

大学等名	江戸川大学
プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム
適用モデルカリキュラム	改訂版モデルカリキュラム(2024年2月22日改訂)

応用基礎レベルのプログラムを構成する授業科目について

① 申請単位

大学等全体のプログラム

 ② 既認定プログラムとの関係

③ 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

④ 対象となる学部・学科名称

⑤ 修了要件

・2024年度以降入学
・「データサイエンス概論」(2単位)、「ロジカルシンキング」(2単位)、「アルゴリズム」(2単位)、「データ処理応用」(2単位)、「データサイエンス応用」(2単位)、をすべて履修すること。

必要最低科目数・単位数

5

 科目

10

 単位 履修必須の有無

令和10年度以降に履修必須とする計画、又は未定

⑥ 応用基礎コア「Ⅰ. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
データサイエンス概論	2	○	○		○								
ロジカルシンキング	2	○	○			○							
アルゴリズム	2	○		○									

⑦ 応用基礎コア「Ⅱ. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-10	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-10
データサイエンス概論	2	○	○		○	○	○	○		○	○												
データサイエンス応用	2	○		○				○	○														
データ処理応用	2	○		○																			

⑧ 応用基礎コア「Ⅲ. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
ロジカルシンキング	2	○			
データ処理応用	2	○			

⑨ 選択項目・その他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
知的財産権(2025年度以降)	その他		
情報社会と法	その他		
情報セキュリティ	データエンジニアリング応用基礎		
データベース I	データエンジニアリング応用基礎		
プログラミング基礎	データエンジニアリング応用基礎		
プログラミングIV	その他		
統計学概論	その他		

⑩ 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) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6	・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率「ロジカルシンキング」(第14回) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「データサイエンス概論」(第10回) ・相関係数、相関関係と因果関係「データサイエンス概論」(第11回・第13回) ・ベクトルと行列「ロジカルシンキング」(第11回・第12回) ・ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積／・行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積「ロジカルシンキング」(第11回) ・多項式関数、指数関数、対数関数／・関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係、1変数関数の微分法、積分法「ロジカルシンキング」(第13回)
	1-7	・アルゴリズムの表現(フローチャート、アクティビティ図)「ロジカルシンキング」(第7回)・「アルゴリズム」(第2回) ・並び替え(ソート)、探索(サーチ)「アルゴリズム」(第4回、第7回)
	2-2	・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「データサイエンス概論」(第1回、第2回)
	2-7	・変数、代入、四則演算、論理演算／・配列、関数、引数、戻り値／・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「ロジカルシンキング」(第8回、第9回)
(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1	・データ駆動型社会、Society5.0「データサイエンス概論」(第1回) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)「データサイエンス概論」(第4回)
	1-2	・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「データ処理応用」(第3回、第10回) ・様々な分析手法(回帰、分類、クラスターリング)「データ処理応用」(第3回、第12回)、「データサイエンス応用」(第3回) ・データ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「データ処理応用」(第3回、第12回)
	2-1	・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「データサイエンス概論」(第2回) ・ビッグデータ活用事例「データサイエンス概論」(第2回)
	3-1	・AIの歴史、推論、探索、トイプロBLEM、エキスパートシステム「データサイエンス概論」(第6回) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「データサイエンス概論」(第6回)
	3-2	・AI倫理、AIの社会的受容性「データサイエンス概論」(第9回) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「データサイエンス概論」(第3回)
	3-3	・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データサイエンス概論」(第8回)、「データサイエンス応用」(第13回)
	3-4	・実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)「データサイエンス応用」(第14回)
	3-5	・実世界で進む生成AIの応用と革新(対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など)「データサイエンス概論」(第8回) ・生成AIの留意事項(ハルシネーションによる誤情報の生成、偽情報や有害コンテンツの生成・氾濫など)「データサイエンス概論」(第9回)
	3-10	・AIの社会実装、ビジネス／業務への組み込み「データサイエンス概論」(第7回)

(3) 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。	I	・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「ロジカルシンキング」(第8回、第9回)
	II	・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「データ処理応用」(第10回) ・分析目的の設定「データ処理応用」(第10回) ・データの収集・加工、分割／統合「データ処理応用」(第11回) ・様々な分析手法・様々なデータ可視化手法「データ処理応用」(第12回)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を礎に、数理・データサイエンス・AIに関する知識やスキルを自らの専門分野における課題に対して実践的に活用できる力を身に付ける。

応用基礎レベルのプログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和6 年度(和暦)

②大学等全体の男女別学生数 男性 1424 人 女性 1088 人 (合計 2512 人)
(令和6年5月1日時点)

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学 定員	収容 定員	令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		履修者数 合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
社会学部	1,448	320	1,280	2	0											2	0%
メディアコミュニケーション学部	1,064	230	920	78	0											78	8%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	2,512	550	2,200	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	4%

大学等名 江戸川大学

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 81 人 (非常勤) 130 人

② プログラムの授業を教えている教員数 7 人

③ プログラムの運営責任者
(責任者名) 山口敏和 (役職名) 情報教育研究所データサイエンス・AI教育推進室長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)
江戸川大学情報教育研究所データサイエンス・AI教育推進室
(責任者名) 山口敏和 (役職名) 情報教育研究所データサイエンス・AI教育推進室長

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称
江戸川大学情報教育研究所規定、江戸川大学情報教育研究所データサイエンス・AI教育推進室に関する内規

⑥ 体制の目的

本学の数理・データサイエンス・AI教育を推進し、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、個々の状況に合わせた適切な理解を促し、それを活用する基礎的な資質・能力を育成する。また、数理・データサイエンス・AIに関する知識および技術について体系的な教育を推進することによって、データを活用し社会の課題を解決するとともに、新しい価値を創造できる人材を育成することを目的とする。

⑦ 具体的な構成員

室長 山口敏和(メディアコミュニケーション学部情報文化学科 准教授)
室員 玉田和恵(情報教育研究所長、メディアコミュニケーション学部情報文化学科 教授)
八木徹(メディアコミュニケーション学部長、情報文化学科長 教授)
小原裕二(メディアコミュニケーション学部情報文化学科 准教授)
松尾由美(メディアコミュニケーション学部情報文化学科 講師)

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和6年度実績	4%	令和7年度予定	8%	令和8年度予定	15%
令和9年度予定	20%	令和10年度予定	25%	収容定員(名)	2,200
具体的な計画					
本学では、全学部の学生を対象に、「データサイエンス概論(1年次開講科目)」、「ロジカルシンキング(1年次開講科目)」、「アルゴリズム(2年次開講科目)」、「データ処理応用(3年次開講科目)」、「データサイエンス応用(3年次開講科目)」の5科目を履修することを、本プログラム履修者として定義している。令和6年度以降入学生を対象にしているため、本プログラムは、令和8年度末に初の修了者を迎える予定である。現時点において、科目履修マニュアル、学内電子掲示および大学ホームページを用いて、周知を図り学生に対してプログラム履修を推奨しているが、今後は、プログラム履修によって得られる能力等の周知を関連授業等においても積極的に行い、さらにプログラム履修者を増やすとともに、プログラム修了者を輩出する計画である。さらに、令和8年度より、1年次開講科目である「データサイエンス概論」を、より履修しやすい科目群に位置づけるとともに、授業形態をオンデマンド化してすべての学部・学科の学生が時間割の重複を避けて履修できる環境を整えることで、履修者数を増やすことを目指している。					

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

本プログラムの必須科目はすべてメディアコミュニケーション学部情報文化学科が開講する科目であるが、他の学部・学科の学生は「他学部・他学科履修制度」を用いて履修することが可能であり、希望するすべての学生が受講可能となる体制を取っている。また、応用基礎レベルの必須科目であり1年次開講科目である「データサイエンス概論」は、開講期を後期集中講義科目とすることで、キャップ制の制限に捉われず履修できる科目として位置付けた。また、全14回の授業中6回をオンデマンド型で実施し、残りの8回を集中講義開講期間に実施することで、時間割の重複を避けて、すべての学部・学科の学生が履修しやすい環境を整えた。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

全学生に毎年配布する科目履修マニュアルにプログラムに関する説明を記載し、入学後の学部ガイダンス(全学部)、学科ガイダンス(情報文化学科)での動画や口頭での説明をしている。さらに、本学のホームページにプログラム専用ページへのリンクを掲載し、学生が情報を入手しやすい環境を整備している。また、応用基礎レベルの必須科目であり、1年生向けに開講される「データサイエンス概論」について、履修案内を学内電子掲示板に掲示するとともに、全対象者にメールで配信している。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

高校までで修得すべき数理・データサイエンス・AIに関する内容(基礎数学、確率、統計等)について、すべての学部・学科で利用できる大学初年次向けのリメディアルeラーニングシステム「エドリル」で取り扱っている。このエドリルについて、サポートデスクとして非常勤職員を週3回程度常駐させており、不明点等の問い合わせに対応できる体制を整備している。このような体制により、数理・データサイエンス・AIに苦手意識がある学生に対しても、高校までの学びなおしを推奨し、数理・データサイエンス・AIに関する科目の履修・習得を支援している。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本プログラムの必須科目である「データサイエンス概論(1年次開講科目)」、「ロジカルシンキング(1年次開講科目)」、「アルゴリズム(2年次開講科目)」、「データ処理応用(3年次開講科目)」、「データサイエンス応用(3年次開講科目)」は、すべて、GoogleClassroomやMoodle上で、授業資料の掲示や課題の提出を行っており、提出された課題へのフィードバックやコメントを受け付けることで、授業時間外での学習指導、質問を受け付けている。また、シラバスに担当教員のメールアドレスを掲載し、授業時間外の質問を受け付ける体制を整えている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

情報教育研究所
(責任者名) 玉田和恵 (役職名) 情報教育研究所長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本プログラムは令和6年度に開設されたためプログラム修了要件を満たす学生はまだいないものの、複数の学部において、プログラム対象科目の履修者が存在していることは評価できる。しかし、全学的に見た場合、履修者が特定の学科に偏っている現状は、好ましい状態ではないと判断する。そこで、全学での履修者を増やすために、各種掲示やホームページ等での周知を徹底する。
学修成果	全授業で授業評価アンケートを行っており、学修成果を担当教員が確認し、「学生の自己評価」や「授業改善」を行っている。それを基に、PDCAサイクルを回しながらカリキュラム及び授業の改善を行い、学生の数理・データサイエンス・AIに関する資質・能力の向上を目指している。今後は、全学で行っている学修行動調査などにおいてデータサイエンスに関する自己評価の項目を追加することを検討する。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	全授業で授業評価アンケートを行っており、該当科目全体の履修学生の理解度、到達目標達成度を情報文化学科および情報教育研究所で点検を行っている。学生の理解度についての自己評価は十分と言える領域までは達していないが、「興味・関心」についてはある程度促進できているということが伺える。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業評価アンケート等の結果から、授業科目を履修した学生は数理・データサイエンス・AIに関する必要性や重要性は十分に理解できており、自分自身がそれらを修得する必要性を感じるとともに、後輩にも修得してほしいという気持ちを持していることが伺える。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	現在、全学的に「数理・データサイエンス・AI教育」の普及促進を図ることを目標として掲げている。履修者数向上には入学前から認知度や動機づけを高めていく必要があり、本プログラムについて、ホームページ、大学案内、広報誌、公式YouTubeチャンネル、進学ポータルサイト等により、高校生への周知を強化する。また、在学生に対してプログラムや履修科目に関する周知はしているものの、全学的な履修には至らない点が課題である。今後は、学生ポータルサイト「エドポタ」の電子掲示板において、修了要件などを改めて丁寧に説明するとともに、様々な専門分野、学科に合わせた履修することによるメリットや学科の専門的な学びとのつながりについて説明を行っていくことが期待される。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラムは令和6年度以降入学生を対象にしたものであり、現時点でプログラムを終了した学生はおらず、卒業生もまだいないため、評価材料がない。プログラム修了者が卒業した後に、就職先等を調査する予定である。
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	情報教育研究所を中心に、日ごろから企業・自治体の担当者や情報教育に関する意見交換を行っている。その中で、データサイエンスやAI、情報セキュリティ等のリテラシー教育について、本教育プログラムに期待することや実務で必要な知識・スキルに関する情報を収集している。本プログラムに対して、協力企業の担当者から大いに期待できるという意見を頂いている。また、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム関東ブロックのワークショップ等を通じて地域の企業・法人等との連携を深め、授業の中でさらに実践的な取り組みを取り入れていくことが必要である。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	スマートスピーカーや自動運転、生成AIを用いた業務改善など、驚異的に発達したAIを活用した技術が私たちの日常生活の中に浸透してきている実例を示しながら、こうした身近な例により、どういう目的でAIを活用するか、どういうアルゴリズムを使うか等、人間が理解し、考えて活用することの重要性やこれからの社会への影響力を意識させることを心掛けている。特に、最近話題となっている生成AI等について、技術としてどのように活用すると有効か、倫理的に問題となるのは何かなど、学生自身に考えさせることによって「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」が体感できるよう工夫している点は評価できる。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	文系の大学生に適した数理・データサイエンス・AI教育のあり方を常に授業担当教員間で議論し、全学共通で受講できる内容・水準となるよう努めている。知識やスキルの差を補うために講義資料を工夫したり、授業の中で扱うトピックを身近な話題やメディアで注目された事例を紹介する等、学生が興味を持ち、自分の問題として考察できるテーマを中心に選択している。授業終了後の理解度を確認する小テストや質問・感想コメントの確認、学期末ごとに実施している授業評価アンケートにより、授業の難易度、授業方法の工夫、資料の分かりやすさ、時間配分、課題の量等について、逐次改善を図っている。

教員名	松尾由美（T-0504）、八木 徹（D-0103）、山口 敏和(T-0603)			履修開始年次	1年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	データサイエンス概論				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	集中講義		
副題							
授業の概要	包括的な目標：今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けることを目指します。さらに、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目標とします。 内容：上記の目標を達成するため、この科目では、以下の3つのセクションについて学びます。 1．社会におけるデータ・AI利活用（第1・2回(対面)、第4～8回(オンデマンド))：社会のさまざまな領域でデータ・AIが活用され、新たな価値が生み出されていることを学び、数理・データサイエンス・AIを学ぶことの意義を理解する 2．データリテラシー（第9回～第13回）：データを適切に読み解いたり、説明する力を養う 3．データ・AI利活用における留意事項（第3回(対面)・第9回(オンデマンド))：データ・AIを利活用する上で知っておくべきことについて学ぶ この科目は、集中講義(後期)として開講され、第1～3回は9月の、第10～14回は12月の集中講義期間に開講する予定です。開講スケジュールを事前によく確認すること。第4～9回はオンデマンド授業として実施します。教材(動画・資料等)の共有、課題の提出、小テスト等にGoogleClassroomを使用します。						
到達目標	この科目は、メディアコミュニケーション学部「(1)知識と体験を基に、批判的かつ洞察的に思考し判断することができる」「(2) 教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている」というディプロマポリシーに関連し、「1：社会におけるデータ活用」において、データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できること、さらに、「3：データ・AI利活用における留意事項」において、データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会における脅威（リスク）や個人のデータを守るために留意すべき事項について理解することを到達目標とする。 さらに、メディアコミュニケーション学部「(4) コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる」というディプロマポリシーに関連し「2：データリテラシー」において、データの比較対象を正しく設定したり、適切な可視化手法を選択することで、データの特徴を読み解き、起きている事象の背景や意味合いを理解したり、他者に説明できることを到達目標とする。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	ガイダンス：社会で起きている変化(データ駆動型社会・Society5.0)（担当者：山口・八木・松尾） ：データに関する基礎的な知識(情報量の単位、二進数、文字コード等)を学んだ上で、様々な領域でデータ・AIが活用されるデータ駆動型社会でどのようなことが起きているのか変化を理解する。また、データ駆動型社会においてデータサイエンスを学ぶ意義を理解する。 予習：教科書「1.1 社会で起きている変化」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。(100分) 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。(100分)
第2回	社会で活用されているデータ（担当者：山口） ：ビッグデータはどういうものか理解を深め、社会で活用されている様々なデータについて学ぶ。 予習：教科書「1.2 社会で活用されているデータ」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。(100分) 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。(100分)
第3回	データを守る上での留意事項／データを説明する（担当者：松尾） ：セキュリティ・プライバシーの観点からデータを守る上での留意事項(情報セキュリティ(機密性・完全性・可用性)等)について情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例を紹介しながら学ぶ。データをグラフや図(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、積み上げ棒グラフ、箱ひげ図、ヒートマップ、等)を使って分かりやすく表現する方法やデータを比較する方法(条件をそろえた比較、処理の前後での比較等)について、実際の可視化事例や不適切なグラフ表現を見ながら、学修を深める。 予習：教科書「2.2 データを説明する」「3.2 データを守る上での留意事項」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。(100分) 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。(100分)（担当者：松尾・八木・山口）
第4回	データとAIの活用領域・データサイエンス活用事例（担当者：山口）【オンデマンド】 ：新たな技術の進展によって起こる様々な分野でのデータとAIの活用領域の広がりについて学ぶ。さらに、データを活用した一連のプロセスを体験しながら、様々な領域(仮説検証・知識発見・原因究明・計画策定・判断支援・活動代替等)でデータサイエンスが活用されている流れを理解する。 予習：教科書「1.3 データとAIの活用領域」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。(100分) 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。(100分)
第5回	データ・AI利活用のための技術（1）（担当者：山口）【オンデマンド】 ：様々なデータ解析の具体的内容について学ぶ。 予習：教科書「1.4 データ・AI利活用のための技術（1.4.1~1.4.5）」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。(100分) 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。(100分)

第6回	データ・AI活用のための技術（2）（担当者：八木）【オンデマンド】 ：様々なデータ可視化の方法やAIの歴史と現状について学ぶ。 可視化については、可視化目的（比較、構成、分布、変化など）に応じた図表化の判断や、1次元、多次元の可視化方法として、各種グラフ（棒グラフ、折れ線グラフ、積み上げ棒グラフなど）や散布図、散布図行列の他、関係性の可視化をするネットワークなどについて学ぶ。AIの歴史としては、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステムに対応したAIや、汎用AI/特化型AI（強いAI・弱いAI）、フレーム問題などについて学ぶ。 予習：教科書 「1.4 データ・AI活用のための技術（1.4.6～1.4.9）」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第7回	データ・AI活用の現場（担当者：八木）【オンデマンド】 ：データ・AIを活用することでどのような価値が生まれ、そのような価値を生むために何に気を付けるべきかを学ぶ。 データ分析による意思決定（現状分析と課題抽出、仮説と予測モデルの作成、予測モデルの分析）や、AI活用事例（製造、公共、インフラなど） 予習：教科書 「1.5 データ・AI活用の現場」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第8回	データ・AI活用の最新動向／「社会におけるデータ・AI活用」のまとめ（担当者：八木）【オンデマンド】 ：AIを活用した新しいビジネスモデルや、AIに関する最新技術について学ぶ。シェアリングエコノミー、レコメンデーション等や、さまざまなAI技術要素（深層ニューラルネットワーク、畳み込みニューラルネットワーク、変分オートエンコーダー、潜在空間、敵対的生成ネットワーク(GAN)、強化学習、転移学習）について学修する。さらに本セクションについて振り返り、セクション課題に取り組む。 予習：教科書 「1.6 データ・AI活用の最新動向」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第9回	データ・AIを扱う上での留意事項／「データ・AI活用における留意事項」のまとめ（担当者：八木）【オンデマンド】 ：AIでデータを扱う場合に留意すべきことやデータを保護するための現行の法制度の考え方について学ぶ。AI倫理、AIの社会的受容性の他、AIに関する原則やガイドライン、AIの説明可能性、トラスト（信頼性）、公平性について学修する。さらに本セクションについて振り返り、セクション課題に取り組む。 予習：教科書 「3.1 データ・AIを扱う上での留意事項」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第10回	データを読む（1）（担当者：松尾） ：データの種類、データの代表値とばらつきの指標について学び、データ収集の際打ち切りや脱落など実際に発生する問題点について学ぶ。 予習：教科書 「2.1 データを読む（2.1.1～2.1.6）」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第11回	データを読む（2）（担当者：松尾） ：複数のデータの関連性を捉える方法について学ぶ。 予習：教科書 「2.1 データを読む（2.1.7～2.1.10）」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第12回	データを扱う（1） ：統計センターが公表している統計データ「教育用標準データセット（SSDSE）」や政府統計の総合窓口「e-Stat」等で提供されている統計データを利用して、具体例に基づきながら、データの集計、並び替えについて学ぶ。 予習：教科書 「2.3 データを扱う」を読み、不明な語句や疑問点について調べ、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第13回	データを扱う（2）／「データリテラシー」のまとめ（担当者：松尾） ：統計センターが公表している統計データ「教育用標準データセット（SSDSE）」や政府統計の総合窓口「e-Stat」等で提供されている統計データを利用して、具体例に基づきながら、ヒストグラムや散布図の描き方を学ぶ。さらに本セクションについて振り返り、セクション課題に取り組む。 予習：別のデータを使って、授業内で行った分析を行い、理解を深める。（100分） 復習：授業内で実施した小テストを復習し、不明な点や間違えた所をノートに整理し、理解を深める。（100分）
第14回	まとめ(担当者：松尾、八木、山口) 3つのセクションの内容について振り返り、これまで提出されたセクション課題についてフィードバックを行う。 予習：これまで学修した内容を振り返り、不明な点や疑問点を整理し、ノートにまとめる。（100分） 復習：授業内のフィードバックを基に、各自取り組んだセクション課題を見直し、修正する。（100分）
成績評価方法・基準	毎回の課題（毎回の授業時に課される小テスト・ワークシート）：60％ 平常点（リアクションペーパー）：10％ セクション課題：30％ を合計して評価する。授業中に行う小テストは、オンラインテストで行い、回答直後に正誤についてフィードバックする。さらに、間違いの多かった箇所について、次の授業で解説を行う。 さらに、提出されたセクション課題の内容について、第14回にフィードバックを行う。 なお、コロナウィルスの感染状況により、オンライン授業となった場合にも、評価方法・基準に変更はありません。

書名	著者	出版社	ISBN	備考
----	----	-----	------	----

教養としてのデータサイエンス	北川源四郎・竹村彰通（編）	講談社	978-4-06-523809-7	
参考書	松田稔樹・萩生田伸子（監修） 問題解決のためのデータサイエンス入門 実教出版 岡嶋裕史・吉田雅裕（共著） 基礎テキスト はじめてのAIリテラシー 技術評論社			
その他	連絡先：松尾由美 yumatsuo@edogawa-u.ac.jp／八木徹 yagi@edogawa-u.ac.jp ／山口敏和 tyamaguc@edogawa-u.ac.jp			
参考URL				

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	ディスカッション、ディベート／グループワーク
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(4)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	八木 徹 (D-0103)、Zhan Ping(D-1304)、山口 敏和(T-0603)			履修開始年次	1年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	ロジカルシンキング				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	アルゴリズムと数学的思考の基礎						
授業の概要	論理的に考える力や数学基礎の考え方を磨く。具体的には、フローチャートによるアルゴリズムの記述法や、パズルを題材としたアルゴリズムの考え方について学ぶ。また、簡易的なプログラム作成の実習を通じ、実際に問題を解いてアルゴリズムを適切に記述する力を養い、身近にあるシステムの動作原理についての考察を行う。さらに、数学の基礎的な考え方を学ぶ。今後のプログラミングやアルゴリズム、データサイエンスの学習を行うための基礎とする。						
到達目標	この科目は、メディアコミュニケーション学部ディプロマポリシーのうち「知識と体験を基に、批判的かつ洞察的に思考し判断することができる」及び「新しい時代を豊かに生きぬくため、溢れる情報を正確に判断・選別しうる能力と、的確に伝える能力を修得している」と、情報文化学科ディプロマポリシーのうち「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確に捉え、的確に伝える」ことができる」に関連し、問題解決のための論理的な考え方ができるようになることと、簡単なアルゴリズムを適切に記述できるようになることを目指す。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	オリエンテーション（授業の進め方）：論理的に考察する問題に取り組み、授業全体の受講方法を確認する（Zhan・山口・八木） 予習：Classroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第2回	探索：全数探索、深さ優先探索と幅優先探索について考察する（八木） 予習：全数探索、深さ優先探索、幅優先探索についてClassroomに出される資料を読み、不明点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第3回	分割統治法：問題を小さな部分に分けて考察する方法の一つについて学ぶ（八木） 予習：分割倒置法についてClassroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第4回	貪欲法：常に最大の効果がえられる選択を続けていく方法について学ぶ（八木） 予習：貪欲方についてClassroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第5回	グラフの利用：グラフを用いた考え方について学ぶ（八木） 予習：グラフについてClassroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第6回	動的計画法：動的計画法を用いた問題の解き方について学ぶ（八木） 予習：Classroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第7回	プログラミングによる問題の解決：フローチャートを用いた表記法とプログラムの制御構造（順次、分岐、反復）を学び、アルゴリズムの記述と具体的な問題を解くためのプログラム設計をする。（八木） 予習：Classroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第8回	プログラム制作実習（１）：プログラミング基礎として、変数とその演算（代入、四則演算、論理演算）と関数（引数・戻り値）を確認し、具体的な問題を解くためのプログラムを作成する（山口） 予習：Classroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第9回	プログラム制作実習（２）：作成したプログラムの動作、改良、講評をおこなう（山口） 予習：Classroomに出される資料を事前に読み、不明な点を調べる。(100分) 復習：授業で出される課題に取り組む。(100分)
第10回	記号とその役割：簡潔、明確、言語に依存せずの推論。anyとexixtsの違い応用例（Zhan） 予習：Wordで記号のTexに似た入力方法。https://wiis.info/math/（１００分） 復習：自分の習得度に応じて学習計画を立てる、課題を完成させる（１００分）
第11回	線形代数１：ベクトルと演算（加算、スカラー倍、内積）と平面グラフ。線形独立と従属（Zhan） 予習：ベクトルと座標表現（１００分） 復習：授業内容をまとめ、課題を完成させる（１００分）
第12回	線形代数２：行列と演算、正則と逆行列。行列の積と線形連立方程式（Zhan） 予習：文章題の解の規則をまとめてみる（１００分）

	復習：授業内容をまとめ、課題を完成させる（１００分）
第13回	解析学：関数の傾き、変数関数の微分と積分（面積）。多項式・指数・対数関数の微分と変化率の比較。 理論と応用の逆転の歴史。誤差の最小化の応用（Zhan） 予習：Pythonのsympyライブラリ準備、利用方法を確認する 復習：授業内容をまとめ、課題を完成させる（１００分）
第14回	確率論：順列、組み合わせ、集合、ベン図。ヒストグラム・(独立同一)分布、２項分布と正規分布、条件付き確率（Zhan） 予習：順列、場合の数の求め方（１００分） 復習：授業内容をまとめ、課題を完成させる（１００分）

成績評価方法・基準	各回の授業の内容の理解を問う課題（毎回の授業で出されるもの）(80%) 課題提出状況などによる平常点(20%)を合計して評価する。
-----------	---

参考書	アルゴリズムパズル—プログラマのための数学パズル入門—, Anany Levitin, Maria Levitin 著, 黒川 洋, 松崎 公紀 訳, オライリー・ジャパン 問題解決のPythonプログラミング, Srini Devadas 著, 黒川 利明 訳, オライリー・ジャパン Python計算機科学新教本, David Kopec 著, 黒川 利明 訳, オライリー・ジャパン
その他	科目についての問い合わせは八木（yagi@edogawa-u.ac.jp）まで。
参考URL	

実務経験	あり（実務経験詳細に回数の記載がない場合は、すべての回で実務経験を活用）
実務経験詳細	科目担当者の八木は、(株)富士総合研究所、(株)ベストシステムズへの勤務や、独立行政法人科学技術振興機構技術員として、各種システムの構築やシミュレータの開発を行う。授業1回から7回の合計7回を担当。 <実務経験のある教員等>
学生を主体とする教育方法の実践	ディスカッション、ディベート／グループワーク／実習、フィールドワーク
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(6)／情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	Zhan Ping(D-1304)			履修開始年次	カリキュラムにより異なります。	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	アルゴリズム/アルゴリズム論/データベース演習II				
学期※2	2024年度前期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	アルゴリズムとデータ構造						
授業の概要	情報処理に必要なとなるアルゴリズムとデータ構造の基本を学ぶ。授業は以下の部分によって構成される： （1）まず、アルゴリズムの基本要素をよりの確・具体的に表現できる （2）必要な表記法と関数、アルゴリズム効率の評価法について学ぶ （3）いくつかのシンプルなソート（並び替え）アルゴリズムの比較と描線アルゴリズムを通じ、アルゴリズムの理解を深める （4）数式モデル、容易に解ける問題と効率的なアルゴリズムが見つかりにくい問題を見分け、解決の方向性と方法を紹介する （5）できるだけ例を使い、Pythonなどにより実行する この科目では、資料の配布・提出等にエドクラテスを利用する						
到達目標	①アルゴリズムとデータ構造を理解し、表現できる ②アルゴリズムの特徴と効率評価が理解できる ③いくつか代表的なアルゴリズムの特徴が説明できる ④代表的な数式モデルを見分け、解決の方向性を見出す この科目は、メディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている」「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる」および情報文化学科の「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝える」ことができる。」というディプロマ・ポリシーに関連している。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	授業の流れと特徴、内容の習得度を把握する。各自の習得の度合によって学習プランを立てる 予習：エドクラテスの資料を読み、授業の流れと特徴を把握する（１００分） 復習：授業の内容を理解し、各自の習得度に応じて、不足している知識を調べ、学習計画を立てる（７０）。課題評価法を確認する。エドクラテスの課題を完成させる（３０分）
第2回	アルゴリズム記述法を通じて、論理的な過不足（曖昧なく、漏れない）表現について学ぶ。一般の「手順」と権威（英文）の原文の表現（とその裏付け）の比較 予習：より専門的な記述と比較するための準備として、アルゴリズムについて自習する（１００分） 復習：直感を越え、アルゴリズムの基本構成要素（一部は英文）を理解し、正確に表現する（６０）。エドクラテスの課題を完成させる（４０）
第3回	アルゴリズムの効率の評価法、入力サイズに対数最悪の場合の繰り返し回数、チューリングマシン、Big O（計算量） 予習：多項式、対数、指数関数、およびそれらの関数のグラフの特徴（１００分） 復習：効率的なアルゴリズムの正確な評価法（入力サイズにより反復数）と意義を理解する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第4回	並び替え（ソート）1、最小値法、挿入法、記述法と具体例、$O(n^2)$の多項式効率評価 予習：データ構造とソートアルゴリズム（１００分） 復習：異なるソートアルゴリズムの特徴を理解し、具体的に表現できる（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第5回	並び替え２、分割と併合、クイックソート、効率$O(n \log n)$の対数関数の由来 予習：ソートアルゴリズム、対数の特徴（１００分） 復習：効率の評価関数の中に対数が含まれる経緯を理解する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第6回	アルゴリズムの頑健性、（累積エラーを減らす除算なしの）ブレゼンハム描線アルゴリズム 予習：インデックス記述法と応用（１００分） 復習：アルゴリズムの条件の再確認、２種類の描線アルゴリズムの特徴を理解し、エドクラテスの課題を完成させる（１００分）
第7回	探索（サーチ）１、深さ優先探索とスタックのデータ構造、Pythonのコーディング 予習：グラフと隣接、深さ優先探索とは（１００分） 復習：深さ優先探索とスタックのペアで、アルゴリズムのステップを辿れる（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第8回	探索（サーチ）２、幅優先探索とキューのデータ構造、深さ優先探索との比較、Pythonのコーディング

	予習：グラフと幅優先探索とは、深さ優先探索との違い（１００分） 復習：幅優先探索とキューのペアで、アルゴリズムのステップを辿れる（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第9回	（大規模解ける）線形モデルとその双対モデル、（効率のアルゴリズムが見つかりにくい）整数モデル 予習：不等式を含む連列方程式と実行可能解（１００分） 復習：線形モデリングを識別し、整数モデリングの特徴を理解できること（６０）。エドクラテスの課題を完成させる（４０）
第10回	単体法、Excelソルバーによる線形計画問題（生産と流通モデル）を解く演習 予習：線形モデリングと制約条件、およびその種類（１００分） 復習：Excelソルバーを使い、目的関数と制御式を入力し、計算結果を理解・解釈できる（５０）。エドクラテスの課題を完成させる（５０）
第11回	整数計画、および線形計画緩和、よりよい定式化とは 予習：ナップザック問題から線形計画と整数計画を理解する（１００分） 復習：整数計画、および線形計画緩和、効率の評価関数から理解する。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第12回	（総当たり）分枝限定法、実行可能解（一部のケースをカットする方法）、ナップザック問題 予習：総当たり、2分木と分枝限定法（１００分） 復習：分枝限定法、実行可能解と（緩和問題の）最適解を理解する（５０分）、エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第13回	食事する哲学者の問題、デッドロック、（システム）並列アルゴリズム、分散システム関連のチューニング賞とLeslie Lamport教授 予習：食事する哲学者の問題（デッドロック）とは、Leslie Lamport教授のインタビューとコメントを視聴する（１００分） 復習：食事する哲学者の問題の意義を理解する、チューニング賞スピーチをまとめる（５０分）、エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第14回	最大流と最小カット問題、補助ネットワークと拡張パス、効率よい整数計画問題および貪欲算法。まとめ 予習：最大流と最小カット問題とは（１００分） 復習：最大流と最小カット問題、最適解との関連性、復習とまとめ（５０）。エドクラテスの課題を完成させる（５０）

成績評価方法・基準	到達目標の内容の割合の目安：①10% ②20% ③30% ④40% 成績評価方法・基準：毎回の課題が同点、課題の合計が80%；最終試験20%
-----------	--

参考書	アルゴリズムイントロダクション 第3版 第1、2巻: (世界標準MIT教科書)、T.コルメン など, (著), 浅野 哲夫 など (翻訳)、近代科学社、2012年 （貪欲算法を含む割り当て問題の応用、文章の著者はこの科目の担当、参考資料として。 https://link.springer.com/article/10.1007/s10878-023-01063-0）
その他	エドクラテスの資料 質問などの連絡先： zhan@edogawa-u.ac.jp
参考URL	

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(4)／情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	Zhan Ping(D-1304)			履修開始年次	3年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	データサイエンス応用／データサイエンス				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	R言語による統計的な学習						
授業の概要	毎回の前半は講義し、後半は主にR言語による演習。 データサイエンス、特に機械学習の基本概念とその手法、教師あり学習（回帰、分類、クラスタリングなど）を中心に学ぶ。実際のサンプルデータなどを使い、R言語の様々なツール（関数）を使って分析する。また、R言語の豊富なグラフ機能を利用し、処理プロセスを視覚化しながら、得られた結果を理解・解釈・習得する。また、守成期分析の教師なし学習、強化学習のディープラーニングとAIの関連と特徴を概観する。 この科目では、資料の配布・提出等にエドクラテスを使用する。						
到達目標	① 統計学習の概要と特徴に基づいて、データ情報の抽出、解析、限界を理解する ② 統計学習の主要な手法を理解しながら・R言語による処理・分析できる ③ 得られた実行結果を適切に解釈し、結論に導く この科目は、メディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている」「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる」および情報文化学科の「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝え」というディプロマ・ポリシーに関連している。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	授業の特徴と流れを紹介・講義する。いくつかの数学記号の意味と入力法、R言語のインストールと利用方法の準備 予習：シラバスとエドクラテスの資料を読み、授業の概要と特徴を把握する（１００分） 復習：授業の概要と特徴を理解した上で、評価基準を確認する。不足している知識と基礎を学ぶ計画を立てる（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第2回	統計的な学習の概要を紹介する。また、ベクトル・行列、R言語の紹介と演習、ベクトルと行列及び分散の計算法と結果の確認 予習：ベクトル・行列と演算（加法、スカラー倍、内積、およびその幾何的な意味）（１００分） 復習：R言語によるベクトルと行列の演算を理解し、マスターする（６０分）。エドクラテスの課題を完成させる（４０分）
第3回	近傍法による分類の意味、手法、およびパラメータの設定と特徴（クラスタリング） 予習：R言語とその環境、データと関数の入力など（１００分） 復習：授業の内容と違う数字（近傍法のk値）などを代入し、結果を観察し、その特徴を理解する（５０）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第4回	（2変数）単回帰分析と相関の正負および強さの意味。演習：R言語（散布図）と回帰直線、カレント・ディレクトリからExcelファイルのインポート 予習：プレーンテキスト、csvファイルと特徴。ファイルのインポートとエクスポート（１００分） 復習：散布図、回帰直線、相関係数を理解し、演習を実行する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第5回	線形係数の評価、および分散、確率との関連性。有意義の係数の（t）検定法 予習：誤差最小化と微分、（最小二乗法、パラメータを含む）単回帰関連全般（１００分） 復習：確率と統計を理解する上で（６０分）、エドクラテスの課題を完成させる（４０分）
第6回	（2変数以上による）重回帰分析、相関行列、及び線形独立と従属、外れ値とテコ比 予習：変数、モデリング、行列の演算と次元（１００分） 復習：重回帰とその手法をマスターし、応用例を見つける（６０分）。エドクラテスの課題を完成させる（４０分）
第7回	ロジスティク回帰の数式とその特徴、および分類への応用、ggplotの利用法 予習：非線形関数、指数と対数（１００分） 復習：ロジスティクス導入の背景や意義、手法を理解する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第8回	（分類）線形判別分析（LDA linear discriminant analysis）と線形計画、ベイズ定理 予習：確率分布と条件つき確率、線形回帰（１００分）、 復習：違うサンプリングの結果を比較する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第9回	リサンプリング法、交差検証、多項式回帰。モデルの複雑さと誤差のバランス

	予習：モデリング、テラー展開、関数の多項式により近似と誤差（１００分） 復習：多項式とR関数の違い、違う手法による誤差の比較（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第10回	線形モデル選択と正規化、部分集合の選択、縮小推定（リッジ回帰、Lasso） 予習：線形モデリング、誤差の種類、計算上の問題（微分できる）（１００分） 復習：手法の比較（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第11回	決定木（分類木と回帰木）、量変数から質変数へ。グラフ関数 予習：量変数と質変数、閾値。グラフと木構造（５０分） 復習：Rで木構造を出力する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第12回	マージン最大化分類、SVM（サポートベクターマシン）、パターン認識 予習：分離調平面、分離境界、直交と距離（１００分） 復習：SVMによるパターン認識を理解し（５０分）、エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第13回	主成分分析演習、情報の集約および、線形変換と軸の回転（固有値と固有ベクトル） 予習：教師あり学習、教師なし学習の違いの再確認 復習：Rによる主成分分析の結果を出力し、結果を解釈する（５０分）。エドクラテスの課題を完成させる（５０分）
第14回	予習内容の確認上で、ニューラルネットワークの原理、順伝播型ニューラルネットワークとディープラーニングネットワーク（DNN）、活性化関数、係数の再修正とAI 予習：実世界で進む深層学習の応用と革新（画像認識、自然言語処理、音声生成など）（１００分） 復習：統計学習の手法の分類、特徴などを整理し、自分のことばで表現する（７０分）。エドクラテスの課題を完成させる（３０分）

成績評価方法・基準	毎回の課題(演習プロセスと結果、自分の工夫点、結果についての表現)が同点、その合計点。 到達目標の目安：①20%、②50% ③30%
-----------	--

参考書	『Rによる 統計的学習入門』、Gareth James , Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani (著), 落海 浩, 首藤 信通 (翻訳)、朝倉書店、2018年 G. James, et al., An Introduction to Statistical Learning, 2nd Edition, Springer, 2021 (PDF版はネットで公開されている) (PDFファイルはネットから無料ダウンロードできる)
その他	エドクラテスの資料 質問などの連絡先： zhan@edogawa-u.ac.jp
参考URL	

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(4)／情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	松尾由美（T-0504）			履修開始年次	カリキュラムにより異なります。	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	データ処理応用/情報サイエンス/情報統計論				
学期※2	2024年度前期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	問題解決のためのデータサイエンス						
授業の概要	これからのSociety5.0では、データサイエンスを日常生活や仕事等の場で使いこなす基礎的素養を身に付ける人材が求められています。この科目では、これまで様々な科目で学んできた数理・データサイエンス・AIの知識を現実の問題解決や価値創造に活用することを目的に、データから意味を抽出し、現場に伝え、課題解決につなげるために必要な基礎能力を修得することを目指します。具体的には、社会での実例を題材に、データを分析したり、分析結果をほかの受講生と議論すること等を通して、現実場面で起こりうる様々な問題をデータを分析を活用し解決するために、データの特徴を正しく理解した上で適切な分析を選択し、分析結果を他者に正確に伝える力を身に着けます。 この科目は、対面(面接)授業科目として、対面で実施し、資料の配布・課題の提出・小テスト等にGoogleClassroomを使用します。 なお、この科目は、これまで学んだ統計やデータサイエンスに関する知識を前提に、実際に社会のデータを用いて具体的な課題に取り組むPBL(課題解決型学習)を行います。データサイエンスや統計に関する科目を履修済みであることを望みます。統計やデータサイエンスに関する科目を初めて履修する場合には、別途示す自習課題に取り組んでもらう可能性があります。						
到達目標	メディアコミュニケーション学部 の「(4)コンピュータや情報環境を様々な活動に活用できる」「(5)メディア環境の急激な変化に伴う諸課題の解決をはかりながら社会貢献できる」「(6)新しい時代を豊かに生き抜くため、溢れる情報を正確に判断・選別しうる能力と的確に伝える能力を修得している」というディプロマ・ポリシーに関連し、以下の4つをこの科目の到達目標とします。 到達目標1：データを活用した一連の問題解決のプロセスを体験し、問題解決のためのデータ利活用の進め方を理解する 到達目標2：仮説や既知の問題が与えられた中で、必要なデータを収集し、データを分析できる 到達目標3：分析目的に応じ、適切な分析手法、データ可視化手法を選択できる 到達目標4：分析結果を元に、起きている事象の背景や意味合いを理解し、他者に的確に伝えることができる						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	ガイダンス：データサイエンスとは何か？ データ駆動型社会においてデータサイエンスを学ぶことの意義を理解する 予習：報道記事等で、データサイエンスが活用されている例を調べる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第2回	データ駆動型社会とデータサイエンス データサイエンスを活用してどのように問題解決が行われているか理解する 予習：ビジネス等でデータサイエンス活用されている例を調べる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第3回	分析設計（1）：問題解決の枠組みに基づくデータ分析 仮説検証サイクルや問題解決の枠組みを活用し、分析目的を設定した上で、様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリング等)や、データ可視化手法(比較、校正、分布、変化等)から、適切な手法を選ぶ必要性について学ぶ 予習：教科書「1章 3問題解決の経系・横系モデル（問題解決の基礎知識）」を読み、不明な点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第4回	分析設計（2）：分析目的に応じてデータを収集する（標本調査、ランダム化比較試験等） 分析目的に応じて適切な調査手法やデータの収集、加工、分割／統合を選択する必要性について学ぶ 予習：ビジネス等でデータがどのように収集されているか事例を調べる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第5回	データ観察（1） データを集計し、データの特徴を知る（分布、ヒストグラム、バラツキ） 予習：教科書「1章 1．基本統計量と仮説検定」を読み、不明な点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第6回	データ観察（2） データの関係性を知る（比較対象の設定、クロス集計表、散布図） 予習：教科書「2章 XとYの関係を聞かれたら、相関係数？」を読み、不明な点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第7回	データ観察（3） データの可視化における基本的な視点として、データから特異点、相違性、傾向性、関連性を見出す必要性を学ぶ 予習：ビジネス等でデータがどのように2つのデータの関係性が整理されているか事例を調べる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)

第8回	データを分析する(1)(単回帰分析) 実際にデータを分析しながら、単回帰分析に関する基本的な事項（最小二乗法、回帰係数など）や注意事項を理解する。 予習：教科書「3章 1. 回帰分析／2. 回帰分析の活用を考える」を読み、不明な点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：与えられたデータについて、統計ソフトを用いて、単回帰分析・重回帰分析を行い、データからわかることを考察する。(100分)
第9回	データを分析する(2)(重回帰分析) 実際にデータを分析しながら、重回帰分析に関する基本的な事項(偏回帰係数・標準偏回帰係数など)や注意事項(多重共線性など)を理解する。 予習：教科書「3章 3. 重回帰分析が必要なとき」を読み、不明な点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：与えられたデータについて、統計ソフトを用いて、単回帰分析・重回帰分析を行い、データからわかることを考察する。(100分)
第10回	調査・分析計画を立案する 社会での実例を題材に、分析計画をグループで議論し、分析目的に応じた適切なデータ可視化手法、データ分析手法を考え、発表する 予習：どのような調査・分析をしたいか考え、ノート等にまとめる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第11回	データ加工 社会での実例を題材に、実データを観察し、データの欠損や重複等に気付き、分析に適したデータとなるよう処理する（データクレンジング・外れ値・異常値・欠損値） 予習：教科書「1章 2. 基礎知識を活用してみよう／3.問題解決の縦系・横系モデル」を読み、不明点を調べ、ノートに整理する。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第12回	データ可視化・分析 社会での実例を題材に、可視化の目的に応じて、適切な図表(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、箱ひげ図、積み上げ縦棒グラフ等)を作成したり、分析を行ったりし、分析結果を基に起きている事象の背景や意味合いを理解する 予習：どのような可視化・分析をしたいか考え、ノート等にまとめる。(100分) 復習：授業で配布したプリント等を参照し、不明な語句等を調べながら授業内容をノートにまとめる。(100分)
第13回	これまで学んだことを情報機器を用いて発表する 予習：これまで学んだことを情報機器を用いて発表できるよう整理する。(100分) 復習：授業内のコメントをもとに、発表を振り返り、改善点について考える。(100分)
第14回	これまで学んだことを情報機器を用いて文書で報告する 予習：これまで学んだことを情報機器を用いて文書で報告できるよう整理する。(100分) 復習：授業内のコメントをもとに、報告書を改善する。(100分)

成績評価方法・基準	「到達目標1：データを活用した一連の問題解決のプロセスを体験し、問題解決のためのデータ利活用の進め方を理解する」と「到達目標3：分析目的に応じ、適切な分析手法、データ可視化手法を選択できる」については、毎回の授業で行う小テストやワークシートの提出で評価する(60%) 「到達目標2：仮説や既知の問題が与えられた中で、必要なデータを収集し、データを分析できる」と「到達目標4：分析結果を元に、起きている事象の背景や意味合いを理解し、他者に的確に伝えることができる」については、授業内で行う発表(20%)と最終報告書(20%)で評価する。
-----------	---

書名	著者	出版社	ISBN	備考
問題解決のためのデータサイエンス入門	松田稔樹・萩生田伸子（監修）	実教出版	978-4-407-34952-8	
参考書	『問題解決学としての統計学』 渡辺美智子・椿広計（編著） 日科技連出版社 それ以外の参考書については、受講生の状況に合わせて、授業内で適宜紹介する。			
その他	演習の際は各自持参したノートPCを使って分析等を行います。十分充電したノートPCを持参すること。 質問等の連絡先：yumatsuo@edogawa-u.ac.jp			
参考URL				

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)／プレゼンテーション
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(4)／メディアコミュニケーション学部(5)／メディアコミュニケーション学部(6)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	玉田 和恵 (T-0503)			履修開始年次	1年	単位※1	2単位
年度	2025年度	科目名	知的財産権				
学期※2	2025年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	情報社会における法律問題						
授業の概要	情報社会の進展によって、法体系に関して新たな問題が生じている。主要な事項としては、電子商取引、著作権等知的所有権の保護、公的安全の保護、青少年、消費者の保護更にはインターネットによって生み出された法律問題の克服などが挙げられる。情報社会において秩序ある情報の流通、データの保護、自由なコミュニケーションを実現するためには、如何なる法的手段がとられるべきか、法は何をなしうるかという問題を考える必要がある。具体的には、個人情報保護、人格保護、インターネット時代の知的所有権保護、電子商取引の規制、インターネット犯罪への対応、情報公開などが課題となる。斯かる情報化社会によって生み出された法律問題と、情報関係の法律の概要を学ぶと共に情報モラルの涵養を図ることを目的とする。特に科目の特性上、知的財産権に重点を置く。 この科目は、情報文化学科のディプロマポリシーである『「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝える」ことができる。』に関連している。 この科目では、資料の配付等では エドクラテスを使用し、対面で実施する。						
到達目標	『「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝える」ことができる。」というディプロマポリシーに関して、 ①情報社会に対応した基本的な法律を理解する、 ②情報社会で法的な根拠を基に適切な判断ができ、適切な行動ができる。 ③情報化社会で必要となる問題解決力・思考力・判断力を身につける。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	情報化社会と法体系の概要 ・情報社会に関する法規について、次回のテーマに直結する内容を調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第2回	情報社会の特性と情報モラルの必要性 ・情報社会の特性と情報モラルの必要性について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第3回	知的所有権の体系（１）著作権 ・著作権について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第4回	知的所有権の体系（２）産業財産権 ・産業財産権について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第5回	知的所有権の具体的内容と侵害事例 ・知的所有権の具体的内容と侵害事例について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第6回	個人情報問題の現状 ・個人情報問題の現状について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第7回	個人情報の保護と個人情報保護法 ・個人情報の保護について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第8回	改正個人情報保護法 ・改正個人情報保護法について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第9回	情報公開制度の概要 ・情報公開制度の概要について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第10回	高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法） ・高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第11回	不正アクセス行為の禁止等に関する法律（不正アクセス禁止法） ・不正アクセス行為の禁止等に関する法律（不正アクセス禁止法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)

第12回	電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律（電子契約法） ・電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律（電子契約法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第13回	特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律（プロバイダー責任法） ・特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律（プロバイダー責任法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第14回	情報社会と法的問題に関するディベート ・情報社会に関する法規全般について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業で学んだことを、レポートにまとめる(100分程度)

成績評価方法・基準	【対面授業の場合も、オンライン授業の場合も以下のように評価を行う】 到達目標①「情報社会に対応した基本的な法律を理解する」については、基本的な法律の理解について問う課題で評価する（30%） 到達目標②「情報社会で法的な根拠を基に適切な判断ができ、適切な行動ができる」については、自身で法的事例を取り上げ、法的に分析して、レポートとしてまとめる（30%）。 到達目標③「情報化社会で必要となる問題解決力・思考力・判断力を身につける」については日頃の授業での発言や理解度・行動規範を問うフォームなどの小テストで修得度を評価する（40%）。
-----------	--

参考書	松田稔樹、萩生田伸子（2021） 問題解決のためのデータサイエンス入門 実教出版 FOM出版(富士通ラーニングメディア) (2024) よくわかるマスター 令和6-7年度版 ITパスポート試験 対策テキスト&過去問題集
その他	【授業のテーマ以外に、次のことを学ぶということを前提に履修してください】 ・社会人として情報社会での生き方を学ぶために、実社会での「人としての生き方」「モラル＆マナー」を修得することを重視している ・そのため、授業開始時に対面での挨拶やさまざまな所作、基本的な生活習慣、大学生活を生き抜くためのコツなどについても学ぶ科目である。 ・さまざまな場面での問題解決力を修得するために、問題解決の学習にも力を注ぐ予定である。 連絡先：ktamada@edogawa-u.ac.jp
参考URL	

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)／反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）／ディスカッション、ディベート／グループワーク／プレゼンテーション
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(6)／情報文化学科(1)／情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	玉田 和恵（T-0503）			履修開始年次	1年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	情報社会と法				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	情報化社会における法律問題						
授業の概要	情報社会の進展によって、法体系に関して新たな問題が生じている。主要な事項としては、電子商取引、著作権等知的所有権の保護、公的安全の保護、青少年、消費者の保護更にはインターネットによって生み出された法律問題の克服などが挙げられる。情報社会において秩序ある情報の流通、データの保護、自由なコミュニケーションを実現するためには、如何なる法的手段がとられるべきか、法は何をなしているかという問題を考える必要がある。具体的には、個人情報保護、人格保護、インターネット時代の知的所有権保護、電子商取引の規制、インターネット犯罪への対応、情報公開などが課題となる。斯かる情報化社会によって生み出された法律問題と、情報関係の法律の概要を学ぶと共に情報モラルの涵養を図ることを目的とする。特に科目の特性上、知的財産権に重点を置く。 この科目は、情報文化学科のディプロマポリシーである『『進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝える」ことができる。』に関連している。 この科目では、資料の配付等では エドクラテスを使用し、対面で実施する。						
到達目標	『『進化するメディア環境の中で、溢れる情報を「正確にとらえ、的確に伝える』ことができる。』というディプロマポリシーに関して、 ①情報社会に対応した基本的な法律を理解する、 ②情報社会で法的な根拠を基に適切な判断ができ、適切な行動ができる。 ③情報化社会で必要となる問題解決力・思考力・判断力を身につける。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	情報化社会と法体系の概要 ・情報社会に関する法規について、次回のテーマに直結する内容を調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第2回	情報社会の特性と情報モラルの必要性 ・情報社会の特性と情報モラルの必要性について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第3回	知的所有権の体系（１）著作権 ・著作権について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第4回	知的所有権の体系（２）産業財産権 ・産業財産権について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第5回	知的所有権の具体的内容と侵害事例 ・知的所有権の具体的内容と侵害事例について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第6回	個人情報問題の現状 ・個人情報問題の現状について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第7回	個人情報の保護と個人情報保護法 ・個人情報の保護について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第8回	改正個人情報保護法 ・改正個人情報保護法について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第9回	情報公開制度の概要 ・情報公開制度の概要について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第10回	高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法） ・高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第11回	不正アクセス行為の禁止等に関する法律（不正アクセス禁止法） ・不正アクセス行為の禁止等に関する法律（不正アクセス禁止法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)

第12回	電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律（電子契約法） ・電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律（電子契約法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第13回	特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律（プロバイダー責任法） ・特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律（プロバイダー責任法）について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業のテーマに関連する内容について授業内容をさらに深めるための情報収集を行い、レポートにまとめる(100分程度)
第14回	情報社会と法的問題に関するディベート ・情報社会に関する法規全般について調べ、ノートにまとめる（100分程度） ・授業で学んだことを、レポートにまとめる(100分程度)

成績評価方法・基準	【対面授業の場合も、オンライン授業の場合も以下のように評価を行う】 到達目標①「情報社会に対応した基本的な法律を理解する」については、基本的な法律の理解について問う課題で評価する（30%） 到達目標②「情報社会で法的な根拠を基に適切な判断ができ、適切な行動ができる」については、自身で法的事例を取り上げ、法的に分析して、レポートとしてまとめる（30%）。 到達目標③「情報化社会で必要となる問題解決力・思考力・判断力を身につける」については日頃の授業での発言や理解度・行動規範を問うフォームなどの小テストで修得度を評価する（40%）。
-----------	--

参考書	松田稔樹、萩生田伸子（2021）問題解決のためのデータサイエンス入門 実教出版 FOM出版(富士通ラーニングメディア) (2021) ITパスポート試験 対策テキスト&過去問題集（よくわかるマスター）
その他	【授業のテーマ以外に、次のことを学ぶということを前提に履修してください】 ・社会人として情報社会での生き方を学ぶために、実社会での「人としての生き方」「モラル＆マナー」を修得することを重視している ・そのため、授業開始時に対面での挨拶やさまざまな所作、基本的な生活習慣、大学生活を生き抜くためのコツなどについても学ぶ科目である。 ・さまざまな場面での問題解決力を修得するために、問題解決の学習にも力を注ぐ予定である。 連絡先：ktamada@edogawa-u.ac.jp
参考URL	

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)／反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）／ディスカッション、ディベート／グループワーク／プレゼンテーション
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(3)／メディアコミュニケーション学部(4)／メディアコミュニケーション学部(5)／メディアコミュニケーション学部(6)／メディアコミュニケーション学部(7)／情報文化学科(1)／情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	上西秀和			履修開始年次	カリキュラムにより異なります。	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	情報セキュリティ				
学期※2	2024年度前期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	高度情報化社会を生き抜くためのリスク管理						
授業の概要	高度情報化社会では、情報技術を活用して得られる多くのチャンスがある一方で、情報技術の穴を利用した危険もまた多く潜んでいる。本授業ではそういった様々な危険な実例を知り、回避方法と対処方法についても学ぶことで、高度情報化社会で生き抜く上でのリスク管理ができることを目的とする。 本科目では、授業資料等の配布にClassroomを使用します。						
到達目標	この科目はメディアコミュニケーション学部のディプロマ・ポリシー「知識と体験を基に、批判的かつ洞察的に思考し判断することができる。」および「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる。」に関連し、高度情報化社会の中で起こる様々な危険を伴った問題に対し情報技術を駆使して理解・回避・対応できる知識・技術の習得をめざす。 またそういった危険が他人事ではなく身近に潜んでいることを認識し、そういった危険を看過できる知識・技術の習得もめざす。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	情報セキュリティ対策の基本を学ぶ 予習：自分のパソコンに入っているアプリについて、アップデートの有無を確認し、最新版に更新する（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第2回	現在の高度情報化社会にあるリスクを知る 予習：情報セキュリティ10大脅威2023をウェブページにて確認し、既に遭遇したことがある場合はそれらを列挙すること。その他に、自分が最も遭遇しそうなものと最も遭遇しなそうなものを1つずつ挙げる。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第3回	現在の高度情報化社会にあるリスクを知る、個人向け脅威(1/2) 予習：情報セキュリティ10大脅威2023のうち、個人向け2-5位を以下のウェブページにて確認する。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第4回	現在の高度情報化社会にあるリスクを知る、個人向け脅威(2/2) 予習：情報セキュリティ10大脅威2023のうち、個人向け5-10位を以下のウェブページにて確認する。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第5回	高信頼なシステムと情報セキュリティ-医療情報システムを例に- 予習：高信頼なシステムについて事前調査する。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第6回	現在の高度情報化社会にあるリスクを知る、組織向け脅威(1/2) 予習：情報セキュリティ10大脅威2022のうち、組織向けを以下のウェブページにて確認する。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第7回	現在の高度情報化社会にあるリスクを知る、組織向け脅威(2/2) 予習：情報セキュリティ10大脅威2022のうち、組織向けを以下のウェブページにて確認する。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第8回	DX(デジタル・トランスフォーメーション)における情報セキュリティ問題(1/2) 予習：自分が持っている印鑑の個数とそれぞれの用途を確認すること(100分程度) 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第9回	DX(デジタル・トランスフォーメーション)における情報セキュリティ問題(2/2) 予習：自分のマイナンバーカードの取得状況を確認すること(100分程度) 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第10回	情報セキュリティにおける基礎技術 暗号と認証(1/2) 予習：自分の身の回りで暗号を使っている事柄を3つ以上考えること（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）
第11回	情報セキュリティにおける基礎技術 暗号と認証(2/2) 予習：自分がウェブサイトで認証を利用している数(=アカウントとパスワードの組の数)を数えること。（100分程度） 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること（100分程度）

第12回	情報セキュリティの知識の有効活用 個人としての実際の運用 予習：これまでに自分が遭遇した情報セキュリティのリスクとそのリスクへの対応を2つ挙げること。(100分程度) 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること (100分程度)
第13回	情報セキュリティの知識の有効活用 組織の一員としての実際の運用 予習：情報セキュリティに関連する自分の行動により、他人にリスクが及んだ事例があれば挙げること。(100分程度) 復習：課題のキーポイントを再確認し、授業時の提出物の達成度が不十分であれば次回までに改善して提出すること (100分程度)
第14回	最終課題説明と情報セキュリティマネジメント試験 予習：情報セキュリティマネジメント試験への自分の方針(取得済、受験予定、受験予定なし、未定)を考えること。(100分程度) 復習：提示された最終課題を提出すること (100分程度)

成績評価方法・基準	毎回の小課題提出 (70%) と期末課題 (20%)、授業参加態度 (10%)
-----------	---

書名	著者	出版社	ISBN	備考
セはセキュリティのセ	桑田喜隆・石坂徹・中野光義	学術図書出版社	9784780612394	授業時の課題を解く際に必要となります。
参考書	・情報セキュリティ読本 六訂版 / 情報処理推進機構 / 実教出版 / ISBN 978-4-407-36117-9 →すでに五訂版を持っている場合は、そちらでもかまいません。			
その他	・毎回パソコンを使用可能な状態で持参のこと。課題提出と各種指示のため、Classroomを日常的に利用する。 ・より深い理解のために『情報ネットワーク論』(2017年度以前入学生) または『情報ネットワーク』『情報ネットワーク演習』(2018年度以降入学生) も履修してあることが望ましい。 ・『情報セキュリティマネジメント試験』資格取得の参考にもなる科目である。 ・他学科からの履修も歓迎。多少技術的な内容が含まれるが、プログラミング等の知識が無くても理解できるように配慮する。 履修学生からの連絡方法 メール(kaminishih@edogawa-u.ac.jp)に連絡してください。			
参考URL	・独立行政法人 情報処理推進機構(IPA, https://www.ipa.go.jp/)は情報セキュリティに関する情報の宝庫である。 情報セキュリティ(https://www.ipa.go.jp/security/)以外にも、IT人材育成(https://www.ipa.go.jp/jinzai/)や情報処理技術者試験(https://www.ipa.go.jp/shiken/)など有用な情報が多い。 ・情報処理推進機構 > 情報セキュリティ https://www.ipa.go.jp/security/ ・情報セキュリティ10大脅威 https://www.ipa.go.jp/security/10threats/index.html			

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	ディスカッション、ディベート／グループワーク
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(1)／メディアコミュニケーション学部(4)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	小原 裕二(D-0705)、松尾由美 (T-0504)			履修開始年次	2年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	データベースI/データベース演習/データベース演習I				
学期※2	2024年度前期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	Accessでデータベースの基本操作を学ぶ						
授業の概要	近年、「ビッグデータ」という言葉が社会全般におけるキーワードとして取り上げられる機会が増えてきている。この大量のデータを効率よく保存して利用するためには、データ管理に特化したデータベースの活用が重要になっている。データベースを活用するうえで必要となる基礎的な知識について学び、データベースを操作できるようになることを目標とする。 この科目では、資料の配布等ではエドクラテスを使用し、オンライン授業実施時の動画についてはGoogle Meetを使用する。						
到達目標	この科目は、メディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている。」及び「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる。」というディプロマ・ポリシーに関連し、以下の3つを修得することを目標とする。 1. データベース及びデータベース管理システム (DBMS)の意義、目的、考え方について理解し、説明できるようになる。 2. データの分析・設計の考え方、データベースのモデルの特徴を理解する。 3. データベースの操作方法を理解し、簡単なデータを抽出できるようになる。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	ガイダンス（社会におけるデータベースの活用） 予習：データベースとは何か、データベースの役割、データベースが活用されている事例について調べておく。（100分程度） 復習：データベースの利活用・役割について説明できる。（100分程度）
第2回	データベースの作成 予習：データベースの作成方法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第3回	テーブル定義とE-R図 予習：テーブルの作成方法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第4回	クエリの作成と操作（1）データの抽出 予習：クエリを使用したデータ抽出の手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第5回	クエリの作成と操作（2）データのグループ化、集計 予習：クエリを使用したデータのグループ化、集計の手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第6回	テーブルの操作 予習：テーブルの操作手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第7回	フォームの作成と操作 予習：フォームの作成と操作手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第8回	リレーショナルデータベースの作成と主キーと外部キーの設定 予習：リレーションシップの作成と操作手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第9回	データの正規化手法 予習：第1正規化、第2正規化、第3正規化の手順について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第10回	レポートの作成と操作 予習：レポートの作成と操作手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）
第11回	データベースの管理 予習：データベースの管理について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。（100分程度） 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。（100分程度）

第12回	Accessの演習 予習：Accessの操作手法について調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。(100分程度) 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。(100分程度)
第13回	データ操作言語とSQLの基礎 予習：データ操作言語とSQLについて調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。(100分程度) 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。(100分程度)
第14回	データベース管理システム 予習：データベース管理システムについて調べる。また、不明な語句や疑問点などについて調べノートにまとめる。(100分程度) 復習：授業内容をノートにまとめる。確認テストで不明な点を、参考書などを参照しまとめる。(100分程度)

成績評価方法・基準	【対面時の評価方法】 データベース及びデータベース管理システム (DBMS)の意義、目的、考え方について理解を問う毎回授業で行う小テスト等による平常点 (15%)、学習意欲 (15%) (課題への取り組み姿勢を評価する)、データの分析・設計の考え方、データベースのモデルの特徴を理解し、データベースの操作方法に関する総合的な理解を問う定期試験 (70%)を合計して評価する。 【オンライン授業での評価方法】 データベース及びデータベース管理システム (DBMS)の意義、目的、考え方について理解を問う毎回授業で行う小テスト等 (30%)、データの分析・設計の考え方、データベースのモデルの特徴を理解し、データベースの操作方法に関する総合的な理解を問うオンラインテスト (70%) を合計して評価する。
-----------	--

参考書	1.書名：MOS Access 365&2019 Expert 対策テキスト&問題集（よくわかるマスター）、著者名：富士通ラーニングメディア、出版社： FOM 出版、出版年：2021、ISBN：978-4938927325
その他	原則、十分に充電した【ノートPC】を持参してください。 授業中に更新プログラムやアップデートが行われないように事前に更新を行っておくこと。 質問等はエドクラテスに記載してあるメールアドレスに連絡すること。
参考URL	

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(4)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	山口 敏和(T-0603)、Zhan Ping(D-1304)			履修開始年次	1年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	プログラミング基礎				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	Pythonプログラミングの基本（データ構造とGUIの活用）						
授業の概要	広く利用されているプログラミング言語Pythonを利用して、プログラミングの基本を学ぶ。Pythonの様々なデータ構造、パッケージ、モジュールを利用して仕組みを理解し、GUIを活用したプログラムを実行し、Webでの活用など様々な活用例について学習する。毎回、短いサンプルプログラムを作りながら学習を進め、演習として課題プログラムを作成し提出する。 この科目では、資料の配布・提出等にエドクラテスを使用する。 第1回の授業主担当：山口、第2～8回の授業主担当：Zhan、第9～14回の授業主担当：山口 副担当の教員は机間巡視および質問対応を担当する。 履修人数によっては2クラスに分けて授業回ごとの内容を一部入れ替えて各教員が1クラスずつを担当することがある。 本科目は対面での授業を前提としているが、感染症対策等の理由でオンライン授業を実施する場合には、GoogleMeetを利用する。						
到達目標	①コンピュータ・プログラミングの特徴をつかみ、今後のプログラミングなどの学習の基礎を築く。 ②簡単なPythonのプログラムを作成・実行し、目的に沿う結果が得ることができる。 ③GUIを用いたプログラムを実行することができる。 ④スクリプト言語とコンパイル言語の違いについて理解し説明できる。 この科目は、メディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている」及び「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる」というディプロマ・ポリシーに関連し、プログラミングを目的に応じて使い分ける力を身につける。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	授業概要説明／プログラミング的思考の基礎／順序処理と条件分岐／IDLEを用いた作業方法の確認 予習：Python開発環境の準備をして、Pythonでのプログラミングにおける入出力及び変数について教科書の該当部分（Chapter1～3）を学習しておく（100分）。 復習：この授業の特徴を理解し、自分の習得度を把握した上で、自分に合った学習計画を立てる（70分）。エドクラテスに掲示された動作確認などの演習課題を完成させる（30分）。
第2回	自分の学習度に合った方法（例を考え、繰り返し試す習慣）を見出す／データ構造(1)：数字、文字(列)を格納するリストのデータ構造／作成や抽出に必要な演算と関数 予習：教科書のリストに関する部分（Chapter4 section01）に目を通し、自分にあう学習プランを計画する（100分）。 復習：授業で学んだ内容について独自に考える方法に慣れるために、類題を試して動作を確認する（60分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（40分）。
第3回	データ構造(2)：タプル、辞書、集合のデータ構造／リストとの比較／繰り返し文と合わせる練習 予習：教科書のデータ構造（Chapter4 section02～04）と繰り返し文（Chapter5 section03）に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：様々なデータ構造の必要性和特徴を理解し、ノートに簡潔に整理する（60分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（40分）。
第4回	関数(1)：関数の目的、定義と呼び出し、仮引数と実引数、戻り値 予習：教科書の関数に関する部分（Chapter6）に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：関数を再利用する目的を考え、関数の作成と呼び出しについての理解を深める（50分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（50分）。
第5回	関数(2)：再帰関数、特徴と停止条件／スタックのデータ構造と再帰関数 予習：再帰とスタックに関する講義資料（エドクラテス掲示）に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：再帰の意義と特徴を把握するために、自ら例を作り、試す（50分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（50分）。
第6回	クラス(1)：クラスの作成文法、インスタンスの作成、メソッド（self引数）の意味 予習：教科書のクラスに関する部分（Chapter7 section01～02）に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：関数とクラスを比較しながら、その違いについて、例をあげて理解を深める（50分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（50分）。

第7回	クラス(2)：クラスの継承、目的、作成、同名メソッド利用の優先順位、クラスとGUIの関連 予習：教科書のクラスに関する部分（Chapter7 section03）に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：クラスの継承の意義を理解して、その利点を示す例を自ら作成する（50分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（50分）。
第8回	モジュールとパッケージ：利用と実行、パスとの関係性／総合練習例／グラフ描画 予習：教科書のパッケージとモジュールに関する部分（Chapter10）およびエドクラテスに掲示された資料に目を通し、疑問点をノートに整理する（100分）。 復習：興味あるパッケージやライブラリを取り入れ、自らのプログラムに応用した例を示す（50分）。エドクラテスに掲示された課題を完成させる（50分）。
第9回	CUIとGUI 予習：エドクラテスに掲示された資料を読み、不明点をノートに整理する（100分）。 復習：エドクラテスに掲示された演習問題に取り組み、プログラムの動作を確認する（100分）。
第10回	CUIを用いた簡易ゲーム制作（リストとrandomモジュールの活用） 予習：エドクラテスに掲示された資料を読み、不明点をノートに整理する（100分）。 復習：エドクラテスに掲示された演習問題に取り組み、プログラムの動作を確認する（100分）。
第11回	GUIの利用(1)：ラベル、ボタン、キャンバス 予習：エドクラテスに掲示された資料を読み、不明点をノートに整理する（100分）。 復習：エドクラテスに掲示された演習問題に取り組み、プログラムの動作を確認する（100分）。
第12回	GUIの利用(2)：図形描画、テキスト入力、チェックボックス／GUIを用いた簡易ゲーム制作【最終課題の提示】 予習：エドクラテスに掲示された資料を読み、不明点をノートに整理する（100分）。 復習：エドクラテスに掲示された演習問題に取り組む（50分）。最終課題の構成を考える（50分）。
第13回	GUI利用のための様々な処理：グローバル変数、リアルタイム処理、キー入力／最終課題のためのプログラム制作【最終課題の提出】 予習：エドクラテスに掲示された資料を読み、不明点をノートに整理する（100分）。 復習：最終課題のプログラム制作に取り組み、完成させる（100分）。
第14回	プログラミングのWebでの活用／多様なプログラミング言語：スクリプト言語とコンパイラ言語／今後の学習に向けて：プログラミングの作成に必要な知識・技能 予習：Python以外のプログラミング言語を3つ以上調べ、それぞれの特徴や利用される場面をノートに整理する（100分）。 復習：プログラミング言語の分類とそれぞれの強みをノートに整理する（50分）。自分に合った今後の学習計画を立てる（50分）。

成績評価方法・基準	・到達目標①及び④については、授業後のコメントシートにより評価する。(20%) ・到達目標②、③のプログラム作成の力については、授業内で提出する課題プログラムで評価する。(50%) コメントシートや提出課題については次回授業にてフィードバックし、補足説明を加える。 ・到達目標①～④の総合的な理解について、最終課題および定期試験で評価する。(30%) 定期試験を実施する。 また、最終課題として、Pythonを用いたオリジナルプログラムを制作し、そのプログラムを説明する資料とともに提出する。 なお、成績評価方法はオンライン授業実施時に変更しない。
-----------	---

書名	著者	出版社	ISBN	備考
Python [完全] 入門	松浦健一郎/司ゆき	SBクリエイティブ	978-4-815607647	2021年
参考書	◎『プログラムのつくりかた Python 基礎編 Lv.1』上野照正/山崎貴史、実教出版、2022、ISBN 978-4-407352559 ○『Pythonではじめるアルゴリズム入門 伝統的なアルゴリズムで学ぶ定石と計算量』増井敏克、翔泳社、2020、ISBN 978-4-798163239 『Pythonではじめるゲーム制作 超入門』廣瀬豪、インプレス、2023、ISBN 978-4-295017653 『Pythonでつくる ゲーム開発 入門講座』廣瀬豪、ソーテック社、2019、ISBN 978-4-800712394 『解きながら学ぶ Pythonつみあげトレーニングブック』リブワークス(著)/株式会社ビープラウド(監修)、マイナビ出版、2021、ISBN 978-4-839975951 『みんなのPython 第4版』柴田淳、SBクリエイティブ、2016、ISBN 978-4-797389463 指定教科書を用意してください。それに加えて、上記を参考書として紹介します。 ◎はオブジェクト指向の考え方などの基礎を理解する際の副読本として適しています。 ○はアルゴリズムの基本につながることを学ぶものです。			
その他	ノートPCを必ず持参すること。オンライン授業を実施する際にはGoogle Meetを使用する。 一部の回で使用する資料は参考URLからダウンロードする。適宜エドクラテスにして指示するので、掲示をよく確認すること。			

	「プログラミング概論」の授業を履修済みか、同程度の知識と実習経験を必要とする。 授業時間外に質問や補習対応のための時間を用意するので、授業中に終わらなかった作業や、課題の中で自力で取り組んでわからない部分の質問などに積極的に活用することを推奨する。 連絡先 ・ 山口： tyamaguc@edogawa-u.ac.jp ・ Zhan： zhan@edogawa-u.ac.jp
参考URL	Zhan Ping担当分資料 https://www1.edogawa-u.ac.jp/~zhan/Lecture/Python/python.html

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習)
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(2)/メディアコミュニケーション学部(4)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	上西秀和			履修開始年次	3年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	プログラミングⅣ／オブジェクト指向プログラミングⅡ				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	プログラミングの応用と課題解決						
授業の概要	「プログラミングⅠ/Ⅱ/Ⅲ」での学習内容を踏まえて、コンピュータと情報技術・情報科学をより深く理解することを目的とする。 ・Python以外のプログラミング言語とコンピュータ・情報技術・情報科学の理解 ・Pythonあるいは他の言語を用いた、グループで課題解決を図る（Project-Based Learning） ・AIやWeb APIなどの活用 この授業では資料の提示と課題の提出にGoogle Classroomを用いる。毎回の授業で参照すること。						
到達目標	この科目はメディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身につけている」「自己の意見を適切に表現し、他者に配慮しながら積極的にコミュニケーションできる」「コンピュータや情報環境を様々な活動に活用することができる」「メディア環境の急激な変化に伴う諸課題の解決をはかりながら社会貢献できる」および情報文化学科の「ICT・言語を媒介とし、地域・国境を越えたコミュニケーションを取ることができる」「進化するメディア環境の中で、溢れる情報を『正確にとらえ、的確に伝える』ことができる」というディプロマポリシーに関連し、プログラミングによる開発方法を理解し、問題解決に応用できることを到達目標とする。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	ガイダンス：実行環境と開発ツール 予習：プログラムの実行環境とプログラミングⅠ/Ⅱ/Ⅲの学習内容を確認しておくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第2回	Python：既習であるPythonの復習 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第3回	C/C++：手続き型言語C 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第4回	C/C++：オブジェクト指向言語C++ 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第5回	Racket（Lisp）：関数型言語入門 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第6回	Racket（Lisp）：関数型言語の活用 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。グループワークを含む。(150分)
第7回	Racket（Lisp）：関数型言語とコンピュータの仕組み 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。グループワークを含む。(150分)
第8回	PHP：サーバサイドスクリプティング 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。グループワークを含む。(150分)
第9回	PHP：データベースや外部プログラムとの連携 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。グループワークを含む。(150分)
第10回	JavaScript：基本文法とWeb技術の紹介 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)
第11回	JavaScript：非クラススペース（プロトタイプベース）オブジェクト指向の考え方 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。(150分)

第12回	JavaScript：JSONとAI、Web APIの活用 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。グループワークを含む。(150分)
第13回	Mini Project-Based Learning：簡単なアプリケーションの開発（グループワーク） 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。また、最終課題に向けて発表準備を行うこと。グループワークを含む。(150分)
第14回	Mini Project-Based Learning：アプリケーションの改善/まとめ 予習：Classroomに提示される資料をあらかじめ読んでおくこと。(50分) 復習：要点を整理し、指定された課題に取り組むこと。また、最終課題に向けて発表準備を行うこと。グループワークを含む。(150分)

成績評価方法・基準	プログラミングについての理解を問うための練習課題（提出課題）70% 成果発表と最終課題提出物20% この授業ではオンラインとオフラインで同じ評価基準を用いる。
-----------	---

書名	著者	出版社	ISBN	備考
プログラミング言語大全	クジラ飛行機	技術評論社	978-4-297-11347-6	
参考書	「Python [完全] 入門」, 松浦/司, SB Creative 「プログラミング言語C」, カーニハン/リッチー, 共立出版 「計算機プログラムの構造と解釈 第二版」, エイブルソンら/和田訳, 翔泳社 「改訂3版JavaScript本格入門」 山田, 技術評論社 「ゼロからわかるUML超入門 改訂2版」 河合, 技術評論社 他、多数あるので授業中に紹介する			
その他	学習と課題提出のために、毎回パソコンとGoogle Classroomを使う。将来、プログラマ・SEなど技術系の職種を目指す者を主な対象者とする。比較的上級的な内容であるため、これまでのプログラミングの授業を十分に理解した上で受講されたい。 連絡先：kaminishih@edogawa-u.ac.jp			
参考URL				

実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	PBL(課題解決型学習) / ディスカッション、ディベート / グループワーク / 実習、フィールドワーク
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(2) / メディアコミュニケーション学部(3) / メディアコミュニケーション学部(4) / メディアコミュニケーション学部(5) / 情報文化学科(1) / 情報文化学科(2)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

教員名	松尾由美（T-0504）			履修開始年次	2年	単位※1	2単位
年度	2024年度	科目名	統計学概論/情報文化特講II				
学期※2	2024年度後期			学校区分	大学		
科目群	情2群			区分（授業形態）	週間授業		
副題	問題解決のためにデータ分析を活用する						
授業の概要	これからのSociety5.0では、日常生活、仕事等の場で起こる様々な問題をデータサイエンスを活用して解決できる人材が求められています。この科目では、データサイエンスを日常生活、仕事の場で使いこなすことができるために必要な基礎的素養を身に付けることを目的とします。具体的には、様々な問題を適切に分析し、問題を解決するために行われた統計分析の結果を読み解く力や評価する力の修得を目指します。そのために必要な問題解決の枠組み、見方・考え方、基礎的な統計に関する知識について学びます。 授業は講義と演習形式の半々で行い、演習では実際にデータを分析し、その結果について考察しながら問題解決を行う課題に取り組みます。 この科目は、対面(面接)授業科目として、対面で実施し、資料の配布・課題の提出・小テスト等にGoogleClassroomを使用します。						
到達目標	メディアコミュニケーション学部の「教養としての基礎知識及び専攻する学問分野における基礎的・専門的知識を身に付けている」「新しい時代に豊かに生き抜くため、溢れる情報を正確に判断・選別しうる能力と、的確に伝える能力を修得している」というディプロマポリシーに関連し、以下の2つをこの科目の到達目標とします。 1. 統計に関する基礎的な知識を習得し、統計分析の結果から何が読み取れるのか理解し、説明できる。 2. 統計分析の結果を活用して、問題を解決したり、提案を評価できる力を身に付ける。						

授業内容及び準備学習（予習・復習）の内容	
第1回	ガイダンス：問題解決のために統計分析が行われている例を学ぶ 予習：報道記事等の中で、統計やデータ分析が用いられている事例を探す。(100分) 復習：身近な生活において問題解決のために統計がどのように活用されているのか説明できる。(100分)
第2回	問題解決のための統計分析（1）：問題解決の枠組みを活用し、どのように統計分析が行われるか学ぶ 予習：教科書の「1章 ③問題解決の縦系・横系モデル」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する(100分) 復習：統計における問題解決の枠組みを説明できる。(100分)
第3回	問題解決のための統計分析（2）：統計分析のために必要な見方・考え方 予習：教科書の「あとがき」を読み、不明な点について調べ、ノート等にまとめる(100分) 復習：統計分析で大切な見方・考え方を説明できる。(100分)
第4回	データを集めるときの注意点：母集団と標本抽出を理解する 予習：教科書「1章 2基礎知識を活用してみよう」を読み、データを集めるときにどのようなことに気を付ければいいのか考え、ノート等に整理する。(100分) 復習：データを集めるときにどのようなことに気を付ければよいのか説明できる。(100分)
第5回	データを読む（1）：データの種類を理解する 予習：教科書「2章 1.2 尺度水準と量的・質的変数」を読み、不明点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：データの種類を理解し、報道記事等の中で扱われているデータの種類を説明できる。(100分)
第6回	データを読む（2）：データの分布を理解する 予習：教科書「1章 1.基本統計量と仮説検定」を読んだ上で、課題1に取り組み、不明点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：様々なデータの分布を、適切な図表を使って表現し、そこからわかることを説明できる。(100分)
第7回	データを読む（3）：代表値（平均値・中央値・最頻値）を理解する 予習：教科書「1章 4.縦系・横系モデルに即した統計分析と5.まとめ」を読み、不明点について調べ、ノート等に整理する（100分） 復習：様々なデータから代表値を求め、どのようなデータの時に、どのような代表値を用いれば効果的であるのか説明できる。(100分)
第8回	データを読む（4）：データのばらつき（分散・標準偏差・偏差値）を理解する 予習：報道記事や各省庁や自治体が発行する白書・報告書等の中で、分散や標準偏差が使われている事例を探す。(100分) 復習：様々なデータからばらつきを求め、ばらつきを求めることで、データからどのようなことが言えるのか説明できる。(100分)
第9回	2つの変数の関係性を読み取る（1）：クロス集計表を理解する 予習：教科書「2章 1.5質的変数における2変数の関係の分析 1.6カイ二乗検定」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：e-statで公開されているデータを用いて、クロス集計を行い、結果からわかることを説明できる。(100分)
第10回	2つの変数の関係性を読み取る（2）：散布図 予習：教科書「2章 1.3 2変数の関係の分析」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：e-statで公開されているデータを用いて、散布図を描き、結果からわかることを説明できる。(100分)
第11回	2つの変数の関係性を読み取る（3）：相関係数 予習：教科書「2章 1.3 2変数の関係の分析」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：e-statで公開されているデータを用いて、相関分析を行い、結果からわかることを説明できる。(100分)

第12回	2つの変数の関係性を読み取る（4）：相関と因果の違い、相関分析の際の注意点を理解する 予習：教科書「2章 1.4 相関関係と因果関係の違い」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する。(100分) 復習：相関と因果の違い、打ち切りや脱落を含むデータ、層別相関について説明できる。(100分)
第13回	統計分析の結果を解釈して問題を解決する 予習：2章「2.統計知識の実践」を読み、不明な点について調べ、ノート等に整理する（100分） 復習：統計的差別やデータバイアスが起これないために、どのように統計分析を活用すればよいか説明できる。(100分)
第14回	総括・ふりかえり 予習：これまでの授業の総括をし、疑問点をノート等に整理する。(100分) 復習：授業の内容をノート等に整理する。(100分)

成績評価方法・基準	「到達目標 1. 統計に関する基礎的な知識を習得し、統計分析の結果から何が読み取れるのか理解し、説明できる。」について、小テストやワークシート等毎回の授業で課す課題（60%）で 「到達目標 2. 統計分析の結果を活用して、問題を解決したり、提案を評価できる力を身に着ける。」については、中間及び最終課題(40%)で 評価を行います。
-----------	--

書名	著者	出版社	ISBN	備考
問題解決のためのデータサイエンス入門	松田稔樹・萩生田伸子（監修）	実教出版	978-4-407-34952-8	
参考書	1歩前からはじめる「統計」の読み方・考え方 神林博史（著） ミネルヴァ書房 その他の参考書については、受講生の状況に合わせて、授業内で適宜紹介する。			
その他	ノートPCを持参すること。 質問等の連絡先：yumatsuo@edogawa-u.ac.jp			
参考URL				

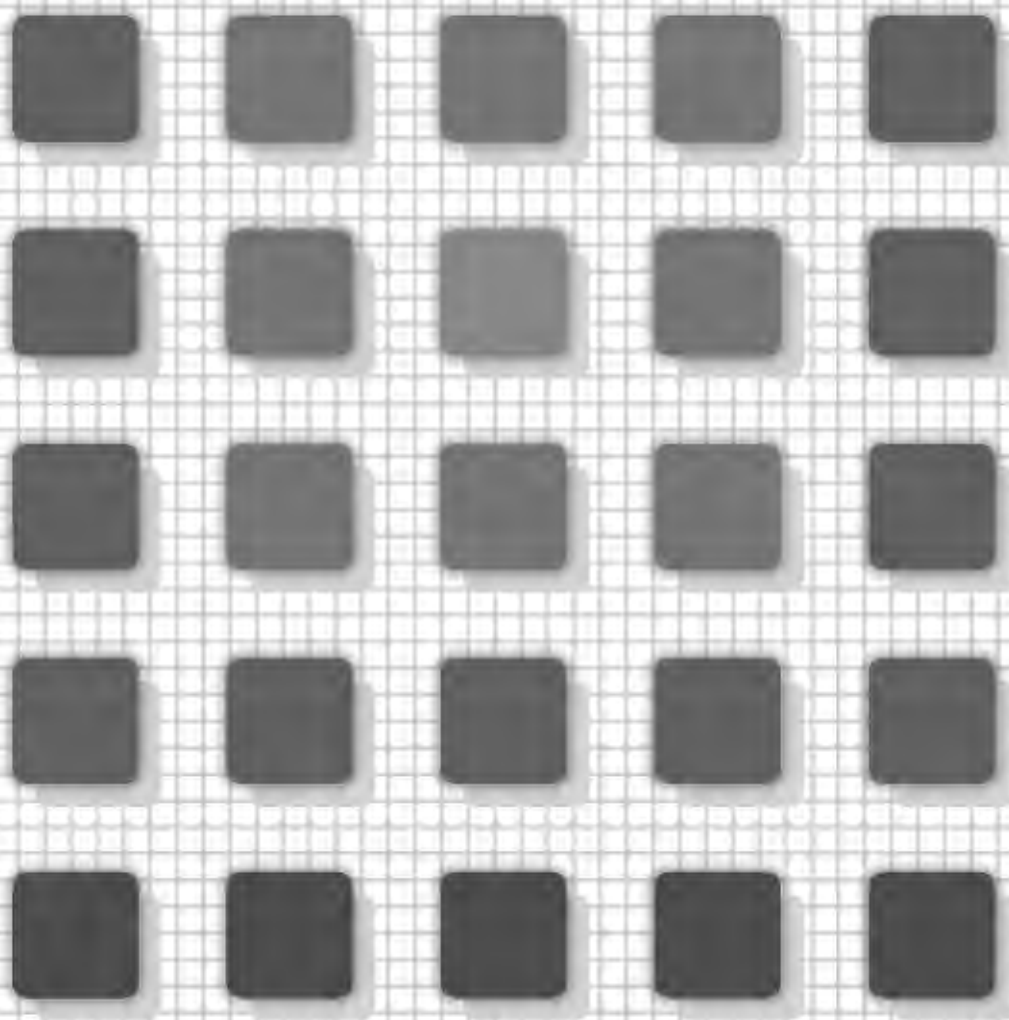
実務経験	
実務経験詳細	
学生を主体とする教育方法の実践	該当なし
ディプロマ・ポリシーとの関連性	メディアコミュニケーション学部(2)／メディアコミュニケーション学部(6)

※1 最新カリキュラムにおける単位数が表示されますので、入学年度により実際の単位数とシラバス上に表示される単位数が異なる場合があります。学生便覧等で単位数を確認してください。

※2 前期・後期の両方が記載されている場合は、通年科目となります。

科目履修マニュアル

2024



EDOGAWA UNIVERSITY

語Ⅰ・Ⅱ」「語学研修(オセアニア)」「語学研修(欧米)」「Intensive English B-Ⅰ(TOEFL)・B-Ⅱ(TOEFL)」「TOEFL 文法・語彙特講・Preparation」「Academic Reading Ⅰ～Ⅳ」のうちから、4 単位以上の修得が義務づけられています。

④日本語系科目（外国人留学生のみ）

- ・2021 年度以前の外国人留学生は「日本語Ⅰ～Ⅷ」から8 単位を選択し、修得しなければなりません。
- ・2022 年度以降入学の外国人留学生は、必修科目「日本語基礎Ⅰ・Ⅱ」「日本語コミュニケーションⅠ・Ⅱ」「日本語応用Ⅰ・Ⅱ」の8 単位の修得が義務づけられています。これら科目および「日本語文型Ⅰ・Ⅱ」「日本語アカデミック基礎Ⅰ・Ⅱ」「日本語アカデミック応用Ⅰ・Ⅱ」「日本語キャリアデザインⅠ・Ⅱ」は外国人留学生のみ履修可能な科目です。日本語系科目は、外国人留学生以外の学生は履修できないので注意してください。
- ・必ず基礎ゼミの先生と相談の上、履修する科目を決めてください。
- ・履修科目の選び方や登録の方法については、留学生ポータルサイト「留学生サポート」の「日本語学習」にある「日本語科目履修登録」ページを確認してください。EDO-NET のアカウントで Google にログインした状態で、大学公式ウェブサイトの「国際交流」の「外国人留学生サポート」の一番下にある「留学生ポータルサイト」をクリックすると、「留学生サポート」にアクセスできます。

⑤基幹科目群（こどもコミュニケーション学科を除く）

- ・2017 年度入学者は、基幹科目群の中から22 単位以上の修得が義務づけられています。22 単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。
- ・2018 年度以降入学者は、基幹科目群の中から20 単位以上の修得が義務づけられています。20 単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。

⑥教養科目系（2022 年度以降入学生・こどもコミュニケーション学科を除く）

2022 年度以降入学者は、教養科目系の中から4 単位以上の修得が義務づけられています。

⑦選択必修科目（現代社会学科 2018 年度以降入学生、経営社会学科 2022 年度以降入学生、

マス・コミュニケーション学科 2020 年度以降入学生）

現代社会学科、経営社会学科、マス・コミュニケーション学科 2 群・3 群科目に選択必修科目が設定されており、現代社会学科は8 単位以上、経営社会学科はベーシック選択必修科目から8 単位以上、専門選択必修科目から6 単位以上、マス・コミュニケーション学科は2 群科目から10 単位以上、3 群科目から6 単位以上の修得が義務づけられています。それぞれ必要単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。

⑧選択科目

選択科目は、学生が自由に選択し、履修することのできる科目です。他学部・他学科選択科目の単位も選択科目の単位に含まれます。必要単位数は入学年度・学科により異なります。卒業要件の単位数をすべて含め、合計128 単位以上（自由科目の単位は除く）となるよう選択科目の単位を修得してください。

⑨他学科選択科目（こどもコミュニケーション学科を除く）

他学部・他学科の1 群・2 群科目のうち、自分の学科で開講されていない選択科目を他学科選択科目といいます。他学科選択科目は単位互換科目と合わせて在学中に40 単位（人間心理学科の学生は20 単位、経営社会学科の2019～2020 年度入学者は30 単位、経営社会学科の2021 年度以降入学者は24 単位）の履修が上限となります。他学科選択科目を履修する際は、「他学科選択科目履修申請書」により、担当教員の許可を得てください。許可印をもらった申請書は各自保管してください。

また、他学科の3 群科目は履修できませんので注意してください。

なお、2023 年度以降入学のマス・コミュニケーション学科、情報文化学科の学生の中から選抜される「21 世紀メディアパーソン育成プログラム」参加学生に限り、指定された他学科3 群科目を履修することが可能となります。

※こどもコミュニケーション学科の2022 年度以前の入学者は他学科選択科目を履修できません。2023 年度入学者は、情報文化学科2 群科目「データサイエンス概論」に限り他学科選択科目を履修することができます。2024 年度以降の入学者は、情報文化学科2 群科目「データサイエンス概論」、「データ処理応用」、「データサイエンス応用」、「ロジカルシンキング」、「アルゴリズム」の5 科目に限り他学科選択科目を履修することができます。

⑩自由科目（こどもコミュニケーション学科を除く）

自由科目は、資格科目などに配当されており、卒業及び進級に必要な単位数には含まれない科目をいいます。したがって、単位計算を行うときは注意を要します。キャップ制（※）の履修単位の上限值には加算されません。

※キャップ制とは、学生の学修時間確保を目的として、履修できる単位数に上限を設ける制度のことです。

詳細はP. 77 を参照してください。

⑪実践支援科目群（2021 年度以前入学生・こどもコミュニケーション学科のみ）

実践支援科目群の中から 8 単位以上の修得が義務づけられています。8 単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。

⑫実技科目群（2021 年度以前入学生・こどもコミュニケーション学科のみ）

実技科目群の中から必修 8 単位を含めて 16 単位以上の修得が義務づけられています。16 単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。

また、他学科の 3 群科目は履修できませんので注意してください。

⑬コミュニケーション科目群（2022 年度以降入学生・こどもコミュニケーション学科のみ）

コミュニケーション科目群の中から必修 2 単位を含めて 10 単位以上の修得が義務づけられています。10 単位を超えて修得した場合、超過分の単位は選択科目として計算されます。

別表第2 メディアコミュニケーション学部 情報文化学科(2024年度入学生)

群	系列	科目名	年次	単位数 必修 選択 自由	備考
1群	基礎学力系	アカデミック・スキル演習IA	1	2	※注1
		アカデミック・スキル演習IB	1	2	
		アカデミック・スキル演習IIA	2	2	
		アカデミック・スキル演習IIB	2	2	
		情報リテラシー	1	2	
	英語系	英語I	1	2	※注2
		英語II	1	2	
		英語III	2	2	
		英語IV	2	2	
		英会話I	1	2	
1群	英語系	英会話II	1	2	※注3
		インテンシブ英語A-I(TOEIC)	1	4	
		インテンシブ英語A-II(TOEIC)	1	4	
		インテンシブ英語A-III(TOEIC)	1	4	
		インテンシブ英語A-IV(TOEIC)	1	4	
1群	英語系	海外研修英語I	1	2	※注4
		海外研修英語II	1	2	
		語学研修(オセアニア)	1	4	
		語学研修(欧米)	1	4	
		Intensive English B-I(TOEFL)	1	4	
1群	英語系	Intensive English B-II(TOEFL)	1	4	※注5
		TOEFL文法・語彙特講	1	2	
		TOEFL Preparation	2	2	
		Academic Reading I	1	2	
		Academic Reading II	2	2	
1群	英語系	Academic Reading III	2	2	※注6
		Academic Reading IV	3	2	
		Study Abroad Preparation Seminar	2	2	
		Study Abroad Program	3	8	
		Study Abroad Program - Introduction	1	2	
1群	英語系	Study Abroad Program - Wrap Up	3	2	※注7
		日本語基礎I	1	1	
		日本語基礎II	1	1	
		日本語コミュニケーションI	1	1	
		日本語コミュニケーションII	1	1	
1群	日本語系	日本語応用I	2	2	※注8
		日本語応用II	2	2	
		日本語文型I	1	2	
		日本語文型II	1	2	
		日本語アカデミック基礎I	1	2	
1群	日本語系	日本語アカデミック基礎II	1	2	※注9
		日本語アカデミック応用I	3	2	
		日本語アカデミック応用II	3	2	
		日本語キャリアデザインI	3	2	
		日本語キャリアデザインII	3	2	
1群	教養科目系	法学概論	1	2	※注10
		経済学概論	1	2	
		政治学概論	1	2	
		人文地理学概論	1	2	
		自然地理学概論	1	2	
1群	教養科目系	哲学概論	1	2	※注11
		日本史概論	1	2	
		外国史概論	1	2	
		社会学概論I	1	2	
		社会学概論II	1	2	
1群	教養科目系	自然科学概論	1	2	※注12
		生物学概論	1	2	
		日本思想概論	1	2	
		科学史概論	1	2	
		日本国憲法	1	2	
1群	教養科目系	国際社会と日本	1	2	※注13
		社会統計学I	2	2	
		社会統計学II	2	2	
		社会調査法I	1	2	
		社会調査法II	1	2	
1群	教養科目系	社会調査演習	2	4	※注14
		韓国語I	1	2	
		韓国語II	1	2	
		中国語I	1	2	
		中国語II	1	2	
1群	教養科目系	フランス語I	1	2	※注15
		フランス語II	1	2	
		異文化コミュニケーション	2	2	
		多文化理解	1	2	
		アジア・オセアニアの文化	1	2	
1群	教養科目系	異文化理解研修	1	4	※注16
		スカラーシップ	1	6	
		海外体験研修(東南アジア)	1	2	
		海外体験研修(東アジア)	1	2	
		長期海外研修(オセアニア)	1	12	
1群	教養科目系	長期海外研修(欧米)	1	12	※注17
		情報社会とメディア	1	2	
		情報基礎演習	1	2	
		情報活用論基礎	1	2	
		情報活用論応用	1	2	
1群	教養科目系	情報活用演習	1	2	※注18

自由単位を除き、基幹科目群から20単位以上修得

自由単位を除き、教養科目系から4単位以上修得

群	系列	科目名	年次	単位数 必修 選択 自由	備考
1群	人間力向上科目群	健康・スポーツ科学	1	2	※注19
		健康・スポーツ科学演習	1	4	
		地域ボランティアプログラムA	1	2	
		地域ボランティアプログラムB	2	2	
		地域ボランティアプログラムC	3	2	
1群	人間力向上科目群	文学基礎論I	2	2	※注20
		文学基礎論II	2	2	
		人間学演習I	1	2	
		人間学演習II	1	2	
		国語表現I	1	2	
1群	人間力向上科目群	国語表現II	1	2	※注21
		キャリアデザイン・基礎I	1	2	
		キャリアデザイン・基礎II	1	2	
		キャリアデザイン・応用I	2	2	
		キャリアデザイン・応用II	2	2	
1群	人間力向上科目群	キャリアデザイン・総合I	3	2	★
		キャリアデザイン・総合II	3	2	
		インターンシップ	2	2	
		教師論	1	2	
		教育制度論	1	2	
1群	人間力向上科目群	教育心理学	1	2	★★★
		特別支援教育概論(中・高)	1	2	
		教育課程論	2	2	
		教育方法論	2	2	
		教育ICT活用論	2	2	
1群	人間力向上科目群	社会科・公民科教育法I	3	2	★
		社会科・公民科教育法II	3	2	
		社会科教育法I	2	2	
		社会科教育法II	2	2	
		英語科教育法I	2	2	
1群	人間力向上科目群	英語科教育法II	2	2	★
		英語科教育法III	3	2	
		英語科教育法IV	3	2	
		情報科教育法I	3	2	
		情報科教育法II	3	2	
1群	人間力向上科目群	国語科教育法I	2	2	★
		国語科教育法II	2	2	
		国語科教育法III	3	2	
		国語科教育法IV	3	2	
		道徳教育の指導法	2	2	
1群	人間力向上科目群	総合的な学習の時間の指導法	3	2	★
		特別活動論	3	2	
		生徒指導論	2	2	
		教育相談	3	2	
		進路指導論	3	2	
1群	人間力向上科目群	ボランティア論	3	2	★
		教職基礎演習	2	2	
		教職総合演習	3	2	
		教職実践演習(中・高)	4	2	
		古典文学鑑賞	1	2	
1群	人間力向上科目群	現代文学鑑賞	1	2	★
		日本文学史	1	2	
		文学総合演習	2	2	
		古典文学講読	2	2	
		漢文	1	2	
1群	人間力向上科目群	書道	1	2	★
		教育実習(事前・事後指導)	4	1	
		教育実習I	4	2	
		教育実習II	4	2	
		教育学概論	1	2	
1群	人間力向上科目群	博物館経営論	1	2	★
		博物館資料論	1	2	
		博物館資料保存論	1	2	
		博物館展示論	1	2	
		博物館情報・メディア論	1	2	
1群	人間力向上科目群	博物館教育論	1	2	★
		博物館学実習I	2	2	
		博物館学実習II	3	2	
		博物館概論	1	2	
		生涯学習論I	1	2	
1群	人間力向上科目群	生涯学習論II	1	2	★
		考古学	1	2	

卒業所要単位: 必修36単位、選択92単位以上(英語系・英語系(GSP)4単位以上、
教養科目系4単位以上、基幹科目群20単位以上(必修8単位、英語系・英語系(GSP)4単位以上、
教養科目系4単位以上を含む)を含む)、合計128単位以上
外国人留学生は、必修40単位、選択88単位以上(教養科目系4単位以上、
基幹科目群20単位以上(必修12単位、教養科目系4単位以上を含む)を含む)、合計128単位以上
自由科目の単位は卒業単位には含まれないので注意すること

※注1 外国人留学生は「アカデミック・スキル演習IA」、「アカデミック・スキル演習IB」、
「アカデミック・スキル演習IIA」及び「アカデミック・スキル演習IIB」は履修不可、
「情報リテラシー」及び「情報リテラシー応用」の単位を必修とする

※注2 外国人留学生以外は自由科目、外国人留学生は必修科目として扱う

※注3 外国人留学生のみ履修可、必修科目として扱う

※注4 英語系・英語系(GSP)から4単位以上を修得すること(外国人留学生を除く)

※注5 外国人留学生のみ履修可

別表第2 メディアコミュニケーション学部 情報文化学科(2024年度入学生)

群	系列	科目名	年次	単位数			備考
				必修	選択	自由	
2群		言語と文化	1		2		
		比較文化論	1		2		
		英語文学	2		2		
		英語学概論	2		2		
		Global Communication	2		2		
		異文化理解	2		2		
		English Communication I	1		2		
		English Communication II	1		2		
		Reading I	2		2		
		Reading II	2		2		
		Listening & Speaking I	2		2		
		Listening & Speaking II	2		2		
		英語音声学	2		2		
		Writing & Presentation I	2		2		
		Writing & Presentation II	2		2		
		情報社会と法	1		2		
		知的財産権	1		2		
		情報社会と職業	2		2		
		データサイエンス概論	1		2		
		データベースI	2		2		
		データベースII	2		2		
		統計学概論	2		2		
		データ処理応用	3		2		
		データサイエンス応用	3		2		
		情報社会と経済	1		2		
		ロジスティクスとERP	2		2		
		e-マーケティング	2		2		
		e-ビジネス	2		2		
		ネットワークと社会	2		2		
		e-コマースシステム	2		2		
		マルチメディア	1		2		
		Webデザイン	1		2		
		Webサイト制作	2		2		
		Webアプリ開発	2		2		
		Webサービス開発	3		2		
		グラフィックデザインI	1		2		
		グラフィックデザインII	1		2		
		アニメーション制作	2		2		
		コンピュータグラフィックス	2		2		
		3DCG制作	2		2		
		情報処理概論	1		2		
		情報ネットワーク	2		2		
		情報ネットワーク演習	2		2		
		情報セキュリティ	2		2		
		プログラミング概論	1		2		
		プログラミング基礎	1		2		
		プログラミングI	2		2		
		プログラミングII	2		2		
		プログラミングIII	3		2		
		プログラミングIV	3		2		
		ロジカルシンキング	1		2		
		アルゴリズム	2		2		
		システム設計	3		2		

群	系列	科目名	年次	単位数			備考
				必修	選択	自由	
3群		英語演習I	1	2			
		英語演習II	1	2			
		総合英語I	2		2		
		総合英語II	2		2		
		情報文化キャリア英語	2		2		
		Project-based Presentation	3		2		
		情報処理入門	1		2		
		情報コミュニケーション論	1	2			
		情報処理応用	2		2		
		ICT活用演習	1		2		
		データ処理基礎	1		2		
		システム開発プロジェクト	3		2		
		情報文化キャリア特講(初級)	1		2		
		情報文化キャリアI	2		2		
		情報文化キャリアII	2		2		
		情報文化キャリア特講(上級)	2		2		
		情報社会と文化	2	2			
		情報文化キャリア総合	3	2			
		基礎ゼミナール	1	2			
		情報文化基礎	1	2			
		情報文化演習	2	4			
		情報文化実習	2	2			
		専門ゼミナール	3	4			
		卒業研究	4	4			
		コミュニケーションデザイン	2			2	
		ICTメディア活用プロジェクト	3			2	

★印の科目はコロナ禍後もオンライン授業を継続する可能性のあるオンライン指定科目です。
 オンライン指定科目であっても対面のみで開講する科目があります。
 他学科の学生は、2群、3群のオンライン指定科目を履修できません。

数理・データサイエンス・AI教育プログラムについて【2022年度入学生より対象】

デジタル社会で蓄積された膨大なデータを分析して新しい価値を生み出す「データサイエンス」を活用して、あらゆる分野の課題解決ができる人材になることが、文系を含む全ての大学生に期待されています。江戸川大学は「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」に加盟しており、数理・データサイエンス・AIに関する必要な知識及び技術を入門から体系的に学ぶために、学科を問わず誰でも履修できる科目を開講しています。ぜひ履修してください。

リテラシーレベル データサイエンス関連科目

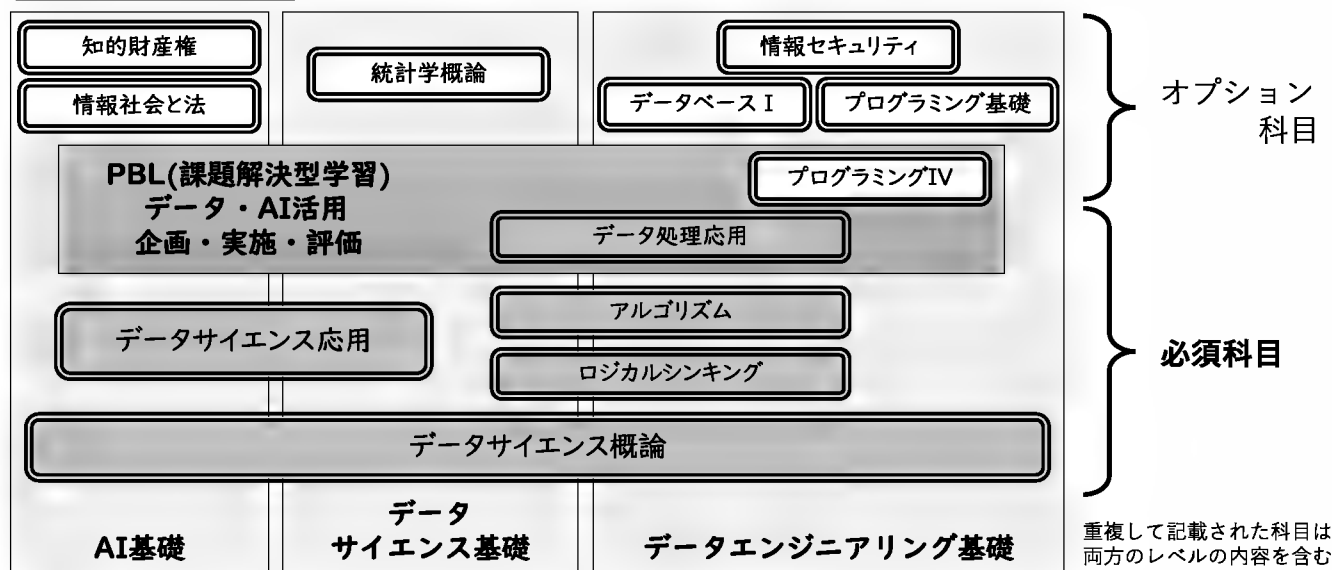
所定の単位を修得することで、プログラム修了証を得られます。詳細が決まり次第、エドポタにて周知します。

3年次	eコマースシステム	データサイエンス応用 データ処理応用	情報セキュリティ	プログラミングIV
2年次	ロジスティクスとERP	統計学概論	ネットワークと社会	データベースI アルゴリズム
1年次	情報社会と経済 アカデミック・スキル演習ⅡB※2 アカデミック・スキル演習ⅡA※2	アカデミック・スキル演習ⅠB※2 アカデミック・スキル演習ⅠA※2	知的財産権* 情報社会と法* *隔年開講科目	プログラミング基礎 ロジカルシンキング
	【必須科目】 データサイエンス概論※1（後期集中講義科目）			
	社会におけるデータ・AI利活用	データリテラシー	心得	その他

※1 本プログラム修了を目指す学生は必ず履修すること。学部・学科によらず誰でも履修できます。後期集中講義科目として開講します。

※2 2022年度入学生は「アカデミック・スキル演習Ⅰ/Ⅱ(通年科目)」として開講しています。こどもコミュニケーション学科学生は、これらの科目の代わりに「情報リテラシーⅠ/Ⅱ」を履修します。

応用基礎レベル データサイエンス関連科目



★いずれの科目も、情報文化学科学生のみならず、他学科履修制度を利用して全学部・学科の学生が履修できます。こどもコミュニケーション学科学生が履修できる科目については、別途案内します。

なお、文部科学省の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度に申請準備中のため、構成が一部変更となることがあります。

<履修登録における注意事項>

◆キャップ制

学生の学修時間確保を目的とし、履修できる単位数に上限を設ける制度のことです。

キャップ制をオーバーして履修登録した場合、超過分の科目は削除されます。

1年次～4年次の前期・後期各26単位以下、かつ年間49単位以下（通年科目は前期と後期に半分ずつ単位を分割して計算）

前期に26単位履修登録した場合、後期は23単位以下しか履修登録できません。前期、後期それぞれ24単位程度を目安に、バランス良く履修してください。3年次終了時点で自由科目を除く修得単位が80単位に満たないような場合、キャップ制の制限により4年間では卒業できなくなる場合があります。

なお、前年度修得単位数が48単位以上あり、すべて評価が「秀」で、かつ学科が許可をする学生について、キャップ制に年間3単位を加算し、前期・後期各26単位以下、かつ年間52単位以下の履修を可能とします。

希望者は履修登録期間中に教務課窓口にて申請してください。

<キャップ制対象外科目一覧>

科目区分	科目詳細
自由科目	時間割等確認のこと。
集中講義科目	時間割等確認のこと。
教職課程の指定科目	教師論、教育制度論、教育心理学、教育課程論、教育方法学、特別支援教育概論（中・高） 保育者論、教育制度論（初等）、保育の心理学、 保育課程論（2019年度以降入学生は教育・保育課程論）、教育方法学（初等）
海外研修科目 ※2	<2017年度以前入学生> ニュージーランド研修Ⅰ※1、ニュージーランド研修Ⅱ、ニュージーランドスカラシップ、 長期海外研修 <2018年度以降入学生> 海外体験研修、海外体験研修（中国）、異文化理解研修※1、語学研修（オセアニア）、 語学研修（欧米）、スカラシップ、長期海外研修（オセアニア）、長期海外研修（欧米）、 Study Abroad Program（2020年度以降入学生のみ）
海外研修に係る 英語科目	<2019年度以前入学生> ニュージーランド研修英語、Step-Up English <2020年度以降入学生> 海外研修英語Ⅰ※3、海外研修英語Ⅱ※3

※1 2021年度以前入学のこどもコミュニケーション学科では、科目名が「異文化理解研修」「ニュージーランド研修Ⅰ」ではなく、「海外こども事情体験A（ニュージーランド）」となります。

※2 海外研修科目については、履修取消上限の4科目制限に含まれません。

※3 2021年度以前入学のこどもコミュニケーション学科では科目名が「海外研修英語Ⅰ」「海外研修英語Ⅱ」ではなく「ニュージーランド研修英語」「Step-Up English」となります。

◆他学科選択科目

他学部・他学科（こどもコミュニケーション学科を除く）の1群・2群科目のうち、自分の学科で開講されていない選択科目を在学中に単位互換科目と合わせて40単位まで履修することができます。（人間心理学科の学生は20単位まで、経営社会学科の2019～2020年度入学者は30単位、経営社会学科の2021年度以降入学者は24単位までです。）

3年次編入生については、原則として、当該学科の学生の半分まで履修することができます。

オンライン指定科目（授業科目一覧に★印有）の他学科選択科目は履修できません。

他学科選択科目を履修する際は、「他学科選択科目履修申請書」により担当教員の許可を得てください。許可印をもらった申請書は各自保管してください。

なお、2023年度以降入学のマス・コミュニケーション学科、情報文化学科の学生の中から選抜される「21世紀メディアパーソナル育成プログラム」参加学生に限り、指定された他学科3群科目を履修することが可能となります。

※こどもコミュニケーション学科の2022年度以前の入学者は他学科選択科目を履修できません。2023年度入学者は、情報文化学科2群科目「データサイエンス概論」に限り他学科選択科目を履修することができます。2024年度以降の入学者は、情報文化学科2群科目「データサイエンス概論」、「データ処理応用」、「データサイエンス応用」、「ロジ

カルシニング」、「アルゴリズム」の5科目に限り他学科選択科目を履修することができます。

◆クラス編成が決まっている科目

クラス編成が決められている科目は、担当教員別の登録となります。エドポタや掲示案内を確認し、指定された自分のクラスを間違えないように注意してください。

◆必修科目の再履修

必修科目の単位を修得できなかった学生は、時間割の再履修科目を必ず登録してください。不明点は教務課に相談すること。

◆エラーについて

(※エラーの場合は履修登録ができないことがありますので Web 画面のエラーメッセージやエドポタなどによるお知らせをよく確認してください)

・重複履修エラー

同一期限内で複数の授業を履修できません。

同じ科目名で複数コマ開講されている科目は同時に履修できません。どちらかを選んで登録してください。

・配当エラー

①それぞれの科目には、履修可能開始年度の学年指定があります。上位学年に指定されている科目は履修できません。

②学科限定科目は他学科の学生は履修できません。

③自分の入学年度の授業科目一覧に記載されている科目以外は履修できません。入学年度の授業科目一覧を確認し、記載されている科目を履修してください。

・単位修得済エラー

既に単位を修得している科目は、再度の履修ができません。評価が「可」だった科目を「優」にするために再度履修しようとする学生がありますが、これはできません。ただし、「不可」だった科目は単位を修得していないので、履修は可能です。

・キャップ制オーバー

キャップ制の項目に記載されている条件の単位数を超えて履修登録できません。

・他学科選択オーバー

他学科選択科目、単位互換科目は、合わせて 40 単位 (人間心理学科の学生は 20 単位、経営社会学科の 2019～2020 年度入学者は 30 単位、経営社会学科の 2021 年度以降入学者は 24 単位まで) の制限を超えて履修できません。

◆進級・卒業見込み判定について

履修登録時に、その時点までに取得した単位数及び履修登録した単位数から、進級または卒業が見込めるかの判定を行います。

エラーが出た場合でも履修登録は可能ですが、進級・卒業にかかる年度の場合はエラーを確認し、登録の修正をしてください。エラーが解消できない場合は、履修登録期間に必ず教務課にご相談ください。

・進級見込判定

2 年次から 3 年次へ進級するには卒業要件単位 (自由科目の単位を除く) を 50 単位以上修得していることが進級要件です。さらに人間心理学科は 50 単位のうち必修科目の単位を 24 単位以上 (2022 年度以降入学生は 24 単位に「基礎ゼミナール A」「基礎ゼミナール B」の 4 単位を含む) を修得していること、現代社会学科は 50 単位のうち必修科目「現代社会論」の 2 単位 (2021 年度以降入学生は「現代社会論 A」「現代社会論 B」「現代社会論 C」の 6 単位) を修得していること、マス・コミュニケーション学科で 2020 年度以降入学生は 50 単位のうち必修科目の「コミュニケーション学概論」「メディア学概論」の 4 単位を修得していることが必要です。

・卒業見込判定

卒業が見込まれる年度に、卒業要件科目 (必修科目・選択必修科目・語学系科目・基幹科目等) を含み 128 単位以上取得・履修ができているか確認を行います。

江戸川大学情報教育研究所規程

平成 19 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 情報に関する教育研究及び情報環境の整備等に資するため、情報教育研究所（以下「研究所」という。）を置く。

(事業)

第 2 条 研究所は、前条の目的を達成するため、次の事業を行なう。

- (1) 情報に係る教育研究及び教材開発に関すること
- (2) その他研究所の目的を達成するために必要な事業

(構成)

第 3 条 研究所は、次の教員で構成する。

- (1) 所長
- (2) 研究所併任教員
- (3) 客員教授
- (4) 客員研究員

(運営委員会)

第 4 条 研究所の円滑な運営を図るため、運営方針及び事業計画を審議する運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる者を持って組織する。

- (1) 所長
- (2) 前条第 2 号の教員
- (3) その他所長が必要と認めた者 若干名

(所長)

第 5 条 研究所に所長を置く。所長は、研究所の業務を統括し、委員会の委員長となる。

2 所長は、学長が委嘱する。

3 所長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

4 所長が任期の途中で欠けたとき、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員の任期)

第 6 条 第 4 条第 2 項第 2 号及び第 3 号の委員の任期は 2 年とし、欠員補充による委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(庶務)

第 7 条 研究所及び委員会に関する庶務は、学術情報課が行なう。

(雑則)

第 8 条 委員会の議事運営に関し、必要な事項は委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 21 年 11 月 1 日から施行する。

附 則【情報研究所から情報教育研究所に改称】

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

江戸川大学 情報教育研究所
データサイエンス・AI 教育推進室に関する内規

令和 4 年 4 月 1 日制定

(趣旨)

第 1 条 この規程は、江戸川大学情報教育研究所データサイエンス・AI 教育推進室（以下「推進室」という）の運営及び点検に関する事項について定める。

(目的)

第 2 条 推進室は、本学におけるデータサイエンス・AI の活用を通して、Society5.0 に向けた文理融合人材の育成に貢献することを目的とする。

(推進に関する活動内容)

第 3 条 推進室は、前条の目的を達成するために次の各号に掲げる活動を行う。

- (1) データサイエンス・AI の学修に必要なカリキュラムの研究・開発
- (2) データサイエンス・AI の学修に必要な教材の研究・開発
- (3) データサイエンス・AI の教育に必要な指導法の研究・開発
- (4) データサイエンス・AI に関わる学修データの調査・分析
- (5) 履修案内を含む学内外広報
- (6) FD/SD 研修会での活動報告
- (7) 他大学、研究機関、研究者との交流
- (8) その他、目的達成に必要な活動

(自己点検・評価に関する活動内容)

第 4 条 推進室には自己点検・評価部会を設置し、次に掲げる事項について点検及び評価を行う。

- (1) データサイエンス・AI 教育に関する授業内容について
- (2) データサイエンス・AI 教育の推進について
- (3) その他、データサイエンス・AI 教育の質の向上に関する事項について

(推進室運営組織)

第 5 条 推進室は、情報教育研究所員がその任に当たる。

(改廃)

第 6 条 この規程の改廃は、情報教育研究所運営委員会の議を経て、情報教育研究所長が行う。

江戸川大学情報教育研究所規程

平成 19 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 情報に関する教育研究及び情報環境の整備等に資するため、情報教育研究所（以下「研究所」という。）を置く。

(事業)

第 2 条 研究所は、前条の目的を達成するため、次の事業を行なう。

- (1) 情報に係る教育研究及び教材開発に関すること
- (2) その他研究所の目的を達成するために必要な事業

(構成)

第 3 条 研究所は、次の教員で構成する。

- (1) 所長
- (2) 研究所併任教員
- (3) 客員教授
- (4) 客員研究員

(運営委員会)

第 4 条 研究所の円滑な運営を図るため、運営方針及び事業計画を審議する運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる者を持って組織する。

- (1) 所長
- (2) 前条第 2 号の教員
- (3) その他所長が必要と認めた者 若干名

(所長)

第 5 条 研究所に所長を置く。所長は、研究所の業務を統括し、委員会の委員長となる。

2 所長は、学長が委嘱する。

3 所長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

4 所長が任期の途中で欠けたとき、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員の任期)

第 6 条 第 4 条第 2 項第 2 号及び第 3 号の委員の任期は 2 年とし、欠員補充による委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(庶務)

第 7 条 研究所及び委員会に関する庶務は、学術情報課が行なう。

(雑則)

第 8 条 委員会の議事運営に関し、必要な事項は委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 21 年 11 月 1 日から施行する。

附 則【情報研究所から情報教育研究所に改称】

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

江戸川大学 情報教育研究所
データサイエンス・AI 教育推進室に関する内規

令和4年4月1日制定

(趣旨)

第1条 この規程は、江戸川大学情報教育研究所データサイエンス・AI 教育推進室（以下「推進室」という）の運営及び点検に関する事項について定める。

(目的)

第2条 推進室は、本学におけるデータサイエンス・AI の活用を通して、Society5.0 に向けた文理融合人材の育成に貢献することを目的とする。

(推進に関する活動内容)

第3条 推進室は、前条の目的を達成するために次の各号に掲げる活動を行う。

- (1) データサイエンス・AI の学修に必要なカリキュラムの研究・開発
- (2) データサイエンス・AI の学修に必要な教材の研究・開発
- (3) データサイエンス・AI の教育に必要な指導法の研究・開発
- (4) データサイエンス・AI に関わる学修データの調査・分析
- (5) 履修案内を含む学内外広報
- (6) FD/SD 研修会での活動報告
- (7) 他大学、研究機関、研究者との交流
- (8) その他、目的達成に必要な活動

(自己点検・評価に関する活動内容)

第4条 推進室には自己点検・評価部会を設置し、次に掲げる事項について点検及び評価を行う。

- (1) データサイエンス・AI 教育に関する授業内容について
- (2) データサイエンス・AI 教育の推進について
- (3) その他、データサイエンス・AI 教育の質の向上に関する事項について

(推進室運営組織)

第5条 推進室は、情報教育研究所員がその任に当たる。

(改廃)

第6条 この規程の改廃は、情報教育研究所運営委員会の議を経て、情報教育研究所長が行う。

江戸川大学「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」実施体制

