.情報モラルとセキュリティ(4)

- プレゼン発表(グループワーク)
- データとは
 - データの単位、ファイル形式
 - データバックアップ管理
 - データ駆動型社会

第9回

担当教員

今村 和也

授業概要

1.データの前処理

- データの種類
- データの収集と加工
- データの記述

第10回

- 2.データの収集と要約
 - データの入手・保存
 - データの管理・加工
 - データの記述統計量

担当教員

今村 和也

授業概要

- 1.データの可視化(1)
 ・可視化の意義と目的
 ・視覚的表現の選び方
 ・グラフリテラシー
 2.基本的なグラフの作成
 ・折れ線グラフ, 棒グラフ, 円グラフ, 箱ひげ図

第11回

担当教員

越智 里香

授業概要

- 1.データの可視化(2)
 ・データの整理と視覚化
 2.度数分布表, ヒストグラム, クロス集計

第12回

担当教員

越智 里香

授業概要

- 1.データの分析手法
 ・多変量データの視覚化
 2.相関係数
 3.散布図

第13回

担当教員

越智 里香

授業概要

- 1.データの分析設計
 ・データ分析のサイクル
 2.データ分析の実例

第14回

担当教員

越智 里香

授業概要

- 1.データの活用実践：人工知能(AI)
 ・人工知能技術の概要
 ・人工知能の体験
 2.まとめ
 ・情報利活用能力自己診断テスト（第2回）

第15回

担当教員

越智 里香

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。

- ・OS, Officeソフト, Webブラウザ等のアップデート作業
- ・学内情報サービス（KULAS, 大学提供のメール, 図書館提供サービス等）の利用
- ・タッチタイピングの練習

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

必携教科書：

『基礎から学ぶICTリテラシー』 第2版 日経BP
 (書籍本体 + 日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)

参考書：

『教養としてのデータサイエンス』 講談社 (本体1,800円+税)
 (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします。)
 その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

	比重・配分
小テスト	30
小レポート	55

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができているか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
永野 高志	月	4限	理工学部2号館314
今村 和也			
越智 里香	月曜日	3,4限	理工学2号館315室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01404
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(国際社会コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 佐々木 正人	学術情報基盤図書館

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
佐々木正人	水曜日	1, 2限	佐々木研究室（メディアの森2F, 予約不要）

オフィスアワーに関する補足	オフィスアワー以外でも、研究室（メディアの森2F）で随時受け付けます。気軽にお越しください。
---------------	--

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01405
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(国際社会コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 石黒 克也	学術情報基盤図書館

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
1.学内情報システムと全学認証	
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第2回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第3回	<ul style="list-style-type: none"> 1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第4回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第6回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
	水曜	3限 要予約	石黒研究室

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01406
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(社会科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 斎藤 卓也	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
1.学内情報システムと全学認証	
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第2回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第3回	<ul style="list-style-type: none"> 1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第4回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第6回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01407
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(社会科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 月曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
李 冠軍	月曜日	授業の後、その他(要予約)	教室または予約時に相談

オフィスアワーに関する補足	必要に応じてオンラインサポート(要予約)
---------------	----------------------

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01408
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(教育学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 赤松 直	教育学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
赤松 直	木曜日	5限、要予約	地学実験室（教育学部3号館4階東端）

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01409
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(教育学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 佐藤 弘一	教育学部

授業実施方法 主に対面（全開講回数の過半数）、一部オンライン

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
佐藤 弘一	月曜日	3限、要予約	教育学部3号館4階原子核物理学研究室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01410
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(教育学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 道法 浩孝	教育学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
道法浩孝	月曜日	4限	研究室
道法浩孝	火曜日	2限・4限	研究室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01411
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(教育学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 福谷 遼太	教育学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
福谷 遼太	月曜	5限	教育学部3号館2階 応用情報システム研究室

オフィスアワーに関する補足	事前にメール等でアポイントを取ること
---------------	--------------------

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心	口頭での質疑やディスカッションを含む
------	---------	--------------------

年度	2024
授業コード	01412
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(数学物理学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 水曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 塩田 研一	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01413
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(情報科学科 + 化学生命理工学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 水曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 高田 直樹	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
高田直樹	水曜（第2週除く）	3限	理工学部情報科学棟3階307号室

教員の実務経験の有無	有 教員の実務経験との関連
------------	------------------

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01414
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(生物科学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 水曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 繁木 大介	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
績木 大介	木曜日	五限（要予約）	理工学部情報科学棟 3F 繸木教員室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01415
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(化学生命理工学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 水曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 木脇 太一	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01416
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(地球環境防災学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 水曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 塩見 日隆	理工学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
塩見 日隆	金曜日	第1限 (要予約)	理工学情報科学棟5F509室

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01417
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(農林資源科学科フィールド科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 富田 幹次	農林海洋科学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01418
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(農林資源科学科フィールド科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 森 牧人	農林海洋科学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)	ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ
-------------------------	------------------------------------

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素养、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

授業科目の到達目標	
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
森 牧人	火曜日	月曜日 3限	農林海洋科学部4-1-9 (メールで事前予約のこと)
原 政之	火曜日	月曜日 3限	農林海洋科学部4-1-11 (メールで事前予約のこと)

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01419
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(農林資源科学科フィールド科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 原 政之	農林海洋科学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)	ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ
-------------------------	------------------------------------

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素养、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

授業科目の到達目標	
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01420
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(農林資源科学科農芸化学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 島村 智子	農林海洋科学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
島村 智子	木	12:00-13:00	授業終了後の教室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01421
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(海洋資源科学科海洋生物生産学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 足立 亨介	農林海洋科学部
山口 晴生	農林海洋科学部

授業実施方法 主に対面（全開講回数の過半数）、一部オンライン

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。

4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。
5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。パソコンが故障した場合は、各自ですみやかに回復あるいは代替品を用意してください。操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。
履修に係る注意事項 【NOTES ON CLASS ENROLLMENT】	オンラインで授業が実施されることを想定し、MoodleおよびTeamsを操作できるように。

授業計画【LESSON PLAN】

第1回	授業概要
	<p>1.学内情報システムと全学認証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu <p>2.PC基本操作・知識確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
第2回	担当教員
	足立 亨介,山口 晴生
第3回	授業概要
	<p>1.情報モラルとセキュリティ(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 <p>2.インターネットの利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
第3回	担当教員
	足立 亨介
第3回	授業概要
	<p>1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
第3回	担当教員
	足立 亨介

授業概要

- 1.情報モラルとセキュリティ(2)
 - ・情報セキュリティポリシー
 - ・個人情報の管理、ネット犯罪
 - ・著作権
- 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方
 - ・Edgeを用いたWebブラウジング
 - ・文書作成とファイル保存
(OneDriveの利用方法)
 - ・適切な引用の仕方

第4回

担当教員

足立 亨介

授業概要

- 1.Wordを用いた文書作成
 - ・Wordの基本操作(1)
 - ・レポートの構成を階層化する
 - ・見出しや本文のスタイルを整える
 - ・ヘッダとフッタを設定する

第5回

担当教員

足立 亨介

授業概要

- 1.Excelを用いた集計表作成
 - ・Excelの基本操作
 - ・セルにデータ入力して表作成
 - ・数式と関数でデータを処理
 - ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

第6回

担当教員

足立 亨介

授業概要

- 1.Wordを用いたレポート作成
 - ・Wordの基本操作(2)
 - ・オブジェクトを挿入して情報を追加する
 - ・レポートの体裁を整えて仕上げる

第7回

担当教員

足立 亨介

授業概要

- 1.情報モラルとセキュリティ(3)
 - ・情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)

第8回

担当教員

足立 亨介

授業概要

- 1.情報モラルとセキュリティ(4)
 - ・プレゼン発表(グループワーク)
- 2.データとは
 - ・データの単位、ファイル形式
 - ・データバックアップ管理
 - ・データ駆動型社会

第9回

担当教員

山口 晴生

	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの前処理 <ul style="list-style-type: none"> ・データの種類 ・データの収集と加工 ・データの記述
第10回	<ul style="list-style-type: none"> 2.データの収集と要約 <ul style="list-style-type: none"> ・データの入手・保存 ・データの管理・加工 ・データの記述統計量 <p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>
	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの可視化(1) <ul style="list-style-type: none"> ・可視化の意義と目的 ・視覚的表現の選び方 ・グラフリテラシー
第11回	<ul style="list-style-type: none"> 2.基本的なグラフの作成 <ul style="list-style-type: none"> ・折れ線グラフ, 棒グラフ, 円グラフ, 箱ひげ図 <p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>
	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの可視化(2) <ul style="list-style-type: none"> ・データの整理と視覚化
第12回	<ul style="list-style-type: none"> ・度数分布表, ヒストグラム, クロス集計 <p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>
	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの分析手法 <ul style="list-style-type: none"> ・多変量データの視覚化 ・相関係数 ・散布図
第13回	<p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>
	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの分析設計 <ul style="list-style-type: none"> ・データ分析のサイクル ・データ分析の実例
第14回	<p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>
	<p>授業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.データの活用実践：人工知能(AI) <ul style="list-style-type: none"> ・人工知能技術の概要 ・人工知能の体験
第15回	<ul style="list-style-type: none"> 2.まとめ <ul style="list-style-type: none"> ・情報利活用能力自己診断テスト（第2回） <p>担当教員</p> <p>山口 晴生</p>

<p>授業時間外の学習</p> <p>【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】</p>	<p>授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OS, Officeソフト, Webブラウザ等のアップデート作業 ・学内情報サービス（KULAS, 大学提供のメール, 図書館提供サービス等）の利用 ・タッチタイピングの練習
<p>教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】</p>	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社 (本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができているか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
足立亨介	月	1100～1300	物部キャンパスIV-3-13
山口晴生	金	1600	物部キャンパスIV-3-2

オフィスアワーに関する補足 教員が不在の状況あるいは不都合なケースもあるので、必ずメールにより事前にアポイントメントをとること。

教員の実務経験の有無

無

授業形態

講義形式が中心

年度	2024
授業コード	01422
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(海洋資源科学科海底資源環境学コース+海洋生命科学コース)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 小河 健平	農林海洋科学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

	授業概要
第1回	<p>1.学内情報システムと全学認証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu <p>2.PC基本操作・知識確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
	担当教員
	小河 健平
	授業概要
第2回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 <p>2.インターネットの利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
	担当教員
	小河 健平
	授業概要
第3回	<p>1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
	担当教員
	小河 健平
	授業概要
第4回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 <p>2.情報の調べ方とレポートのまとめ方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
	担当教員
	小河 健平

授業概要

1.Wordを用いた文書作成

- Wordの基本操作(1)
 - レポートの構成を階層化する
 - 見出しや本文のスタイルを整える
 - ヘッダとフッタを設定する

第5回

担当教員

小河 優平

授業概要

1.Excelを用いた集計表作成

- Excelの基本操作
 - セルにデータ入力して表作成
 - 数式と関数でデータを処理
 - 書式を設定し見やすい表に仕上げる

第6回

担当教員

小河 優平

授業概要

1.Wordを用いたレポート作成

- Wordの基本操作(2)
 - オブジェクトを挿入して情報を追加する
 - レポートの体裁を整えて仕上げる

第7回

担当教員

小河 優平

授業概要

1.情報モラルとセキュリティ(3)

第8回

- 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)

担当教員

小河 優平

授業概要

1.情報モラルとセキュリティ(4)

- プレゼン発表(グループワーク)
- データとは
 - データの単位、ファイル形式
 - データバックアップ管理
 - データ駆動型社会

第9回

担当教員

小河 優平

授業概要

1.データの前処理

- データの種類
- データの収集と加工
- データの記述

第10回

- 2.データの収集と要約
 - データの入手・保存
 - データの管理・加工
 - データの記述統計量

担当教員

小河 優平

授業概要

- 1.データの可視化(1)
 ・可視化の意義と目的
 ・視覚的表現の選び方
 ・グラフリテラシー
 2.基本的なグラフの作成
 ・折れ線グラフ, 棒グラフ, 円グラフ, 箱ひげ図

第11回

担当教員

小河 優平

授業概要

- 1.データの可視化(2)
 ・データの整理と視覚化
 2.度数分布表, ヒストグラム, クロス集計

第12回

担当教員

小河 優平

授業概要

- 1.データの分析手法
 ・多変量データの視覚化
 ・相関係数
 ・散布図

第13回

担当教員

小河 優平

授業概要

- 1.データの分析設計
 ・データ分析のサイクル
 2.データ分析の実例

第14回

担当教員

小河 優平

授業概要

- 1.データの活用実践：人工知能(AI)
 ・人工知能技術の概要
 ・人工知能の体験
 2.まとめ
 ・情報利活用能力自己診断テスト（第2回）

第15回

担当教員

小河 優平

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。

- ・OS, Officeソフト, Webブラウザ等のアップデート作業
- ・学内情報サービス（KULAS, 大学提供のメール, 図書館提供サービス等）の利用
- ・タッチタイピングの練習

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

必携教科書：

『基礎から学ぶICTリテラシー』 第2版 日経BP
 (書籍本体 + 日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円 + 税)

参考書：

『教養としてのデータサイエンス』 講談社 (本体1,800円 + 税)
 (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします。)
 その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

	比重・配分
小テスト	30
小レポート	55

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
小河 優平	木曜日	昼休み、要予約	朝倉キャンパス

オフィスアワーに関する補足	教員が物部キャンパス所属のため、質疑等は講義中または講義終了後の昼休み時間にお願いします。なお、予め相談してもらえば、それ以外の時間に応応することが可能な場合もあります。朝倉キャンパスに居室がないため、講義教室または学生相談室を利用します。
---------------	--

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01423
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(地域協働学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 大崎 優	次世代地域創造センター

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)	ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ
-------------------------	------------------------------------

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
大崎優	金曜日	3限	次世代地域創造センターまたはオンライン

オフィスアワーに関する補足	要予約
---------------	-----

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01424
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(再履修者用)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 集中講義
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	教免 - 省令で定める科目: 情報機器の操作

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 石黒 克也	学術情報基盤図書館

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)

ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理義：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメールの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
1.学内情報システムと全学認証	
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第2回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第3回	<ul style="list-style-type: none"> 1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第4回	<ul style="list-style-type: none"> 1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第5回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第6回	<ul style="list-style-type: none"> 1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
	水曜	3限 要予約	石黒研究室

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01923
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(医学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 金曜日 2 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 島山 豊	医学部
兵頭 勇己	医学部
三谷 慶太	医学部
野村 與珠亞一国	医学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】（IN JAPANESE）	ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ
-------------------------	------------------------------------

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習しさらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

授業科目の到達目標	
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。

2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやメーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。
5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

第1回	授業概要
	1.学内情報システムと全学認証【4/12】 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
第2回	授業概要
	1.情報モラルとセキュリティ(1)【4/19】 ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
第3回	授業概要
	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成【4/26】 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
第4回	授業概要
	1.情報モラルとセキュリティ(2)【5/10】 ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
第5回	授業概要
	1.Wordを用いた文書作成【5/17】 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する

	授業概要
第6回	<p>1.Excelを用いた集計表作成【5/24】</p> <ul style="list-style-type: none"> Excelの基本操作 <ul style="list-style-type: none"> セルにデータ入力して表作成 数式と関数でデータを処理 書式を設定し見やすい表に仕上げる
第7回	<p>授業概要</p> <p>1.Wordを用いたレポート作成【5/31】</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
第8回	<p>授業概要</p> <p>1.情報モラルとセキュリティ(3)【6/7】</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料を PowerPointで作成（グループワーク）
第9回	<p>授業概要</p> <p>1.情報モラルとセキュリティ(4)【6/14】</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表（グループワーク） <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
第10回	<p>授業概要</p> <p>1.データの前処理【6/21】</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
第11回	<p>授業概要</p> <p>1.データの可視化(1)【6/28】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
第12回	<p>授業概要</p> <p>1.データの可視化(2)【7/5】</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
第13回	<p>授業概要</p> <p>1.データの分析手法【7/12】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
第14回	<p>授業概要</p> <p>1.データの分析設計【7/19】</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のサイクル データ分析の実例
第15回	<p>授業概要</p> <p>1.データの活用実践：人工知能(AI)【7/26】</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト（第2回）

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

- ・学内情報サービス（KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等）の利用
- ・タッチタイピングの練習

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

必携教科書：

『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP
(書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)

参考書：

『教養としてのデータサイエンス』講談社 (本体1,800円+税)
(2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします。)

その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足

1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができているか等のチェックリストを提出する。 15%
1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55%
3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
兵頭 勇己	木曜日	1限	医学情報センター 1階 第一会議室

オフィスアワーに関する補足

必ず事前にメールでアポイントメントを取ること。

教員の実務経験の有無

無

授業形態

講義形式が中心

年度	2024
授業コード	01924
授業科目	情報とデータリテラシー
英文科目名	Information and data literacy
講義副題	(看護学科)
開講責任部署	共通教育
講義区分	演習
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 3 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	平成20年度以降入学生／令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 初年次科目／数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	

ナンバリングコード

04-0300-21

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 栗原 幸男	医学部

授業実施方法

対面のみ

副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】(IN JAPANESE)	ノート型パソコンを実際に使って情報リテラシーとデータリテラシーを学ぶ
-------------------------	------------------------------------

授業の目的 【COURSE AIMS】	必携ノート型パソコンを使用した講義や実習・演習を通じて、データサイエンス・AIを日常の生活や仕事等の場で使えるようになるための基礎的素養、すなわち、次の3つを身につけることを目的とします。 1. 情報・データ活用の実践力：情報機器やインターネット、AIを道具として利用し、データを活用する技術を身につける 2. 情報の科学的理：情報科学や情報システム（コンピュータ、ネットワーク、AI）の基本概念を理解する 3. 情報社会に参画する態度：情報技術やAI技術が我々の生活や社会に与える影響を認識し、情報・データを扱う際のモラルや倫理を身につける
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	高等学校で習ってきた情報知識・技能を復習さらに高めながら、自分のノート型パソコンを実際に活用した実践力向上を重視しています。受講者全員のノート型パソコン持参を前提とした、講義および実習・演習を融合した授業を実施します。

授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	1-1 自分のパソコンを管理し、OSやウィルス対策ソフト、その他のソフトを最新の状態に保つことができる。
2	1-2 自分のパソコンにインストールされているワープロ、表計算、プレゼンソフトウェア、その他のソフトウェアを使って、資料作成ができる。
3	2-1 パソコンやネットワークの仕組みを理解し、Webソフトやマーラーの設定ができる。
4	2-2 データサイエンスを学ぶ上で必要となる基礎的なデータの処理、分析を行うことができる。

5	3-1 電子メールやSNS等で情報を発信する上で守るべきルールとマナーを理解し、インターネット社会に参加できる。
6	3-2 データ駆動型社会のリスクやインターネット上で発生する様々な犯罪やトラブルについて理解し、トラブルを避けるための適切な行動ができる。

この授業で身につける「10+1の能力」	情報に関するリテラシー	表現力	コミュニケーション力
	倫理観		

キーワード 【KEYWORD】	情報リテラシー、情報活用の実践力、情報倫理・モラル、必携ノート型パソコン、データサイエンス
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	毎回パソコンを持参してください。故障した場合は、早く各自で回復してください。 操作方法だけを学ぶのではなく、ルールやマナーを守って情報活用ができるようになってください。 専攻分野特有のデータをはじめ様々なデータから新たな価値を生み出す力を将来的に身につけたいという意欲や、データサイエンスへの関心を持って受講してください。

授業計画【LESSON PLAN】

授業概要	
	1.学内情報システムと全学認証 ・無線LAN ・Microsoft365 ・高知大学Moodle ・日経パソコンEdu 2.PC基本操作・知識確認 ・タッチタイピング ・情報利活用能力自己診断テスト（第1回）
授業概要	
第1回	1.情報モラルとセキュリティ(1) ・マルウェア対策ソフト ・OSの更新 2.インターネットの利用 ・インターネット・Webの仕組み ・電子メールの設定・マナー
授業概要	
第2回	1.PowerPointを用いたプレゼンテーション資料作成 ・PowerPointの基本操作 ・プレゼン資料作成・発表 (地元の紹介、グループワーク) ・PDF変換、Moodle提出
授業概要	
第3回	1.情報モラルとセキュリティ(2) ・情報セキュリティポリシー ・個人情報の管理、ネット犯罪 ・著作権 2.情報の調べ方とレポートのまとめ方 ・Edgeを用いたWebブラウジング ・文書作成とファイル保存 (OneDriveの利用方法) ・適切な引用の仕方
授業概要	
第4回	1.Wordを用いた文書作成 ・Wordの基本操作(1) ・レポートの構成を階層化する ・見出しや本文のスタイルを整える ・ヘッダとフッタを設定する
授業概要	
第5回	1.Excelを用いた集計表作成 ・Excelの基本操作 ・セルにデータ入力して表作成 ・数式と関数でデータを処理 ・書式を設定し見やすい表に仕上げる

	授業概要
第7回	<p>1.Wordを用いたレポート作成</p> <ul style="list-style-type: none"> Wordの基本操作(2) <ul style="list-style-type: none"> オブジェクトを挿入して情報を追加する レポートの体裁を整えて仕上げる
	授業概要
第8回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ、メディアリテラシー、著作権に関するプレゼン資料をPowerPointで作成(グループワーク)
	授業概要
第9回	<p>1.情報モラルとセキュリティ(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン発表(グループワーク) <p>2.データとは</p> <ul style="list-style-type: none"> データの単位、ファイル形式 データバックアップ管理 データ駆動型社会
	授業概要
第10回	<p>1.データの前処理</p> <ul style="list-style-type: none"> データの種類 データの収集と加工 データの記述 <p>2.データの収集と要約</p> <ul style="list-style-type: none"> データの入手・保存 データの管理・加工 データの記述統計量
	授業概要
第11回	<p>1.データの可視化(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 可視化の意義と目的 視覚的表現の選び方 グラフリテラシー <p>2.基本的なグラフの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、箱ひげ図
	授業概要
第12回	<p>1.データの可視化(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> データの整理と視覚化 度数分布表、ヒストグラム、クロス集計
	授業概要
第13回	<p>1.データの分析手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多変量データの視覚化 相関係数 散布図
	授業概要
第14回	<p>1.データの分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析のリサイクル データ分析の実例
	授業概要
第15回	<p>1.データの活用実践：人工知能(AI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能技術の概要 人工知能の体験 <p>2.まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報利活用能力自己診断テスト(第2回)

授業時間外の学習	授業毎の時間外学習のほかに、以下の項目を習慣的に行ってください。
【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】	<ul style="list-style-type: none"> OS、Officeソフト、Webブラウザ等のアップデート作業 学内情報サービス(KULAS、大学提供のメール、図書館提供サービス等)の利用 タッチタイピングの練習
教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】	<p>必携教科書：</p> <p>『基礎から学ぶICTリテラシー』第2版 日経BP (書籍本体+日経パソコンEdu 1年ライセンス2,740円+税)</p> <p>参考書：</p> <p>『教養としてのデータサイエンス』講談社(本体1,800円+税) (2学期の「データサイエンス入門」の必携教科書ですので購入しておくことをお勧めします)</p>

す。)
その他の参考資料については授業時に適宜紹介します。

Webテキスト

【WEB TEXTBOOK / HOMEPAGE URL】

<https://moodle.kochi-u.ac.jp/> (高知大学moodle)
<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> (日経パソコンEdu)

成績評価の基準と方法 【GRADING POLICIES/CRITERIA】

		比重・配分
小テスト		30
小レポート		55
その他		15

成績評価に関する補足	1-1, 2-1 PCやソフトウェアの管理ができるか等のチェックリストを提出する。 15% 1-2, 2-2 レポートを作成し、提出する。 55% 3-1, 3-2 確認問題により評価する。 30%
------------	---

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
栗原幸男	木曜日	4時限	要予約、看護学科棟2F保健医療情報学研究室

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01431
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(人文社会科学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部
菅原 武志	データサイエンスセンター
李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】	本科目は、共通教育科目的数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード

<p>【KEYWORD】</p> <p>履修希望学生に求め るもの</p> <p>【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】</p>	<p>データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学</p> <p>政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。</p>
<h2>授業計画 【LESSON PLAN】</h2>	
<p>授業概要</p> <p>第1回</p> <p>(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI</p>	
<p>授業概要</p> <p>第2回</p> <p>社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域</p>	
<p>授業概要</p> <p>第3回</p> <p>データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理</p>	
<p>授業概要</p> <p>第4回</p> <p>データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例</p>	
<p>授業概要</p> <p>第5回</p> <p>データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法</p>	
<p>授業概要</p> <p>第6回</p> <p>データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)</p>	
<p>授業概要</p> <p>第7回</p> <p>データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化</p>	
<p>授業概要</p> <p>第8回</p> <p>データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第9回</p> <p>データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第10回</p> <p>確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定</p>	
<p>授業概要</p> <p>第11回</p> <p>AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権</p>	
<p>授業概要</p> <p>第12回</p> <p>データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ</p>	
<p>授業概要</p> <p>第13回</p> <p>機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習</p>	
<p>授業概要</p> <p>第14回</p> <p>深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解</p>	

第15回

AIの最近の活用実践例
生成AI等の話題例を紹介

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01432
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(教育学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部
菅原 武志	データサイエンスセンター
李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】	本科目は、共通教育科目的数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード

<p>【KEYWORD】</p> <p>データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学</p> <p>【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】</p> <p>履修希望学生に求めるもの</p> <p>政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。</p>	
<h2>授業計画【LESSON PLAN】</h2>	
<p>授業概要</p> <p>第1回</p> <p>(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI</p>	
<p>授業概要</p> <p>第2回</p> <p>社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域</p>	
<p>授業概要</p> <p>第3回</p> <p>データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理</p>	
<p>授業概要</p> <p>第4回</p> <p>データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例</p>	
<p>授業概要</p> <p>第5回</p> <p>データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法</p>	
<p>授業概要</p> <p>第6回</p> <p>データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)</p>	
<p>授業概要</p> <p>第7回</p> <p>データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化</p>	
<p>授業概要</p> <p>第8回</p> <p>データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第9回</p> <p>データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第10回</p> <p>確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定</p>	
<p>授業概要</p> <p>第11回</p> <p>AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権</p>	
<p>授業概要</p> <p>第12回</p> <p>データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ</p>	
<p>授業概要</p> <p>第13回</p> <p>機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習</p>	
<p>授業概要</p> <p>第14回</p> <p>深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解</p>	

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態

講義形式が中心

年度	2024
授業コード	01433
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(理工学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部
菅原 武志	データサイエンスセンター
李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】	本科目は、共通教育科目的数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード

【KEYWORD】	データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学
履修希望学生に求めるもの	
【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。

授業計画【LESSON PLAN】

	授業概要
第1回	(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI
	授業概要
第2回	社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域
	授業概要
第3回	データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理
	授業概要
第4回	データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例
	授業概要
第5回	データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法
	授業概要
第6回	データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)
	授業概要
第7回	データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化
	授業概要
第8回	データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析
	授業概要
第9回	データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析
	授業概要
第10回	確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定
	授業概要
第11回	AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権
	授業概要
第12回	データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ
	授業概要
第13回	機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習
	授業概要
第14回	深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態

講義形式が中心

年度	2024
授業コード	01434
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(農林海洋科学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部
菅原 武志	データサイエンスセンター
李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】	本科目は、共通教育科目的数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード

<p>【KEYWORD】</p> <p>履修希望学生に求め るもの</p> <p>【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】</p>	<p>データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学</p> <p>政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。</p>
<h2>授業計画【LESSON PLAN】</h2>	
<p>授業概要</p> <p>第1回</p> <p>(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI</p>	
<p>授業概要</p> <p>第2回</p> <p>社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域</p>	
<p>授業概要</p> <p>第3回</p> <p>データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理</p>	
<p>授業概要</p> <p>第4回</p> <p>データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例</p>	
<p>授業概要</p> <p>第5回</p> <p>データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法</p>	
<p>授業概要</p> <p>第6回</p> <p>データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)</p>	
<p>授業概要</p> <p>第7回</p> <p>データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化</p>	
<p>授業概要</p> <p>第8回</p> <p>データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第9回</p> <p>データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析</p>	
<p>授業概要</p> <p>第10回</p> <p>確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定</p>	
<p>授業概要</p> <p>第11回</p> <p>AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権</p>	
<p>授業概要</p> <p>第12回</p> <p>データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ</p>	
<p>授業概要</p> <p>第13回</p> <p>機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習</p>	
<p>授業概要</p> <p>第14回</p> <p>深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解</p>	

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01435
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(地域協働学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部
菅原 武志	データサイエンスセンター
李 冠軍	データサイエンスセンター

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】	本科目は、共通教育科目的数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード

【KEYWORD】	データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学
履修希望学生に求めるもの	
【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。

授業計画【LESSON PLAN】

	授業概要
第1回	(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI
	授業概要
第2回	社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域
	授業概要
第3回	データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理
	授業概要
第4回	データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例
	授業概要
第5回	データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法
	授業概要
第6回	データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)
	授業概要
第7回	データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化
	授業概要
第8回	データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析
	授業概要
第9回	データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析
	授業概要
第10回	確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定
	授業概要
第11回	AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権
	授業概要
第12回	データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ
	授業概要
第13回	機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習
	授業概要
第14回	深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

年度	2024
授業コード	01925
授業科目	データサイエンス入門
英文科目名	Introduction to Data Science
講義副題	(医学部)
開講責任部署	共通教育
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	2学期: 集中講義
講義開講時期	2学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	対象
区分1	令和6年度以降入学生
区分2	共通教育) 数理・データサイエンス・AI科目
履修における注意点	
資格等	メディア授業科目

ナンバリングコード

04-0300-11

担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 野村 昇	理工学部

授業実施方法

オンライン非同期型のみ

授業の目的 【COURSE AIMS】

本科目は、共通教育科目の数理・データサイエンス・AI科目の全学共通必修科目である。本科目と1学期に開講している「情報とリテラシー」により令和6年度以降入学生対象の「高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス・AI教育プログラム」が構成される。

授業の概要 【COURSE SUMMARY】

リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIをモデルカリキュラムを構成する「導入」、「基礎」、「心得」を中心にデータサイエンスや人工知能、情報処理システムや数理科学と社会とのかかわりや基本について学修する。この科目的講義は、非同期オンライン形式により実施される。集中講義とされているものの、通常の科目と同様のスケジュールに従って毎週、講義の動画が公開されるので、これを視聴して課題を提出することにより学修を進める。課題に取り組むにあたっては、教科書を丁寧に読むことを前提となる。

授業科目の到達目標 【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	数理・データサイエンス・AIの重要性を理解して、説明できる。
2	活用における留意事項を理解して、説明をしたり、日常生活において留意することができる。
3	人工知能(AI)や数理的なデータの扱いの応用が効果的な事項や難しい対象を理解し、人間中心の適切な判断が出来る様になる

この授業で身につける「10+1の能力」

情報に関するリテラシー

倫理観

キーワード 【KEYWORD】

データサイエンス、AI(人工知能)、ビッグデータ、統計学

履修希望学生に求め

政府のAI戦略2019では「数理・データサイエンス・AI」は、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」であるとされ、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育むものとされています。授業で学習したことを、課題の提出後も忘れずに身につけることを心掛けて下さい。

授業計画【LESSON PLAN】

	授業概要
第1回	<p>(1)オリエンテーション、 (2)データサイエンス・AIを取りまく社会で起きている変化 ビッグデータ、第4次産業革命(DX, IoT), society5.0、生成AI</p>
	授業概要
第2回	<p>社会におけるデータ・AIの利活用 データの種類、1次・2次データ、構造化・非構造化データ、データとAIの活用 領域</p>
	授業概要
第3回	<p>データ解析の種類と方法 データ解析の技術、非構造化データの処理</p>
	授業概要
第4回	<p>データ・AI利活用の現場 データサイエンスのサイクル、現場の活用事例、AI最新技術の活用例</p>
	授業概要
第5回	<p>データの収集と加工 データの収集・整形・加工、標本抽出法</p>
	授業概要
第6回	<p>データの分布と記述 種々のデータ、データの分布、基本統計量(代表値・散らばり)</p>
	授業概要
第7回	<p>データの可視化 データ可視化の手法、不適切な可視化</p>
	授業概要
第8回	<p>データ分析の手法(1) 重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析</p>
	授業概要
第9回	<p>データ分析の手法(2) 時系列分析、クラスター分析</p>
	授業概要
第10回	<p>確率・統計基礎 確率分布、母集団と標本、統計的推定と検定</p>
	授業概要
第11回	<p>AIと社会 AIの歴史、AIの諸領域、AIの難問、AIと知的財産権</p>
	授業概要
第12回	<p>データ・AI利活用における留意事項 AI倫理、AI脅威論、個人情報保護、情報セキュリティ</p>
	授業概要
第13回	<p>機械学習入門 教師あり学習(回帰・クラス分類)、教師なし学習(主成分分析・クラスタリング)、過学習</p>
	授業概要
第14回	<p>深層学習入門 ディープラーニングを含むニューラルネットワークの原理、モデルの種類、応用例、使い方についての理解</p>

第15回

AIの最近の活用実践例
生成AI等の話題例を紹介

授業時間外の学習

【STUDENT PREPARATION & REVIEW AT HOME】

本授業科目は、2単位とされているので、週4時間程度の時間外の学習を想定しています。動画を視聴後、教科書を学修して課題を提出する様にして下さい。

教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】

以下の書籍を教科書とする

北川 源四郎, 竹村 彰通 編; 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)、講談社参考資料については、必要に応じて授業時に適宜紹介する。

成績評価に関する補足

授業毎に課される確認テストの結果を積算して評価点を算出する。別途課題の提出を求める場合もある

・成績評価は、下に示す本学の成績評価基準に基づいて行われます。

評語	評点	基準
秀	90点～100点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準をはるかに上回る成績
優	80点～89点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、標準的に達成している水準を上回る成績
良	70点～79点	到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握し、所定の課題について活用していると判定でき、標準的に達成している水準程度の成績
可	60点～69点	標準的に達成している水準を下回るが到達目標に示した知識・技能・考え方などを理解・把握していると判定できる成績
不可	59点以下	到達目標に示した知識・技能・考え方などが理解・把握できておらず、単位修得にふさわしくないと判定できる成績

オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
野村 昇	月曜日	3限 (要予約)	教員研究室 (理工学部2号館6階)
菅原 武志	火曜日	3限 (要予約)	教員室 1 (地域協働学部棟2階)
李 冠軍	水曜日	昼休み(要予約)	教員室 3 (地域協働学部棟2階)

教員の実務経験の有無

無

授業形態	講義形式が中心
------	---------

高知大学リテラシーレベル数理・データサイエンス教育プログラム【概要】

「数理・データサイエンス教育プログラム」とは？

近年、急速なデジタルトランスフォーメーション(DX)の進展に伴い、データサイエンスを理解し、扱うことのできる素養を身につけた人材が社会に望まれています。本学においても、このような素養を身につけた人材を育成するため、令和3年度より、リテラシーレベルの数理・データサイエンス教育プログラムを実施し、令和5年度までに62名が修了しています。

プログラムの概要

本プログラムの対象は、令和2年度以降の初年次必修科目「情報処理」を履修した全学部生です。プログラム修了に必要な科目は全て、共通教育において開講し、希望する全学部生が受講可能となっています。

なお、令和6年度以降入学生は、初年次必修科目「情報とデータリテラシー」、「データサイエンス入門」を修得すればプログラム修了の要件を満たすことができます。

また、プログラム修了者を対象としたアンケートの回答内容、並びにプログラム構成科目の担当教員及び参加企業・自治体からの意見を基に自己点検・評価を行い、プログラムの改善・進化に努めています。

修了要件

(令和2年度～5年度入学生)

必修、選択A群及び選択B群からそれぞれ1科目以上（合計6単位以上）を修得すれば、本学の数理・データサイエンス（リテラシーレベル）修了者として認定されます。

(令和6年度以降入学生)

初年次必修科目「情報とデータリテラシー」、「データサイエンス入門」を修得すれば本学の数理・データサイエンス（リテラシーレベル）修了者として認定されます。

なお、プログラムへの参加・修了認定に際し、申請等の手続きは不要です。

令和5年度以前入学生については、単位修得をもって修了認定し、認定証を発行します。

プログラムの構成

令和2年度～5年度入学生

区分	科目名	単位	項目①	項目②	項目③	項目④	項目⑤
必修	情報処理	2	○	○	○	○	
選択A	DXとビジネス創出	2	○	○	○	○	
	さわってわかるAI講座 ～基礎理論からクラウドサービスを使った実践まで～	2	○	○	○	○	
選択B	データ活用のためのプログラミング入門	2	○	○	○		○
	データサイエンス実践 課題演習	2					○

令和6年度以降入学生

区分	科目名	単位	項目①	項目②	項目③	項目④	項目⑤
必修	情報とデータリテラシー	2	○	○	○	○	○
	データサイエンス入門	2					

※項目①～⑤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）」の審査項目です。本プログラムの修了者は、5つの項目に示される内容・要素を全て満たすことができる構成となっています。