

大学等名	大手前大学
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	改定前モデルカリキュラム(2021年3月29日制定)

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	大学等単位へ拡大
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			

「教養としてのAI・データ活用」2単位及び「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」2単位の合計4単位を取得すること。

必要最低科目数・単位数	2	科目	4	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
-------------	---	----	---	----	---------	-------------------------

[illegible][illegible][illegible]

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

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	・データ分析に必要な順列・組合せやベクトル、各種関数について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第5回)
	1-7	・アルゴリズムの表現(フローチャート)、並び替え(ソート)、探索(サーチ)について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第6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)について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第9回)
	2-7	・文字型、整数型、浮動小数点型、変数、代入、四則演算、論理演算、関数、引数、戻り値、順次、分岐、反復について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第14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	・AI・データサイエンスを活用するための基礎知識の概要を認識する(「教養としてのAI・データ活用」第1回) ・データ駆動型社会、分析設計とはどのようなものか、データサイエンスがどのように活用されているかを学習する(「教養としてのAI・データ活用」第2回) ・データ駆動型社会での実用例を調査する(「教養としてのAI・データ活用」第2回)
	1-2	・データ分析の進め方について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第3回) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第4回)
	2-1	・ICTの進展、ビッグデータ、ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス、データガバナンスについて学習する(「教養としてのAI・データ活用」第8回) ・ビッグデータ活用事例について学習する(「教養としてのAI・データ活用」第8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(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第2回) ・汎用AI/特化型AI(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第2回)
	3-2	・AI倫理、AIの社会的受容性(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第3回) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第3回)
	3-3	・実世界で進む機械学習の応用と発展(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第4回) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第4回)
	3-4	・実世界で進む深層学習の応用と革新(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第5回) ・ニューラルネットワークの原理(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第6回) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第6回) ・学習用データと学習済みモデル(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第6回)
	3-9	・AIの学習と推論、評価、再学習(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第13回) ・AIの開発環境と実行環境(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第14回) ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第14回) ・複数のAI技術を活用したシステム(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第14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 II ・種々のデータに対し、グループで機械学習ツールの演習を行う(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第4回) ・数字認識、文字認識、画像認識などのAI技術を体験し、グループで動作の特徴をまとめる(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第8回) ・与えられたデータに対して自然言語処理を体験するとともに、複数のAI技術を活用したシステムの将来性について検討する(「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」第11回、第14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)

デジタル技術やデータに対して自らの意志で適切な活用や判断ができる力を身につけ、人工知能をはじめとする先端デジタル技術やデータサイエンスの恩恵を享受できる素養を深めることができる。

- ・実際のデータセットを分析し、統計的手法や機械学習の基礎を活用して傾向やパターンを抽出することができる。
- ・データエンジニアリングの手法やツールを実際の問題解決に適用し、データの加工・評価・可視化を行うことができる。
- ・AIやデータの社会的な役割や倫理的な課題を理解し、適切なデータ活用の視点を持つことができる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容

「数理・データサイエンス・AI(応用基礎レベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)における、コア学修項目「3-5 生成AIの基礎と展望」の内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)について、令和7年度以降の実施・検討状況などを記載してください。(教育プログラムに含む・含める科目に限り記載し、構想を含む講義内容が記載出来る場合は記載してください)

※本項目は令和7年度先行認定より改訂版モデルカリキュラムを完全適用することを踏まえ、各大学等の実施・検討状況を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

実施・検討状況
「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」においては、注目されているいくつかの生成AIを活用して、文章や画像、動画の生成を行い、生成AIの特性を学ぶと共に活用方法に関するディスカッションを行っている。また、データとAIの関係及びデータの重要性を学ぶための手法として、Pythonを用いて推論モデルを生成する体験演習を取り入れている。

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 1515 人 女性 1888 人 (合計 3403 人)

(令和6年5月1日時点)

③履修者・修了者の実績

[illegible]

大学等名 大手前大学

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) 138 人 (非常勤) 210 人

② プログラムの授業を教えている教員数 2 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 川口 宏海

(役職名) 教学担当副学長

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)

教務委員会

(責任者名) 尾崎 耕司

(役職名) 委員長

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

教務委員会規程

⑥ 体制の目的

委員会は、次の事項について審議し、必要な事項について教学運営評議会に発議する。

- (1) 教育課程、授業科目及び授業時間割に関する事
- (2) 履修、成績評価及び単位(卒業要件を含む。)の制度に関する事
- (3) 授業日程、授業運営、休講及び補講に関する事
- (4) 大手前大学学則第13条第1項、第14条第1項並びに第14条の2第1項に係る単位の認定及び授与に関する事
- (5) 学生の出欠席、留学、休学、復学、転部、転籍、退学及び再入学の制度に関する事
- (6) 情報通信システムを利用した教育に関する事
- (7) この規程及び教務に関する他の規程を施行するために必要な規則に関する事
- (8) この規程の改廃に関する事
- (9) 前8号に掲げるもののほか、教務に関する事

⑦ 具体的な構成員

(令和6年度)

国際日本学部 教授 尾崎 耕司
 経営学部 教授 畑 耕治郎
 国際日本学部 准教授 石野 尚
 建築&芸術学部 教授 増岡 亮
 国際日本学部 教授 芳田 茂樹
 健康栄養学部 准教授 大原 栄二
 経営学部 准教授 山崎 泉
 教務課 課長 村上 由紀

現代社会学部 准教授 酒井 健
 国際日本学部 教授 鈴木 基伸
 現代社会学部 准教授 ジョン ジャクソン
 建築&芸術学部 教授 松本 尚
 現代社会学部 准教授 海老 良平
 国際看護学部 教授 西村 直子
 教務部 次長 岸本 真之
 通信教育部事務室 室長 檀野 光代

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	0%	令和7年度予定	3%	令和8年度予定	6%
令和9年度予定	6%	令和10年度予定	6%	収容定員(名)	3,302
具体的な計画					
「教養としてのAI・データ活用」は令和5年度は1・2年生が受講対象となっていたが、年次進行で令和6年度には1～3年生、令和7年度には全学年の学生が履修可能としている。また、「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」は令和5年度は2年生が受講対象となっていたが、年次進行で令和6年度には2～3年生、令和7年度には2～4年生が履修可能としている。 特に現代社会学部情報・コンピュータメジャーを希望する学生(約50名)に対しては履修指導を徹底し、履修を促すことにしている。					

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

「教養としてのAI・データ活用」及び「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」の2科目とも、令和5年度は秋学期のみの開講であったが、令和6年度以降は春学期及び秋学期のリポート開講とし、受講可能な機会を増やしている。また、「教養としてのAI・データ活用」はオンデマンド型eラーニング形式で実施し、「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」はサマースクール・ウィンタースクールの開講とするなど、他科目との時間割の重複を極力排し、希望学生が受講可能となるよう配慮している。
--

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

入学直後に実施しているオリエンテーションや履修ガイダンスでの指導を徹底して実施している。さらに学内ポータルシステムや履修ガイド冊子等を用いて、履修に必要な情報が確認できるようにしている。また、「教養としてのAI・データ活用」は、時間割に縛られることなく、指定した学習期間内であればいつでも学習することができるオンデマンド型のeラーニングで実施し、履修を促している。

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

さくら夙川キャンパスならびに大阪大手前キャンパスには、学修支援の専門家(チューター)を配置した学修サポートセンターを設置している。学修サポートセンターでは、対面サポートに加え、Microsoft Teamsを用いたオンラインサポートも実施しており、学生ひとりひとりに丁寧なアドバイスを行う環境を整えている。また、eラーニング学習の支援は、両キャンパスに設置しているIT技術者を配置したITサポートデスクにて実施している。さらに情報メディアセンターではICT環境の活用に関する幅広いサポートを行っており、学内での自習環境や自宅から遠隔で学内情報環境に接続して利用できる環境などを整備し、eラーニングの学習をサポートしている。

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

授業運営に関するおしらせの掲示や学習教材の提供、課題の提出、教員への質問などについては、ポータル機能と学習管理機能が融合したWEB型の総合学修システム「el-Campus」を用いて実施している。さらに学内メールやチャットシステムのMicrosoft Teamsも整備しており、学生はパソコンやスマートフォンを用いて、自宅などの学内環境からも簡単にこれらのシステムを利用し、学習指導を受けることが可能になっている。

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)

大手前大学自己点検・評価委員会

(責任者名) 川口 宏海

(役職名) 委員長

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	「教養としてのAI・データ活用」及び「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」は、全学を対象とする総合科目群に配置し、「教養としてのAI・データ活用」はeラーニング科目として開講している。eラーニング科目についてはLMSで学習状況等を把握することができるため、学習状況が芳しくない学生に対しては注意を行い、ドロップアウトの防止に努めている。 2024年度の履修状況は、以下のとおりである。 ・「教養としてのAI・データ活用」(春)履修105名、合格95名 (秋)履修136名、合格125名 ・「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」(春)履修1名、合格1名 (秋)履修4名、合格4名
学修成果	本プログラムの学修成果は、自己点検・評価委員会にフィードバックされ、同委員会において自己点検・評価を行う。これにより、次年度以降の改善を図る。また情報分野の科目を担当する複数の教員らから構成するカリキュラム会議にて授業内容などについて検討を重ね、当該科目の授業デザインの見直しや情報系の他科目との最適な連携など、情報教育全体で成果が出せるように努めている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学では、より良い授業となるよう、授業改善を目的とし「学生による授業アンケート」を全科目を対象として実施している。本アンケートでは学生の理解度を問う設問もあり、自由記述欄を設定し学生は授業に対しての様々な意見を記載できる。「教養としてのAI・データ活用」においては、具体的に「オンデマンドなので空き時間にできた」「動画の数が2～3つ程度と分けられており、いつでも中断したり再開したりしやすい」などeラーニング形式による学習効果を確認するコメントが多数見られた。また、教員は学生が記載したことに対してフィードバックを行い、相互において授業への理解度等共有をはかっている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	学生による授業アンケートの結果は、LMS上に公開され、全学生と教職員が閲覧可能である。未履修の学生もこれを通じて授業内容への理解や興味を深め、履修への動機付けが期待できる。「教養としてのAI・データ活用」の履修者に対するアンケートでは、後輩や他の学生に科目を勧めたいか尋ねたところ、「勧めたい」が46%、「どちらかといえば勧めたい」が47%という結果が得られた。一方、「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」では、「勧めたい」が60%、「どちらかといえば勧めたい」が40%という結果が得られた。これはプログラムの魅力が伝わり、同科目の広がりを出す肯定的な回答と捉えている。
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	「教養としてのAI・データ活用」は、学部の特設科目の履修の妨げにならないようにeラーニング形式の選択科目として配置し、履修をし易くしている。また今年度、同科目は春学期及び秋学期にリピート開講し、履修の機会を増やすことができた。引き続き、履修オリエンテーションにてきめ細かく説明し、学生の興味を刺激し履修率の向上につなげていく。

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	プログラム修了者はデジタルスキルや統計スキルを磨き、優れた就職準備ができ、広範な業界や職種での活躍が期待されている。また本プログラムを経て資格への興味が広がり、多様な資格取得によりさまざまな進路が拓けることも期待している。本学主催の業界説明会では、企業の人事担当者から「データサイエンス・AI」に対する重要性について多くの関心が寄せられており、本プログラムが今後の人材養成において不可欠な役割を果たすことがうかがえる。
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	本学独自の制度として「教育ボランティア」制度があり、産業界の方や様々な方に、本学へ登録いただき、学生の授業での様子を参観していただいたり、プレゼンテーションの審査、個別面談(3年生を対象)などを担当いただき、学生の伸長度の可視化を図っている。さらには地元の中堅企業及びグローバルに事業展開する大企業等約20社の協力を得て取り組んでいる「人材育成構想会議」の場も活用して産業界の意見を拝聴している。
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	本プログラムにおいては、「教養としてのAI・データ活用」ではデータやデジタル技術の具体的な活用事例を学び、デジタル活用力を身につけることの意義を伝えている。一方、「教養としてのAI・データ活用(実践演習)」では演習を通じて身につけた知識を活用する楽しさを伝えている。「教養としてのAI・データ活用」の授業アンケートの結果では、73%の受講者がこの授業で学んでいる情報の知識や技術をつかって、社会の課題を解決してみたいと意欲を示し、81%の受講者が情報に関する知識や技術をさらに学びたいと回答しており、本プログラムへの関心の高さを示すとともに学ぶことの意義も理解できていると思われる。
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	本学独自の取り組みとして「教員相互による授業見学」を実施している。学修者にとってより良き授業となるよう、教員がその授業を参観し、気付いたことをレポートにし被参観教員に提出する。レポートを受け取った被参観教員は、意見をいただいた参観教員に対して、レポートに対しての意見や気づきを返信し、教員相互に意見を述べ合う。この一連のレポートは学内の共有システムを利用し、教職員の中で公開の上、他の教員にも参考となるようにしている。本プログラムの科目においても同様の取り組みをし、特に内容・水準の向上を目指し「分かりやすい」授業を視点として実施するようにする。

開講年度	2024	開講学期	春学期
科目コード	ZB0087	授業コード	40145
科目名	教養としてのAI・データ活用（オンデマンド型／月曜日配信）	開講曜日・時限	集中講義
担当教員名【代表】	伊勢 智彦		
担当教員	松尾 友暉		
授業形態	講義		
単位数	2単位		
メジャー名	-		

授業の目的	データサイエンス・AIを発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し、課題解決につなげる基礎能力を修得することが目的である。自らの専門分野にデータサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得することも目的である。
-------	---

授業の内容	
①能力開発メソッド	AI，データサイエンス，データ活用
②課題レポート等	講義中の指示に従って各自で調査を行い，その内容をまとめる
③授業概要	現代社会における我々の生活の変化について，AIとデータサイエンスの観点から，事例を取り上げながら講義する．AI・データサイエンスはSociety5.0社会における汎用技術（GPT（General Purpose Technology））となることを踏まえ，知見を広げることを意識して受講すること．
授業時間外学習	・②の内容の実施 ・シラバスの内容に関する予習

授業計画				
	目的	主題	概要	授業時間外学習
01	知識／能力	イントロダクション	授業概要の説明 AI・データサイエンスを活用するための基礎知識の概要を認識する	データサイエンス，AIの利活用に関する調査
02	知識／能力	データ駆動型社会とデータサイエンス 分析設計	データ駆動型社会，分析設計とはどのようなものか，データサイエンスがどのように活用されているかを学習する	データ駆動型社会での実用例を調査する
03	知識／能力	データ観察 データ分析	データの観察方法と分析方法について学習する	各自でデータを準備し，分析を試行する
04	知識／能力	データ可視化	可視化目的（比較、構成、分布、変化など）に応じた図表化について学習する	各自で取り上げた分析データに対して，実際に可視化し，その有用性を確認する
05	知識／能力	数学基礎	データ分析に必要な順列・組合せや，ベクトル，各種関数について学習する	講義中に取り上げ手法について問題を解く
06	知識／能力	アルゴリズム	アルゴリズムの表現（フローチャート），並び替え（ソート）、探索（サーチ）について学習する	講義中に取り上げ手法について問題を解く
07	知識／能力	前半のまとめ	社会におけるAI・データ利活用についてまとめる	前半の内容を振り返り，内容をまとめる
08	知識／能力	ビッグデータとデータエンジニアリング	ICTの進展，ビッグデータ，ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス、・ビッグデータ活用事例について学習する	ビッグデータ，クラウドサービス，の利活用例を調査する
09	知識／能力	データ表現	コンピュータで扱うデータについて学習する	講義中に取り上げたデータの種類について具体例を調査する

10	知識／能力	データ収集	IoT (Internet of Things), エッジデバイス, センサーデータについて学習する	講義中に取り上げたデータ表現方法について, 各自でデータを用いて作成する
11	知識／能力	データベース	テーブル定義, ER図, 主キーと外部キー, リレーショナルデータベースについて学習する	リレーショナルデータベースの利用事例を調査する
12	知識／能力	データ加工	集計処理, 四則演算処理, ソート処理, サンプリング処理, クレンジング処理について学習する	例題に関してデータ加工を行う
13	知識／能力	ITセキュリティ	セキュリティの3要素 (機密性, 可用性, 完全性), データの暗号化, 復号化, データの盗聴, 改ざんについて学習する	AI・データ利活用に関するセキュリティに関してまとめ, 事例等を調査する
14	知識／能力	プログラミング基礎	文字型, 整数型, 浮動小数点型, 変数, 代入, 四則演算, 論理演算, 関数, 引数, 戻り値, 順次, 分岐, 反復について学習する	講義中に提示されたデータに対してプログラムを作成する
15	知識／能力	学習内容に関する総まとめ	これまで学んだAI・データサイエンスに関して総まとめを行い, 最終課題に取り組む	総まとめの内容と最終課題についてまとめ, 今後の学修に活用する

到達目標と学習成果

①知識レベル	AIの概要と現状を説明できる データサイエンスの概要と現状を説明できる
②能力レベル	AIの新たな活用方法を検討できる データの適切な表現方法を選定できる

C-PLATS (Level)到達基準

コミュニケーション		プレゼンテーション		リーダーシップ		行動力	
創造力	2	計画力	1	論理的思考力	2	分析力	2
チームワーク力		社会的責任	3				

成績評価の基準と方法	この科目では, 講義内容に関する毎回の確認テスト, 中間課題, 期末課題の結果を用いて総合的に評価する。 確認テストの合計: 50% 中間課題: 25% 期末課題: 25% である。 60%以上をD, 70%以上をC, 80%以上をB, 90%以上をAとする。
教科書	とくになし (教員が作成した資料を適宜配布する)
参考図書	講義中に必要に応じて紹介する
授業に関する質問等の方法	履修前はメールにて質問や相談を受け付ける。 履修確定後は主にMicrosoft Teamsのチャットを用いる。
備考	この科目を履修するためには, 事前に【情報活用Ⅰ】【AI・データサイエンスの扉】の単位を修得していることが必要である。

開講年度	2024	開講学期	春学期
科目コード	ZB0088	授業コード	40146
科目名	教養としてのAI・データ活用（実践演習）（サマースクール）	開講曜日・時限	集中講義
担当教員名【代表】	伊勢 智彦		
担当教員	松尾 友暉		
授業形態	演習		
単位数	2単位		
メジャー名	-		

授業の目的	AIの基本的な概念と手法や応用例を学ぶことで、AI技術を活用し課題解決につなげるとは何かを理解する。また、自らの専門分野にAIを応用するための大局的な視点を獲得することも目的である。
-------	---

授業の内容	
-------	--

①能力開発メソッド	AI，データサイエンス，データ活用
②課題レポート等	講義中の指示に従って各自で調査を行い，その内容をまとめる
③授業概要	現代社会における我々の生活の変化について，AIとデータサイエンスの観点から，事例を取り上げながら講義する．AI・データサイエンスはSociety5.0社会における汎用技術（GPT（General Purpose Technology））となることを踏まえ，知見を広げることを意識して受講すること．
授業時間外学習	・②の内容の実施 ・シラバスの内容に関する予習

授業計画	
------	--

	目的	主題	概要	授業時間外学習
01	知識／能力	イントロダクション	授業概要の説明 AI・データサイエンスを活用するための基礎知識の概要を認識する	データサイエンス，AIの利活用に関する調査
02	知識／能力	AIの歴史と応用分野	AIの歴史，推論，探索，トイプロブレム，エキスパートシステム 汎用AI・特化型AI	AIの歴史と応用分野に関して調査してまとめる
03	知識／能力	AIと社会	AI倫理，AIの社会的受容性 プライバシー保護，個人情報の取り扱い	AI倫理に関する課題をまとめる
04	知識／能力	機械学習の基礎と展望	実世界で進む機械学習の応用と発展 機械学習，教師あり学習，教師なし学習，強化学習	種々の機械学習の特徴をまとめる
05	知識／能力	深層学習の基礎と展望 1	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）	深層学習の応用例に関する調査
06	知識／能力	深層学習の基礎と展望 2	ニューラルネットワークの原理 ディープニューラルネットワーク（DNN） 学習用データと学習済みモデル	ニューラルネットワークの特徴をまとめる
07	知識／能力	認識1	認識技術の活用事例 パターン認識，特徴抽出，識別	認識技術の活用事例をまとめる
08	知識／能力	認識2	数字認識，文字認識 画像認識，音声認識	認識技術の活用事例をまとめる
09	知識／能力	予測・判断1	予測技術の活用事例 決定木	予測技術の活用事例をまとめる

10	知識／能力	予測・判断2	混同行列 ランダムフォレスト サポートベクターマシン	予測技術の活用事例をまとめる
11	知識／能力	言語・知識	自然言語処理の活用事例 形態素解析，単語分割，係り受け解析	自然言語処理の活用事例をまとめる
12	知識／能力	身体・運動	AIとロボット 家庭用ロボット，産業用ロボット，サービスロボット	各種ロボットの特徴と応用例をまとめる
13	知識／能力	AIの構築・運用1	AIの学習と推論、評価、再学習	AIの学習と推論に関してまとめる
14	知識／能力	AIの構築・運用2	AIの開発環境と実用環境 AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み 複数のAI技術を活用したシステム	AIの学習と推論に関してまとめる
15	知識／能力	学習内容に関する総まとめ	本科目で学んだ内容に関して総まとめを行い，最終課題に取り組む	総まとめの内容と最終課題についてまとめ，今後の学修に活用する

到達目標と学習成果

①知識レベル	AIの概要と現状を説明できる AIの応用例を複数説明できる
②能力レベル	AIの新たな活用方法を検討できる

C-PLATS (Level)到達基準

コミュニケーション		プレゼンテーション		リーダーシップ		行動力	
創造力	2	計画力	1	論理的思考力	2	分析力	2
チームワーク力		社会的責任	3				

成績評価の基準と方法	この科目では，各課題への取り組み状況40%，課題の提出状況30%，提出物の内容30%で評価する。 60%以上をD，70%以上をC，80%以上をB，90%以上をAとする。
教科書	とくになし（教員が作成した資料を適宜配布する）
参考図書	講義中に必要に応じて紹介する
授業に関する質問等の方法	履修前はメールにて質問や相談を受け付ける。 履修確定後は主にMicrosoft Teamsのチャットを用いる。
備考	この科目を履修するためには，事前に【情報活用Ⅰ】【AI・データサイエンスの扉】の単位を修得していることが必要である。



STUDENT HANDBOOK 2024

2024(令和6)年度 履修ガイド
(2024(令和6)年度入学者用)

大手前大学

授 業 科 目

I. 総合科目

国際日本学部、建築&芸術学部、現代社会学部、経営学部、健康栄養学部

(1) ベーシック科目

「キャリアデザインⅠ～Ⅳ」は、読み書き・プレゼンテーションなど、本学で学ぶすべての学生が最低限身につける能力と、広く一般から認められる「就業力」を育成するための授業科目です。その他の科目も、専攻への導入とは異なり、各分野における学修活動を通して「大学での学び方」を身につけるための授業科目として位置づけている授業科目です。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
キャリアデザインⅠ	演習	2	100	必修科目
キャリアデザインⅡ	演習	2	100	必修科目（「キャリアデザインⅠ」の単位を修得していること。）
キャリアデザインⅢ	演習	2	200	必修科目（「キャリアデザインⅡ」の単位を修得していること。）
キャリアデザインⅣ	演習	2	200	必修科目（「キャリアデザインⅢ」の単位を修得していること。）
哲学	講義	2	100	
史学	講義	2	100	
数学 e	講義	2	100	
生命科学 e	講義	2	100	
必 修 単 位 数		8		

備考欄の（ ）内は、先修条件を示す。

必修科目について、特に必要があると認める場合には、履修を免除することがある。（「授業科目、履修方法等に関する規程」参照）

授業科目名欄に、**e**の表示のある科目は、「eラーニング授業」を示す。

(2) 外国語科目

英語をはじめとして、外国語コミュニケーションスキルを身につける授業科目で、基礎レベルの科目のみが設置されています。英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、中国語及び韓国語については、国際日本学部のコースの科目に続いており、それ以上のレベルの自主的な学修に対しては、各種技能審査（検定試験）における成果に基づいて単位を与えます。また、LEO科目とは、レベル別に英語で行う授業科目です。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
英語Ⅰ	演習	1	100	必修科目※注1
英語Ⅱ	演習	1	100	（「英語Ⅰ」の単位を修得していること。）
ドイツ語Ⅰ	演習	1	100	
ドイツ語Ⅱ	演習	1	100	（「ドイツ語Ⅰ」の単位を修得していること。）
フランス語Ⅰ	演習	1	100	
フランス語Ⅱ	演習	1	100	（「フランス語Ⅰ」の単位を修得していること。）
スペイン語Ⅰ	演習	1	100	
スペイン語Ⅱ	演習	1	100	（「スペイン語Ⅰ」の単位を修得していること。）
中国語Ⅰ	演習	1	100	
中国語Ⅱ	演習	1	100	（「中国語Ⅰ」の単位を修得していること。）

備考欄の（ ）内は、先修条件を示す。

（次のページに続く）

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
韓国語Ⅰ	演習	Ⅰ	100	
韓国語Ⅱ	演習	Ⅰ	100	(「韓国語Ⅰ」の単位を修得していること。)
Beginner Listening PracticeⅠ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner Writing PracticeⅠ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner GrammarⅠ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner ConversationⅠ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner ReadingⅠ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner Listening PracticeⅡ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner Writing PracticeⅡ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner GrammarⅡ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner ConversationⅡ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Beginner ReadingⅡ	演習	Ⅰ	100	LEO 科目
Academic English StudiesⅠ	演習	Ⅰ	100	
Academic English StudiesⅡ	演習	Ⅰ	100	
必 修 単 位 数		Ⅰ		

備考欄の（ ）内は、先修条件を示す。

※注Ⅰ 国際日本学部、建築&芸術学部、現代社会学部及び経営学部に所属する外国人留学生は「英語Ⅰ」の修得は不要。

〔外国人留学生のための日本語科目〕

国際日本学部、建築&芸術学部、現代社会学部及び経営学部に所属する外国人留学生のみが履修をする科目です。以下の科目の中から、必修及び選択必修を含めて6単位以上の修得が必要です。選択必修科目については、Ⅰ年次の必修科目内で指示を受けた科目を履修し、修得してください。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
日本語総合AⅠ	演習	Ⅰ	100	必修科目
日本語総合AⅡ	演習	Ⅰ	100	必修科目
日本語総合BⅠ	演習	Ⅰ	100	必修科目
日本語総合BⅡ	演習	Ⅰ	100	必修科目
日本語会話(中級)Ⅰ	演習	Ⅰ	200	2単位以上選択必修 「日本語総合AⅡ」「日本語総合BⅡ」の授業で指定を受けた科目の修得が必要。
日本語会話(中級)Ⅱ	演習	Ⅰ	200	
日本語会話(上級)Ⅰ	演習	Ⅰ	300	
日本語会話(上級)Ⅱ	演習	Ⅰ	300	
日本語読解(中級)Ⅰ	演習	Ⅰ	200	
日本語読解(中級)Ⅱ	演習	Ⅰ	200	
日本語読解(上級)Ⅰ	演習	Ⅰ	300	
日本語読解(上級)Ⅱ	演習	Ⅰ	300	
日本語作文(中級)Ⅰ	演習	Ⅰ	200	
日本語作文(中級)Ⅱ	演習	Ⅰ	200	
日本語作文(上級)Ⅰ	演習	Ⅰ	300	
日本語作文(上級)Ⅱ	演習	Ⅰ	300	
日本語語彙・文法Ⅰ	演習	Ⅰ	100	
日本語語彙・文法Ⅱ	演習	Ⅰ	100	

(次のページに続く)

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
日本語聴解・会話Ⅰ	演習	1	100	
日本語聴解・会話Ⅱ	演習	1	100	
Basic Japanese Conversation	演習	1	100	交換留学生等のみ履修可
必 修 単 位 数		6		

(3) 情報機器の活用とプレゼンテーション科目

社会に出るために必要な情報機器の操作と、これからのデジタル化社会に対応するための授業科目です。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
情報活用Ⅰ	演習	1	100	必修科目
情報活用Ⅱ	演習	1	100	
表計算演習	演習	2	200	
A I ・データサイエンスの扉 オ	講義	2	100	
情報機器プレゼンテーション e	講義	2	100	
教養としてのA I ・データ活用 オ	講義	2	200	(「情報活用Ⅰ」「A I ・データサイエンスの扉」の単位を修得していること。)
教養としてのA I ・データ活用 (実践演習)	演習	2	200	(「情報活用Ⅰ」「A I ・データサイエンスの扉」の単位を修得していること。)
プレゼンテーション概論 e	講義	2	100	
プレゼンテーション演習基礎	演習	2	100	
日本語プレゼンテーション	講義	2	200	
必 修 単 位 数		1		

授業科目名欄に、**オ**の表示のある科目は、「オンデマンド授業」を、**e**の表示のある科目は、「eラーニング授業」を示す。
備考欄の()内は、先修条件を示す。

(4) スポーツ・健康科目

講義科目である「保健体育」と、スポーツ実技を中心とする授業科目があります。特に後者は、競技や体力増強を図るための科目だけでなく、心身をリフレッシュする科目や、運動が苦手な学生のための科目も設置されています。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
保健体育	講義	2	100	
バレーボール	実技	1	100	
バスケットボール	実技	1	100	
バドミントン	実技	1	100	
軽スポーツ	実技	1	100	
レクリエーション&スポーツ	実技	1	100	
フィットネス&スポーツ	実技	1	100	
コミュニケーション・スポーツ	実技	1	100	
ヨーガ&ピラティス実習	実技	1	100	
健康ボディケア実習	実技	1	100	
ボディワーク&コミュニケーション実習	実技	1	100	
必 修 単 位 数		0		

年度により開講されない科目がある。
教職課程履修者は、上表より2単位以上の修得が必要。

(5) キャリアアップ科目

将来の進路を意識し、社会に出るために必要な知識や、就業力をより高めるための体験をともなう授業科目です。選抜された学生だけが履修できる科目もあります。

授 業 科 目 名	授業形態	単位	レベル	備 考
P B L 特別演習Ⅰ	演習	4	100	
P B L 特別演習Ⅱ	演習	4	200	
P B L 特別演習Ⅲ	演習	4	300	
P B L 特別演習Ⅳ	演習	4	400	
Global Career Seminar A	演習	2	100	
Global Career Seminar B	演習	2	200	
Global Career Seminar C	演習	2	200	
Global Career Seminar D	演習	2	300	
留学生のためのビジネスマナー・作文	演習	2	300	国際日本学部、建築&芸術学部、現代社会学部、経営学部外国人留学生等対象
地域貢献 P B L 複	演習	2	200	
Community Development PBL (GJS)	演習	2	200	交換留学生のみ履修可
インターンシップ 複	演習	2	200	
Internship (GJS)	演習	2	200	交換留学生のみ履修可
サービスラーニング	演習	2	300	
職業選択演習 複	演習	2	300	
職業選択演習 応用	演習	2	300	(「職業選択演習」の単位を修得していること。)
社会連携演習【医療】	演習	2	300	健康栄養学部対象
社会連携演習【食品】	演習	2	300	健康栄養学部対象
社会連携演習【健康】	演習	2	300	健康栄養学部対象
必 修 単 位 数		0		

授業科目名欄に、**複**の表示のある科目は、年度により内容の違う授業が開講され、複数回の修得が可能。(P24参照)

国際看護学部

(I) 基礎分野

多様な人々の価値観や文化の違いを受容し行動するグローバル人材として国際化する社会で活躍するための基盤的能力を身に付けるための授業科目です。

具体的には、以下の科目を開講します。

- ・必要な情報を自ら収集し、ものごとの本質について深く考える能力を身に付ける科目
- ・自分の考えを外国語を含む言葉で表現する資質を養う科目
- ・医療・健康・病気を国家や民族における文化の多様性や、地域に暮らす人々の多様性に着目して学ぶ科目
- ・看護学・医学の基礎知識を学ぶために必要となる化学や生物学について学ぶ科目
- ・情報機器の基本操作や看護研究に必要な統計の知識を学ぶ科目
- ・自身の健康を維持するために必要なストレスコーピングや身体のケアについて学ぶ科目

科目区分	授業科目名	授業形態	単位	レベル	備 考
リベラルアーツ	キャリアプランニングⅠ	演習	1	100	必修科目
	キャリアプランニングⅡ	演習	1	200	必修科目
	生命・医療倫理	講義	1	100	必修科目
	哲学入門	講義	1	100	* } *の5科目5単位から3単位以上を修得すること。 * } * }
	法学の基礎	講義	1	100	
	国際社会学	講義	1	400	
グローバル社会と言葉	Practical English I for Nurses	演習	1	100	必修科目
	Practical English II for Nurses	演習	1	100	必修科目
	Academic Writing & Debate	演習	1	300	必修科目
	Student-friendly English for nursing	演習	1	100	
	English for healthcare careers	演習	1	200	
	看護のための中国語	演習	1	100	} 「看護のための中国語」または「看護のための韓国語」のいずれか1単位を修得すること。
	看護のための韓国語	演習	1	100	
	Basic Communication in Global Context	演習	1	200	} 「Basic Communication in Global Context」または「Listening & Speaking in a Global Society」いずれか1単位を修得すること。
	Listening & Speaking in a Global Society	演習	1	200	
社会と文化	大阪・神戸における多様な共生社会と文化	講義	1	100	必修科目
	医療人類学	講義	2	100	必修科目
	情報倫理	講義	1	100	* } *の5科目5単位から3単位以上を修得すること。 * }
	国際政治・経済	講義	1	100	
科学と情報	化学	講義	2	100	必修科目
	生物学・細胞生物学	講義	2	100	必修科目
	情報活用Ⅰ	演習	1	100	必修科目
	情報活用Ⅱ（含医療情報の統計学）	演習	1	100	必修科目
	AⅠ・データサイエンスの扉	講義	2	100	
	教養としてのAⅠ・データ活用	講義	2	200	（「情報活用Ⅰ」「AⅠ・データサイエンスの扉」の単位を修得していること。）
	教養としてのAⅠ・データ活用（実践演習）	演習	2	200	（「情報活用Ⅰ」「AⅠ・データサイエンスの扉」の単位を修得していること。）
セルフケアと	スポーツ生理学	実技講義	1	100	必修科目
	スポーツと健康	講義実技	1	100	必修科目
必修単位数			22		

授業科目名欄に、**オ**の表示のある科目は、「オンデマンド授業」を示す。

備考欄の（ ）内は、先修条件を示す。

教務委員会規程

(設置)

第1条 教学運営評議会規程第8条に基づき、大手前大学に教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(趣旨)

第2条 この規程は、委員会の組織及び運営について定める。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 教務部長
- (2) 各学部より指名された教員
- (3) 各キャンパスの教務担当職員
- (4) 通信教育部事務室職員
- (5) 教務部長が指名した教職員

2 前項第2号以下の委員は、教学運営評議会において選任する。

(委員の任期)

第4条 教務部長たる委員の任期は、その在任期間中とする。

2 前条第1項第2号以下の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合に補充された委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長、副委員長及びその職務)

第5条 委員会に、委員長及び副委員長各1人を置く。

- 2 委員長は、教務部長をもって充てる。
- 3 副委員長は、委員の中から、委員長が委員会の同意を得て選任する。
- 4 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 5 副委員長は、委員長に事故があるとき若しくは欠けたとき又は委員長から命じられたとき、委員長の職務を代行する。

(審議事項)

第6条 委員会は、次の事項について審議し、必要な事項について教学運営評議会に発議する。

- (1) 教育課程、授業科目及び授業時間割に関すること
- (2) 履修、成績評価及び単位（卒業要件を含む。）の制度に関すること
- (3) 授業日程、授業運営、休講及び補講に関すること
- (4) 大手前大学学則第13条第1項、第14条第1項並びに第14条の2第1項に係る単位の認定及び授与に関すること
- (5) 学生の出欠席、留学、休学、復学、転部、転籍、退学及び再入学の制度に関すること
- (6) 情報通信システムを利用した教育に関すること
- (7) この規程及び教務に関する他の規程を施行するために必要な規則に関すること
- (8) この規程の改廃に関すること
- (9) 前8号に掲げるもののほか、教務に関すること

(招集)

第7条 委員会は、原則として毎月1回招集する。

2 委員は、委員長に対し、議案を提出して委員会の臨時会の招集を求めることができる。

(議決)

第8条 委員会は、3分の2以上の委員が出席しなければ、議事を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって議決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(関係者の出席)

第9条 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を委員会に出席させ、議事に関し、これに説明をさせ、又は意見を述べさせることができる。

(議事の報告)

第10条 委員長は、委員から発議された案件について議決したときは、教学運営評議会に報告しなければならない。

2 委員長は、教学運営評議会から案件が付託されたときは、審議の経過及び結果について、教学運営評議会に報告しなければならない。

(議事録及び事務)

第11条 委員会の議事については、議事録を作成し、これを教務課において保管する。

2 委員会の事務は、教務課が取り扱う。

(専門委員会)

第12条 委員長は、必要があると認めるときは、専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会は、委員会から付託された案件について審議する。

3 専門委員会について必要な事項は、委員長が定める。

(規程の改廃)

第13条 この規程の改廃は、教学運営評議会で決する。

(雑則)

第14条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

2 第3条第2項第2号にいう4年次の必修科目は、平成25年度までは「卒業研究」と読み替えるものとする。

3 従前の大手前大学教務委員会規程並びに同規程に基づいて制定された規則及び専門委員会は、廃止する。

附 則

この規程は、平成26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。

大手前大学自己点検・評価委員会規程

(趣旨)

第1条 大手前大学（以下「本学」という。）に、本学の教育水準の向上を図り、かつ、本学の建学の精神及び使命、目標を達成するため、大手前大学自己点検・評価委員会（以下、「委員会」という。）を置く。

(委員会の業務)

第2条 委員会は、次の業務を行う。

- (1) 学校教育法第109条第1項に定める点検及び評価に関し必要なこと。
- (2) 学校教育法第109条第2項に定める認証評価に関し必要なこと。
- (3) 認証評価機関の評価を受け、改善に必要なこと。
- (4) その他、点検・評価に関し必要なこと。

2 委員会は、前項の点検・評価の結果を踏まえ、改善、改革、明確化すべき事項を整理し、これらの改革案を策定し、その実施について理事長に提言するものとする。

(組織)

第3条 委員会は次の各号に掲げる者で組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 学部長
- (4) 大学院研究科長
- (5) 法人本部長
- (6) 事務局長
- (7) その他委員会が必要と認めた者

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、副学長をもって充てる。ただし、必要と認めた場合は、学長が指名することができる。

2 委員長は委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名した者がその職務を代行する。

(部会)

第5条 委員会に、具体の業務を分担させるため、次の部会を置く。

- (1) 基本理念部会
- (2) 教育部会
- (3) 研究部会
- (4) 学生支援部会
- (5) 社会連携部会
- (6) 管理運営部会
- (7) 通信教育部会
- (8) 国際交流部会

(部会長及び部会委員)

第6条 部会に部会長及び部会委員を置く。

2 部会長及び部会委員の選任並びに任期の定めは本委員会において行う。

(専門委員会)

第7条 部会の下に、必要に応じ専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会については、別に定める。

(雑則)

第8条 この規程に定めるほか、必要な事項は委員会が定める。

(規程の改廃)

第9条 この規程の改廃は、教学運営評議会の議を経て行うものとする。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成20年7月8日から施行する。

附 則

この改正は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成30年8月1日から施行する。

附 則

この改正は、2021年5月1日から施行する。

大学等名	大手前大学	申請レベル	応用基礎レベル（大学等単位）
教育プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	申請年度	令和7年度

取組概要

大手前大学「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」

プログラムのねらい

社会のニーズに応え、統計的な考え方やデータの読み解き方、さらには人工智能をはじめとする先端デジタル技術を活用する力など、デジタルリテラシーを身につけた人材を育成する。

プログラムの学修成果

デジタル技術やデータに対して自らの意志で適切な活用や判断ができる力を身につけ、人工智能をはじめとする先端デジタル技術やデータサイエンスの恩恵を享受できる素養を深めることができる。

プログラム（応用基礎レベル）修了要件

< 国際日本学部・建築&芸術学部・現代社会学部・経営学部・健康栄養学部・国際看護学部 >

- ・「教養としてのAI・データ活用」
- ・「教養としてのAI・データ活用（実践演習）」をすべて修得すること。

《履修条件》

- ・「情報活用Ⅰ」「AI・データサイエンスの扉」を修得していること。

組織・体制

役割	機関
運営・改善	教務委員会
自己点検・評価	自己点検・評価委員会

