様式1

大学等名	育英館大学
プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベル）

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

「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」「情報教養Ⅲ」「人工知能入門」の4科目を必須科目とする。

必要最低科目数・単位数　4 科目　8 単位　履修必須の有無　令和8年度までに履修必須とする計画

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
情報教養Ⅰ	2	○			○								
情報教養Ⅲ	2	○		○									
人工知能入門	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	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
情報教養Ⅱ	2	○				○	○	○													
人工知能入門	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
人工知能入門	2	○			
情報教養Ⅲ	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

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	・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「人工知能入門」(6回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「人工知能入門」(9回目) ・名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度「人工知能入門」(7回目) ・ベクトルと行列「人工知能入門」(8回目)
	1-7	・アルゴリズムの表現(フローチャート)「情報教養Ⅲ」(3・4回目) ・並び替え(ソート)、探索(サーチ)「情報教養Ⅲ」(3・4回目) ・ソートアルゴリズム、バブルソート、選択ソート、挿入ソート「情報教養Ⅲ」(3・4回目) ・探索アルゴリズム、リスト探索、木探索「情報教養Ⅲ」(3・4回目)
	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)「情報教養Ⅰ」(6・7回目) ・情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字コード「情報教養Ⅰ」(2・3・4回目)
	2-7	・文字型、整数型、浮動小数点型「人工知能入門」(3回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「人工知能入門」(3回目) ・関数、引数、戻り値「人工知能入門」(4回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「人工知能入門」(4回目)
（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、Society 5.0 「人工知能入門」(1回目) ・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)「人工知能入門」(1回目)
	1-2	・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「人工知能入門」(13回目) ・様々なデータ分析手法 (回帰、分類、クラスタリングなど) 「人工知能入門」(14回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など) 「人工知能入門」(9回目) ・データの収集、加工、分割/統合「人工知能入門」(13・15回目)
	2-1	・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「人工知能入門」(1回目) ・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス「人工知能入門」(1回目) ・人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ「人工知能入門」(1回目)
	3-1	・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「人工知能入門」(2回目) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「人工知能入門」(2回目) ・フレーム問題、シンボルグラウンディング問題「人工知能入門」(2回目) ・人間の知的活動とAI技術(学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動)「人工知能入門」(2回目) ・AI技術の活用領域の広がり (流通、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど)「情報教養II」(10回目)
	3-2	・AI倫理、AIの社会的受容性「情報教養Ⅱ」(13回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報教養Ⅱ」(13回目) ・AIに関する原則/ガイドライン「情報教養Ⅱ」(13回目) ・AIの公平性、AIの信頼性、AIの説明可能性「情報教養Ⅱ」(13回目)
	3-3	・実世界で進む機械学習の応用と発展 (需要予測、異常検知、商品推薦など)「情報教養II」(10回目・11回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「人工知能入門」(10回目) ・学習データと検証データ「人工知能入門」(10回目)
	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)「人工知能入門」(12回目) ・ニューラルネットワークの原理「人工知能入門」(11回目) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)「人工知能入門」(11回目)
	3-9	・AIの学習と推論、評価、再学習「人工知能入門」(10回目) ・AIの開発環境と実行環境「人工知能入門」(15回目) ・複数のAI技術を活用したシステム (スマートスピーカー、AIアシスタントなど)「人工知能入門」(1回目)

(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	・文字型、整数型、浮動小数点型「人工知能入門」(3回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「人工知能入門」(3回目) ・関数、引数、戻り値「人工知能入門」(4回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「人工知能入門」(4回目)
	Ⅱ	・様々なデータ分析手法 (回帰、分類、クラスタリングなど) 「人工知能入門」(13～15回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など) 「人工知能入門」(13～15回目) ・実世界で進む機械学習の応用と発展 (需要予測、異常検知、商品推薦など)「人工知能入門」(11回目) ・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)「情報教養Ⅲ」(5～7回目)

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)

情報メディア社会に必要不可欠な、数理・データサイエンス・AIの基礎的な知識と、情報科学の知識および発展的なプログラミング技術を用いたデータサイエンス・人工知能の実践的な技術を獲得できる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容　※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、**「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」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)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
「情報教養2」第12回の授業で、「効果的なIT活用」を扱い、そのなかで生成AIの活用について取り扱う。また、「人工知能入門」第12回の授業で深層学習と大規模言語モデルを扱い、その具体的な例示として生成AIのしくみを紹介する。

様式２

育英館大学

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　2023　年度

②大学等全体の男女別学生数　男性　118　人　女性　19　人　（　合計　137　人　）

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5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30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		
情報メディア学部情報メディア学科	137	50	200	19	18											19	10%
																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	137	50	200	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	10%

様式３

大学等名 育英館大学

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） 20 人 （非常勤） 11 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） 佐賀　孝博　（役職名） 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）

数理・データサイエンス・AI教育運営委員会

（責任者名） 佐賀　孝博　（役職名） 副学長

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

育英館大学 数理・データサイエンス・AI教育運営委員会規程

⑥ 体制の目的

育英館大学における数理、データサイエンス及びAIに関する教育プログラムの計画・策定を行い、適正に運用することを目的とし、次の事項を扱う。
（1）教育内容、教育方法、学習支援、成績評価及び教育課程等に関すること。
（2）自己点検・自己評価及び改善に関すること。
（3）情報公開に関すること。
（4）その他必要な事項に関すること。

⑦ 具体的な構成員

委員会は、副学長、学部長、学科長、数理情報系教員、IR担当教員、教務部長、教務担当職員、その他学長が必要と認めた者のうちから学長が指名する者をもって組織する。

委員長：　佐賀孝博（副学長、教授、IR担当長）
副委員長：　安藤友晴（副学長、教授）
委員：
遠藤孝夫（学部長、教授）
佐藤元彦（学科長、数理情報系　教授）
小泉真也（数理情報系　教授）
松坂公暉（数理情報系　講師）
バタライ・クリスナ・プラサド（数理情報系　助教）
伊藤良平（数理情報系　助教）
相原成史（教務部長、教授）
三浦猛（事務局総務課課長補佐(教務担当)）

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5年度実績	10%	令和6年度予定	51%	令和7年度予定	76%
令和8年度予定	88%	令和9年度予定	98%	収容定員(名)	200

具体的な計画

本教育プログラムの構成科目は1年次必修科目2科目と2年次選択科目1科目、3年次選択科目1科目の計4科目であるが、令和6年度入学生からはこれまでの3年次選択科目について授業内容はそのままに1年次必修科目に配当年次を変更し、全学1年次必修科目3科目と2年次選択科目1科目で構成する。そのため、本教育プログラムの履修対象者は増加することが予想される。

学生に対しては本プログラムについて、ガイダンス時にプログラムの意義と目的、各授業内容や評価方法のほか、プログラム外の関連科目とのつながりの説明を行うなどの取り組みを実施し、全学生が履修するよう勧めていく。

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

これまでの教育プログラムと同内容を令和6年度からは全学生が履修する1年次必修科目と2年次選択科目で構成する。2年次選択科目の実施時間には他科目と重複しないような時間割設定をすることを決めているため、希望学生は全員受講可能である。

教育プログラムの状況については定期的に教授会・学科会議等で報告し、情報共有を行うことで、学生のサポートを行っていく。また、プログラムを進める上での問題点等については、数理・データサイエンス・AI教育運営委員会において改善を進めていく。

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

これまでの教育プログラムは1年次必修2科目+2年次選択科目1科目+3年次選択1科目の計4科目としていたが、令和6年度からは3年次選択科目を講義内容は変えずに配当年次を変更して、全学1年次必修科目3科目と2年次選択科目1科目の構成で開講する。そのため全学生がリテラシーレベルの数理・データサイエンス・AIについて学んだ上で、2年次選択科目を履修することになるため、科目の必要性を周知することで履修を促していく。

周知の方法としてはガイダンス時の説明とともに、ホームページで本教育プログラムについて広報していく。このことで学生はもとより、地域に対しても本教育プログラムの目的と内容を理解してもらう。

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

通常の授業科目と同様にLMSでのフォローやオフィスアワー等のサポート体制で実施していく。また、教授会・学科会議でプログラムの状況は共有されているので、サポートが必要な学生については随時対応していく。

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

本学では、学生の履修をサポートするシステムとしてLMSを用いている。学生は授業時間以外でも不明点等の質問をシステムを通じて行うことができる。また、メールによる質問も随時受け付けることを周知している。 すべての授業担当教員がオフィスアワーを設定しており、学習内容や質問等についての相談実施できる体制となっている。 また、本学は大学規模が小さく「教員と学生の距離が近い」と、学生からも評価されており、質問をしやすい環境を整えている。

様式4

大学等名　育英館大学

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）

数理・データサイエンス・AI教育運営委員会

（責任者名）佐賀　孝博　　（役職名）副学長

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	「数理・データサイエンス・AI教育運営委員会」(以下、委員会と称す)においてプログラムの履修・取得状況の把握と分析を実施している。プログラムを構成する各科目の履修状況は、委員会および各教員がリアルタイムで把握できるようになっている。また、単位修得状況は、半期にいちど委員会で共有されており、履修者ごとの単位取得状況を整理している。
学修成果	「数理・データサイエンス・AI教育運営委員会」で、主として授業評価アンケートに基づく学生からの評価を整理し、学修成果の評価を行うとともに改善案を出すようにしている。ここで議論された内容については、(実質的に本学全教員が参加する)情報メディア学科会議で報告および議論を行い、全学で共有している。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学は前期・後期の2学期制をとっており、期末ごとに全学生に対して履修している全授業に関する授業評価アンケートを実施している。「数理・データサイエンス・AI教育運営委員会」で、授業評価アンケートに基づきプログラムに関係する科目の理解度を分析している。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業評価アンケートに寄せられた授業への感想・意見等について、後輩等他学生の参考になるものをホームページで公開している。また、本教育プログラムを履修した学生が最初に卒業するのは令和6年度であるが、卒業生には卒業時アンケートにおいて本教育プログラム全体についての評価を行ってもらい、後輩等他学生への推奨コメントをホームページや学生向けガイダンスで紹介する。
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	これまでの教育プログラムは「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」の2科目が1年次開講かつ全学必修科目で、「情報教養Ⅲ」が2年次開講の選択科目、「人工知能入門」が3年次開講の選択科目であった。 令和6年度からは、本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム (リテラシー)」プログラムを構成する全科目を全学必修化し、そのため「人工知能入門」の内容を変えずに1年次必修科目とした。この変更により、本プログラムは1年次全学必修科目の3科目と2年次選択科目1科目の構成となる。そのため、全学生はリテラシーレベルを学んでから2年次選択科目を履修できる。科目の重要性を周知することで学生に履修を促していく。

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	卒業後の進路は本学キャリア支援室が管理しており、卒業後の活躍状況についても把握可能である。本教育プログラム履修者が卒業するのは令和6年度のため、まだ企業からの評価は集約できないが、履修者の卒業後は既に本学で行っている卒業生の評価に関する企業アンケートに本教育プログラムに関する項目を加えて、評価を行う予定である。
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	本教育プログラムを履修した学生は令和7年（令和6年度）に卒業する。令和7年以降は本学で行っている卒業生の評価に関する企業アンケートに、本教育プログラムに関する項目を追加することになっているので、当該アンケートの回答を教育プログラムの改善に活かしていく。また、令和5年度の本教育プログラム履修学生の状況を分析した上で、協定を結んでいるIT企業はじめこれまで関りのあるIT系以外の企業からもニーズなどの意見収集をすることで、より充実した教育プログラムを目指していく。
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	本プログラムを構成する4科目とも、本学の「情報メディア学部」のカリキュラムの中核となる情報技術に関する科目であり、学生の専門分野への関心と結びつけて授業を展開できる。「人工知能入門」「情報教養Ⅲ」では、実際にデータサイエンスやAIのプログラミングを行いながら学習を進めることで、学生は楽しさを実感できる。本プログラムを構成する「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」は情報処理技術者試験のひとつである「ITパスポート試験」に対応する科目に、また「情報教養Ⅲ」は「基本情報技術者試験」に対応する科目にもなっている。学生は現実に出題されている試験問題を解きながら、学ぶことの意義を確認できる。
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	「数理・データサイエンス・AI教育運営委員会」で科目内容や水準の検討を行っており、維持・向上に努めている。たとえば、令和5年度前期科目「人工知能入門」で生成AIをいちはやく取り入れるなど、社会と技術の進化に対応するとともに基礎的な学修内容とのバランスを取る工夫を続けている。さらにわかりやすい授業とするため教員間で情報共有を続けている。また、「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」「情報教養Ⅲ」は情報処理技術者試験の試験内容にも対応しており、試験内容の変化はこれらの科目の教育内容の変化にも繋がっている。

情報教養Ⅰ
Basic Computer Science Ⅰ

授業科目区分

情報メディア基礎・教養科目
対面科目
アクティブ・ラーニング科目ではありません。
情報メディア基礎・教養科目 情報・メディア系

わくラボの使用について：使用しない
学部必修　2単位　1年次　前期

教職課程(情報)必修

担当教員

佐賀孝博/安藤友晴

オフィスアワー

時間割決定後に授業等で連絡します。

この科目のキーワード

ハードウェアとソフトウェアの基礎／n進法／文字コードとディジタルデータ／アルゴリズムの基礎／データベースの基礎／ネットワークの基礎／情報セキュリティの基本/データサイエンス

到達目標

　ハードウェアの仕組みや情報理論およびソフトウェア工学に関する基礎的な知識を身につけることでICTについて科学的な理解を深めることを目標とする。数理・データサイエンス・AIの学習の基礎ともなる。

ディプロマポリシーとの関連性

情報メディア基礎力:情報メディアの技術的および社会的な変化に対応し得る基盤となる知識とスキル

授業の簡単な概要

　ハードウェアの種類と特徴を理解するとともに、OS（オペレーティングシステム）やアプリケーションなどのソフトウェア役割を理解する。特にOSではWindowsについて操作および一般的に起こり得るトラブル対処を習得する。
　また、コンピューターの技術要素である、ヒューマンインターフェース、各種メディア、データベース、ネットワーク、セキュリティなどについて基礎的な事柄を理解する。
　内容的には国家試験である「ITパスポート試験」のうち、IT技術に関する事柄程度は理解できるようにする。

本科目は、本学「数理・データサイエンス・AI教育プログラムリテラシーレベル」「応用基礎レベル」を構成する必須科目となっており、当該分野の基礎知識を扱っている。

学習内容

1. ハードウェアとソフトウェア
2. OS・スプレッドシートとデータ活用
3. 10進法・2進法・16進法の相互変換(1)情報の計測とアナログ・ディジタル
4. 10進法・2進法・16進法の相互変換(2)情報の制御と符号化
5. 文字コード
6. 様々なディジタルデータ（文字、静止画）
7. 様々なディジタルデータ（動画、音声）
8. 情報量と情報の表わし方・扱い方
9. プログラムとデータ処理、アルゴリズム
10. データ管理
11. データベースの基礎
12. ネットワークの基礎(1)
13. ネットワークの基礎(2)
14. まとめ(1)
15. まとめ(2)
16. 試験

授業時間外での学修

ある事柄について関連をもって複数回にわたって学ぶ場合もあるので、授業の復習などをして、その回の事柄について正しく理解しておくこと。また、基本的に授業時間外の学修は1コマあたり4時間を必要とする。

成績評価の基準と方法

(S)キーワードに記された各領域の内容について、正しく他者に説明できる。 (A)キーワードに記された各領域の内容について、講義資料に基づいて正しく他者に説明できる。
(B)キーワードに記された各領域の内容について、重要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。
(C)キーワードに記された各領域の内容について、主要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。

達成度評価（評価方法：合計100点）

試験：　100 / 100
レポート：　/ 100
小テスト(中間テストなど含む): / 100
小レポート(中間レポートなどを含む): / 100
作品：　/ 100
ポートフォリオ：　/ 100
その他：

「ITパスポート」の合格によっても単位認定を行う。
評価はITパスポートのスコア（1000点満点）を100点満点に換算したものとする。

（※　科目試験の受験を行ってもよい。その際は点数の良い方を評価とする。）

学習支援

質問は逐次受け付けますので、適宜研究室などを訪ねてください。

授業に関連する実務経験

ICT系受託開発経験有

情報教養Ⅱ
Basic Computer Science II

授業科目区分

情報メディア基礎・教養科目
対面科目
アクティブ・ラーニング科目ではありません。
情報メディア基礎・教養科目 情報・メディア系

わくラボの使用について：使用しない
学部必修　2単位　1年次　後期

教職課程(情報)必修

担当教員

佐賀孝博/安藤友晴

オフィスアワー

時間割決定後に授業等で連絡します。

この科目のキーワード

情報セキュリティ/情報システム/システム開発/経営戦略/知的財産権/財務諸表/データサイエンス/AIと社会/第四次産業革命

到達目標

情報セキュリティ・プロジェクトマネジメント・企業活動の基礎・AIやデータサイエンスと社会・知的財産権・経営戦略などの基礎的な知識を習得することで、ICTによるシステム構築および企業におけるICTの利活用について理解を深めることを目標とする。数理・データサイエンス・AIの学習の基礎ともなる。

ディプロマポリシーとの関連性

情報メディア基礎力:情報メディアの技術的および社会的な変化に対応し得る基盤となる知識とスキル

授業の簡単な概要

システム開発のプロセスやプロジェクトマネジメントを学ぶとともに、企業活動を考える上で必要となる財務諸表の見方など企業活動の基礎や経営戦略について理解する。

また、これらに関連して知的財産権や個人情報の取り扱いや関連法規についても理解する。

内容的には国家試験である「ITパスポート試験」のうち、経営全般・IT管理に関する事柄程度は理解できるようにする。

本科目は、本学「数理・データサイエンス・AI教育プログラムリテラシーレベル」「応用基礎レベル」を構成する必須科目となっており、当該分野の基礎知識を扱っている。

学習内容

1. セキュリティ(1)　情報資産・セキュリティとは
2. セキュリティ(2)　ネットワークセキュリティ
3. セキュリティ(3)　データの暗号化
4. システムの導入(1)　システムの構成、システム導入の流れ
5. システムの導入(2)　システム監査
6. システムの導入(3)　システムの性能評価、障害対策
7. システム開発とプロジェクトマネジメント(1)　システム開発
8. システム開発とプロジェクトマネジメント(2)　プログラミングとアルゴリズム
9. システム開発とプロジェクトマネジメント(3)　プロジェクトマネジメント
10. 企業活動とITの活用(1)　経営戦略
11. 企業活動とITの活用(2)　分析ツール
12. 企業活動とITの活用(3)　効率的なIT活用
13. ITとAIに関わる法制度と倫理
14. 財務と法務
15. まとめ
16. 試験

授業時間外での学修

ある事柄について関連をもって複数回にわたって学ぶ場合もあるので、授業の復習などをして、その回の事柄について正しく理解しておくこと。なお、基本的に授業時間外の学修は1コマあたり4時間を必要とする。

成績評価の基準と方法

(S)キーワードに記された各領域の内容について、正しく他者に説明できる。 (A)キーワードに記された各領域の内容について、講義資料に基づいて正しく他者に説明できる。
(B)キーワードに記された各領域の内容について、重要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。
(C)キーワードに記された各領域の内容について、主要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。

達成度評価（評価方法：合計100点）

試験：　/ 100
レポート：　/ 100
小テスト(中間テストなど含む): / 100
小レポート(中間レポートなどを含む): / 100
作品：　/ 100
ポートフォリオ： / 100
その他：

「ITパスポート」の合格によっても単位認定を行う。
評価はITパスポートのスコア（1000点満点）を100点満点に換算したものとする。
（※　科目試験の受験を行ってもよい。その際は点数の良い方を評価とする。）

学習支援

質問は逐次受け付けますので、適宜研究室などを訪ねてください。

授業に関連する実務経験

ICT系受託開発経験有

情報教養Ⅲ
Basic Computer Science III

授業科目区分

専門科目
対面科目
アクティブ・ラーニング科目ではありません。
専門科目 数理情報系

わくラボの使用について：使用しない
選択科目　2単位　2年次　前期

教職課程(情報)必修

担当教員

佐賀孝博/安藤友晴

研究室のホームページ,SNSなど

オフィスアワー

時間割決定後に授業等で連絡します。

この科目のキーワード

ハードウェア/ソフトウェア/アルゴリズムとプログラミング/コンピューターとシステムの構成要素/データベース/ネットワーク/セキュリティ/システム開発技術/プロジェクトマネジメント/システム監査/システム戦略/経営戦略/企業と法務基本情報技術者試験/データサイエンス/統計処理/機械学習

到達目標

「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」をさらに発展的に学び、情報科学について十分な知識と科学的な理解と実践的な応用力を身につけるとともに、プログラミング技術を用いたデータサイエンス・人工知能の実践的な技術を獲得することを目標とする。

ディプロマポリシーとの関連性

専門能力:情報メディアの開発とその多面的な活用ができる能力

授業の簡単な概要

以下の事柄について学ぶ。
○テクノロジ系（コンピュータ科学基礎・ハードウェア・稼働率・ソフトウェア・論理回路・データベース（SQL、正規化）・ネットワーク・セキュリティ・設計）
○マネジメント系（DFD・開発規模、工数など）
○ストラテジ系（全体計画立案・業務改善・契約タイプ・経営戦略・ABC分析・利益や費用の計算・関係法規など）

内容的には国家試験である「基本情報技術者試験」程度は理解できるようにする。
本科目は、本学「数理・データサイエンス・AI教育プログラム応用基礎レベル」を構成する必須科目となっており、当該分野の発展的な事項を扱っている。

学習内容

1. 基礎理論(1)
2. 基礎理論(2)
3. アルゴリズムとプログラミング(1)
4. アルゴリズムとプログラミング(2)
5. データ分析演習 (1)
6. データ分析演習 (2)
7. データ分析演習 (3)
8. コンピューターとシステムの構成要素
9. データベース
10. ネットワーク
11. セキュリティ
12. システム開発技術・プロジェクトマネジメント
13. システム監査・システム戦略
14. 経営戦略
15. 企業と法務
16. 試験

授業時間外での学修

ある事柄について関連をもって複数回にわたって学ぶ場合もあるので、授業の復習などをして、その回の事柄について正しく理解しておくこと。なお、基本的に授業時間外の学修は1コマあたり4時間を必要とする。

成績評価の基準と方法

(S)キーワードに記された各領域の内容について、正しく他者に説明できる。
(A)キーワードに記された各領域の内容について、講義資料に基づいて正しく他者に説明できる。
(B)キーワードに記された各領域の内容について、重要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。
(C)キーワードに記された各領域の内容について、主要な事項について、講義資料に基づいて他者に説明できる。

達成度評価（評価方法：合計100点）

試験：　100 / 100
レポート：　/ 100
小テスト(中間テストなど含む): / 100
小レポート(中間レポートなどを含む): / 100
作品：　/ 100
ポートフォリオ：　/ 100
その他：

「基本情報技術者試験」のうち、午前試験の成績が60%以上で単位認定する。
評価は基本情報技術者試験（100点満点）の点数を用いる。
（※　科目試験の受験を行ってもよい。その際は点数の良い方を評価とする。）

学習支援

質問は逐次受け付けますので、適宜研究室などを訪ねてください。

授業に関連する実務経験

ICT系受託開発経験有

人工知能入門
Introduction to artificial intelligence

授業科目区分

専門科目
ハイブリッド科目(※対面とオンライン併用)
アクティブ・ラーニング科目ではありません。
専門科目 数理情報系

わくラボの使用について：使用しない
選択科目　2単位　3年次　前期

担当教員

安藤 友晴

オフィスアワー

時間割決定後に授業等で連絡します。

この科目のキーワード

人工知能/Python/データサイエンス/協調フィルタリング/機械学習/パーセプトロン/深層学習/生成AI

到達目標

・人工知能や機械学習が何であるか説明できる
・Pythonを使って記述統計量を処理できる
・協調フィルタリングのプログラムを作成できる
・パーセプトロンのしくみを説明できる
・パーセプトロンのプログラムを作成できる
・生成AIのしくみを説明できる

ディプロマポリシーとの関連性

情報メディア基礎力:情報メディアの技術的および社会的な変化に対応し得る基盤となる知識とスキル, 専門能力:情報メディアの開発とその多面的な活用ができる能力

授業の簡単な概要

人工知能・機械学習の基礎的事項について解説する。Pythonで記述統計量の処理できるようにし、Pythonによる人工知能・機械学習プログラミングに繋げていく。
本科目は、本学「数理・データサイエンス・AI教育プログラムリテラシーレベル」「応用基礎レベル」を構成する必須科目となっており、当該分野の基礎知識を扱っている。

学習内容

1. データサイエンス・人工知能の概要
2. データサイエンス・人工知能の歴史的展開
3. Pythonプログラミング (1) 変数・リスト・制御構造
4. Pythonプログラミング (2) 関数の設計
5. Pythonプログラミング (3) オブジェクト指向プログラミング
6. データ処理と視覚化 (1)
7. データ処理と視覚化 (2)
8. 情報推薦 (1) 単純な例
9. 情報推薦 (2) 相関係数を用いた推薦手法
10. 機械学習 (1) 単純パーセプトロン (線形分離)
11. 機械学習 (2) パーセプトロンの学習
12. 機械学習 (3) 深層学習と大規模言語モデル (ChatGPT)
13. AI・データ分析演習 (1)
14. AI・データ分析演習 (2)
15. AI・データ分析演習 (3)
16.

授業時間外での学修

授業終了後に毎回課題を出すので、次回授業開始時までに確実に提出すること。課題について考察することは授業の内容を深く復習することにつながるので、真剣に取り組むこと。基本的に授業時間外の学修は１コマあたり４時間を必要とする。

成績評価の基準と方法

(S)キーワードに記された各領域の考え方について他者に説明でき、方法を適切に応用できる。
(A)キーワードに記された各領域の考え方を正しく理解し、方法を適切に実践できる。
(B)キーワードに記された各領域の考え方の重要な事項について理解し、指示に則って方法を実践できる。
(C)キーワードに記された各領域の考え方の主要な事項について理解し、方法を概ね実践できる。

達成度評価（評価方法：合計100点）

試験：　/ 100
レポート：　/ 100
小テスト(中間テストなど含む): / 100
小レポート(中間レポートなどを含む): 100 / 100
作品：　/ 100
ポートフォリオ：/ 100
その他：

学習支援

提出されたレポートに対して、添削を行い、改善点を指摘する。

授業に関連する実務経験

情報メディア学部2023年度入学生情報メディア基礎・教養科目カリキュラム　フローチャート Basic of Integrated Media and Teacher training course curriculum 2023

		1年次(1st grade) 前期(1st semester)	1年次(1st grade) 後期(2nd semester)	2年次(2nd grade) 前期(1st semester)	2年次(2nd grade) 後期(2nd semester)	3年次(3rd grade) 前期(1st semester)	3年次(3rd grade) 後期(2nd semester)	4年次(4th grade) 前期(1st semester)	4年次(4th grade) 後期(2nd semester)
情報メディア基礎・教養科目 Basic of Integrated Media	人文科学系 Humanities	TT-PT-111 教育心理学/小山 Educational Psychology	TT-PT-102 教育原理/小林 Principle of Education	LA-HU-102 文学/担当者 Literature	LA-HU-112 多分化社会論/担当者 Multi-Cultural Society	LA-HU-104 論理学 I /安藤 Logic I	LA-HU-108 論理学 II /安藤 Logic II		
	社会科学系 Social Science	LA-SS-101 地域学I/担当者 Local Area StudiesI LA-SS-102 ボランティア/侘美・小林 volunteer	LA-SS-103 地域学II/担当者 Local Culture StudiesII LA-SS-111 日本国憲法/小林 Japanese Constitution	LA-SS-105 社会学/侘美 Sociology TT-PT-203 特別支援教育概論/原田 Special Needs Education	LA-SS-112 情報と職業/担当者 Information and vocational LA-SS-113 社会調査論/小林 Social Survey	LA-SS-114 知的財産と情報活用/佐賀・小泉 Intellectual property and information utilization TT-PT-303 教育制度論/小林 Education Systems			
	自然科学系 Natural Science	LA-NS-101 数学基礎/担当者 Basic Mathematics LA-NS-102 地球と資源と環境/オムニバス Earth and Resources and the Environment		ME-ST-201 確率統計学/松坂 Probability and Statistics LA-NS-103 生物環境学/担当者 Biological Environment	LA-NS-104 海洋生態学/担当者 Marine Ecology LA-NS-105 再生可能エネルギーと情報技術/小泉・遠藤 Renewable Energy and Information Technology	LA-NS-106 自然科学I/浅海 Natural Science I	LA-NS-107 自然科学II/浅海 Natural Science II		
	語学系A Language Study A	LA-FL-101 基礎英語 I /相原・高橋※ Basic English I BT-I-141 TOEIC講座I/相原 TOEIC I	LA-FL-103 基礎英語 II /相原・高橋※ Basic English II		BT-I-142 TOEIC講座II/相原 TOEIC II	BT-I-243 TOEIC講座III/相原 TOEIC III			
	語学系B Language Study B	LA-JA-101～4 日本語I～IV/担当者 Japanese language I～IV							
	健康とスポーツ系 Health and Sports	LA-HS-101 スポーツ I /侘美※ Sports I	LA-HS-102 スポーツ II /侘美※ Sports II	LA-HS-103 スポーツIII/侘美 Sports III	LA-HS-104 健康科学論/侘美 Health Science		LA-HS-105 カーリング/侘美 Curling		
	キャリアデザイン系 Career Design	LA-CD-101 基礎演習I/担当者※ Basic Seminar I	LA-CD-102 基礎演習 II /担当者※ Basic Seminar II	LA-CD-103 インターンシップ実習/キャリア支援室 Internship	LA-CD-104 総合教養 I /担当者 Liberal Arts I LA-CD-105 キャリアデザインA/佐賀・担当者 Career Design A LA-CD-203 長期インターンシップ実習/キャリア支援室 Long-term internship	LA-CD-201 総合教養 II /担当者 Liberal Arts II LA-CD-202 キャリアデザインB/佐賀・担当者 Career Design B	LA-CD-302 キャリアデザインC/佐賀・担当者 Career Design C		
		LA-CD-401 海外研修/国際交流センター							
	情報・メディア系 Information and Media	LA-IM-101 情報教養I/佐賀・安藤 Basic Computer Science I IT-P-103 プログラミング入門/佐賀・バタライ Introduction to programing LA-IM-102 ビジネス・コンピューティング/佐賀・バタライ Business Computing MS-L-101 図書館情報学概論I/安藤・石橋 Foundations of library and information science I LA-IM-206 ドローン概論I/担当者 Drone Introduction I LA-IM-207 ドローン概論II/担当者 Drone Introduction II	LA-IM-103 情報教養II/佐賀・安藤 Basic Computer Science II MS-L-102 図書館情報学概論II/安藤・担当者 Introduction to Library and Information Science II LA-IM-208 ドローン概論I実習/担当者※ Drone Introduction I practice LA-IM-209 ドローン概論II実習/担当者※ Drone Introduction II practice	LA-IM-201 映像論I/阪本 Theory of Film and Video I LA-IM-202 メディア・リテラシー/担当者 Media literacy LA-IM-204 映像メディア論I/牧野 Analysis of Visual Media I	LA-IM-203 映像論II/阪本 Theory of Film and Video II LA-IM-205 映像メディア論II/牧野 Analysis of Visual Media II	LA-IM-303 映像論III/阪本 Theory of Film and Video III MS-L-321 メディア史概論/安藤 Introduction to History of the media			
教職課程科目	教職の意義	TT-PT-101 教職概論/小林 Introduction to Teaching Profession							
	教育の基礎	TT-PT-111 教育心理学/小山 Educational Psychology	TT-PT-102 教育原理/小林 Principle of Education			TT-PT-303 教育制度論/小林 Education Systems			
	教育課程・指導法			TT-PT-221 教育課程論/但田 Curriculum theory TT-SP-201 数学科教育法 I /佐藤 Mathematics Teaching Methodology I	TT-PT-222 特別活動論/但田 Special Activism TT-SP-302 数学科教育法 II /佐藤 Mathematics Teaching Methodology II TT-PT-231 教育方法論(情報通信技術を活用した教育の理論及び方法を含む)/佐藤・佐賀 Methods of Teaching	TT-SP-311 情報科教育法 I /佐賀 Teaching Methods(Information) I TT-SP-303 数学科教育法III/佐藤 Mathematics Teaching Methodology III	TT-SP-312 情報科教育法 II /佐賀 Teaching Methods(Information) II TT-SP-304 数学科教育法IV/佐藤 Mathematics Teaching Methodology IV TT-PT-432 道徳教育論/但田 Moral education theory		
	生徒指導・教育相談				TT-PT-323 教育相談/吉田 Educational Counseling	TT-PT-323 生徒・進路指導論/但田 Methodology Of Guidance			
	教職実践演習								TT-OJ-404 教職実践演習/オムニバス Teaching practice exercises
	教育実習							TT-OJ-401 教育実習事前事後指導/但田 他※ Teaching Profession for Guidance TT-OJ-402 教育実習 I /但田 他 Teaching practice I TT-OJ-403 教育実習 II /但田 他 Teaching practice II	

■ 赤文字は必修科目 red color refers to compulsory subjects
■ 「※」がついた科目は1単位科目、それ以外は2単位科目(海外研修は6単位) Classes marked with "※" are 1credit classes, Other than that are 2credit classes([Overseas Training] is 6credit class)
■ 日本語I～IVは、留学生専用科目です。日本人学生は履修できません。Japanese language1～4 are only available for International students.
■ 色で塗りつぶされた科目は、京都サテライト校でのみ開講されている科目です。Courses painted in green are classes offered only at Kyoto Satellite Campus.
■ 色で塗りつぶされた科目は、稚内校でのみ開講されている科目です。Courses painted in green are classes offered only at Wakkanai main Campus.
■ 塗りつぶされていない科目は、対面もしくはオンラインなどでどちらのキャンパスでも開講されている科目です。
■ 色で塗りつぶされた科目は、情報教養I・II、人工知能入門(データサイエンス・AI入門)は、数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)必修科目です。応用基礎レベルの取得には、専門科目情報教養IIIの単位を取得する必要があります。

情報メディア学科　2023年度カリキュラム専門科目　フローチャート　major subjects curriculum 2023

専門科目 Major Subjects

コース名称	1年次(1st grade) 前期(1st semester)	1年次(1st grade) 後期(2nd semester)	2年次(2nd grade) 前期(1st semester)	2年次(2nd grade) 後期(2nd semester)	3年次(3rd grade) 前期(1st semester)	3年次(3rd grade) 後期(2nd semester)	4年次(4th grade) 前期(1st semester)	4年次(4th grade) 後期(2nd semester)
数理情報系 Mathematical Information Science	ME-BS-211 線形代数学I/佐藤 Linear Algebra I ME-BS-211x 線形代数学I特講/佐藤 Linear Algebra I Special Lecture	IT-P-101 プログラミング基礎/小泉・伊藤 Programming Language C IT-N-101 UNIX基礎/浅海・バタライ UNIX Fundamental IT-N-101x UNIX基礎実習/浅海・バタライ※ Practical Training of UNIX Fundamentals ME-BS-212 線形代数学II/佐藤 Linear Algebra II ME-BS-212x 線形代数学II特講/佐藤 Linear Algebra II Special Lecture ME-BS-221 集合論入門/松坂 Set theory	IT-P-102 プログラミング言語構造論/小泉・伊藤 Object Oriented Programming IT-P-431 IoT入門/伊藤・バタライ Introduction to IoT IT-D-201 データベース論I/伊藤・バタライ Theory of Database I IT-N-211 システム管理論/浅海・バタライ System Management Theory IT-N-211x システム管理論実習/浅海・バタライ※ Practical Training for System Management Theory IT-P-212 コンピュータ・アーキテクチャ/小泉 Computer architecture IT-I-201 情報教養III/佐賀・安藤 Basic Computer Science III ME-BS-201 微分積分学 I /松坂 Calculus I ME-BS-201x 微分積分学I特講/松坂 Calculus I Special Lecture	IT-P-211 アルゴリズムとデータ構造/小泉 Algorithms and Data Structures IT-P-213 ゲームプログラミング/安藤 Game Programming IT-P-321 Webプログラミング基礎/佐賀・バタライ Basic Web Programming IT-P-432 IoT特論/伊藤・バタライ IoT Special Lecture IT-D-302 データベース論II/伊藤・バタライ Theory of Database II IT-N-321 ネットワーク概論/浅海 Computer Network Fundamentals IT-N-321x ネットワーク実習/浅海※ Computer Network Fundamentals(Practical) ME-BS-202 微分積分学II/松坂 Calculus II ME-BS-202x 微分積分学II特講/松坂 Calculus II Special Lecture	IT-P-231 人工知能入門/安藤 Introduction to artificial intelligence IT-N-421 ネットワーク管理論I/浅海 Theory of Network Management I IT-N-421x ネットワーク管理論I実習/浅海※ Practical of Network Management Theory I IT-I-331 数値計算法/小泉 Numerical Calculation Method(R Programming) IT-X-401 情報システム設計論/バタライ Software Engineering ME-ALG-301 代数学 I /松坂 Algebra I ME-GEO-301 幾何学 I /佐藤 Geometry I ME-ANL-301 解析学 I /佐藤 Analysis I	IT-P-421 応用Webプログラミング/佐賀 Applied Web Programming IT-P-331 知能情報プログラミングI/松坂 Intellectual Information Engineering I IT-P-332 ドローンプログラミング/担当者 Drone programming IT-N-422 ネットワーク管理論II/浅海 Network Management Theory II IT-N-422x ネットワーク管理論II実習/浅海※ Practical Training for Network Management Theory II IT-X-411 ソフトウェア制作演習/オムニバス Software Production Exercises ME-ALG-302 代数学 II/松坂 Algebra II ME-GEO-302 幾何学 II/佐藤 Geometry II ME-ANL-302 解析学II/佐藤 Analysis II ME-ST-301 応用確率統計学/小泉 Multivariate Analysis	IT-P-331 知能情報プログラミングII/松坂 Intellectual Information Engineering II IT-N-431 情報セキュリティ/伊藤 Information and Network Security IT-I-421 計算論/安藤 Calculation theory ME-APL-301 離散数学/松坂 discrete mathematics	
社会情報系 Social Information	SI-E-101 地球環境と人間活動/遠藤 Global Environment and Human Activities SI-S-121 生涯学習概論 I /小林 Life long learning I SI-T-111 観光概論/藤崎 Tourism	SI-E-102 環境とエネルギー/遠藤 Environment and Energy SI-T-121 観光事業論/藤崎 Tourism Business	SI-C-211 社会情報特講I/担当者 Special Lectures on Social Information I SI-E-201 環境社会学/遠藤 Environmental Sociology SI-E-221 都市計画/遠藤 City Planning SI-F-212 総合英語/相原 Integrated English SI-L-301 情報社会と情報倫理/一戸 Information society and Information Ethics SI-T-211 観光ボランティアI/担当者 Tourism Volunteer I	SI-C-212 社会情報特講II/担当者 Special Lectures on Social Information II SI-E-301 環境経済学/遠藤 Environmental Economics SI-E-331 都市地理情報論/遠藤 Urban Geographic Information	SI-E-321 社会情報特講III/担当者 Special Lectures on Social Information III SI-E-401 環境政策論/遠藤 Environmental Policy SI-E-321 地域計画/遠藤 Regional Planning SI-F-211 観光英語/相原 Tourism English SI-S-311 スポーツとまちづくり/侘美 Sports and community development SI-T-311 観光ボランティアII/担当者 Tourism Volunteer II	SI-E-322 社会情報特講IV/担当者 Special Lectures on Social Information IV SI-E-411 環境マネジメント/遠藤 Environmental Management SI-E-431 地域空間情報論/遠藤 Geospatial Information SI-L-302 現代メディアと社会/担当者 modern media and society	SI-E-431 社会情報特講V/担当者 Special Lectures on Social Information V	SI-E-432 社会情報特講VI/担当者 Special Lectures on Social Information VI
メディア表現系 Media and Expression	MS-E-101 デザイン基礎/佐藤結花・担当者 Design basic MS-E-121 アニメーション制作基礎I/担当者 Animation production basicsI	MS-E-102 ビジュアルデザインI/担当者 Visual Design I MS-E-111 映像制作I/阪本 Film Making I MS-E-226 CG制作基礎I/担当者 CG Production Basic I MS-E-122 アニメーション制作基礎II/担当者 Animation production basicsII MS-E-122 アニメーション基礎I/佐藤結花 Animation production basicsI	MS-E-221 画像表現/立花 Image Representation MS-E-211 映像制作II/阪本 Film Making II MS-E-228 CG制作基礎II/担当者 CG Production Basic II MS-E-223 アニメーション基礎II/佐藤結花 Animation production basicsII MS-E-226 WebデザインI/小泉 WEB designI	MS-E-224 画像表現演習/立花※ Image Representation Exercises MS-E-212 映像制作III/阪本 Film Making III MS-E-227 CG制作応用I/担当者 Making of Computer Animation I MS-E-201 アート表現I/佐藤結花 Creative expression I MS-E-202 アート表現I実習/佐藤結花※ Creative expression I practice MS-E-321 WebデザインII/担当者 WEB designII	MS-E-323 CG制作応用II/担当者 Making of Computer Animation I MS-E-322 アニメション制作演習/佐藤結花 Making of Drawing Animation	MS-E-324 CG制作演習/担当者 Content production IV		
総合系 Common to all Course			SE-M-201 ゼミナールI/担当者	SE-M-202 ゼミナールII/担当者	SE-M-301 ゼミナールIII/担当者	SE-M-302 ゼミナールIV/担当者	SE-M-401 ゼミナールV/担当者	SE-M-402 ゼミナールVI/担当者

■ 赤文字は必修科目。red color refers to compulsory subjects.
■ 「※」がついた科目は1単位科目、それ以外は2単位科目 Classes marked with "※" are 1credit classes. Other than that are 2credit classes.
■ 色で塗りつぶされた科目は、京都サテライト校でのみ開講されている科目です。Courses painted in green are classes offered only at Kyoto Satellite Campus.
■ 色で塗りつぶされた科目は、稚内校でのみ開講されている科目です。Courses painted in green are classes offered only at Wakkanai main Campus.
■ 塗りつぶされていない科目は、対面もしくはオンラインなどでどちらのキャンパスでも開講されている科目です。Courses that are not shaded are courses offered face-to-face or online on either campus.
■ 色で塗りつぶされた科目は、情報教養IIIは、数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)必修科目です。応用基礎レベルの取得には、情報メディア基礎科目の情報教養I・II、人工知能入門(データサイエンス・AI入門)の単位を取得する必要があります。

育英館大学　数理・データサイエンス・AI 教育運営委員会規程

（趣旨）
第 1 条　この規程は、育英館大学の組織に関する規程第 19 条の規定に基づき、数理・データサインエス・AI 運営委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営に関して必要な事項を定める。
（目的）
第２条　委員会は、育英館大学における数理、データサイエンス及び AI に関する教育プログラム(以下「本教育プログラム」という。)の計画・策定を行い、適正に運用することを目的とする。
（組織）
第３条　委員会は、次の各号に掲げる者のうちから学長が指名する者をもって組織する。
(1) 副学長
(2) 学部長
(3) 学科長
(4) 数理情報系教員
(5) IR 担当教員
(6) 教務部長
(7) 教務担当職員
(8) その他学長が必要と認めた者
（委員長及び副委員長）
第４条　委員会に委員長及び副委員長を置く。
２　委員長は、学長が指名する副学長をもって充てる。
３　委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
４　副委員長は、委員長が指名した委員をもって充てる。
５　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、委員長の職務を代行する。
（委員の任期）
第５条　委員の任期は１年とし、再任を妨げない。
２　委員に欠員が生じた場合の補充委員の任期は、前項の規定にかかわらず前任者の残任期間とする。
（委員以外の者の出席）
第６条　委員会が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を求めることができる。
（委員会の職務）
第７条　委員会は、本教育プログラムに関する次の各号に掲げる事項及びそれらに関連する事項を扱う。
(1) 教育内容、教育方法、学習支援、成績評価及び教育課程等に関すること。
(2) 自己点検・自己評価及び改善に関すること。
(3) 情報公開に関すること。
(4) その他必要な事項に関すること。

（事務）
第８条　委員会の事務は、教務課において処理する。
（雑則）
第９条　この規程に定めるもののほか、委員会の議事及び運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附　則
1　この規程は、令和５年４月１日から施行する。

育英館大学　数理・データサイエンス・AI 教育運営委員会規程

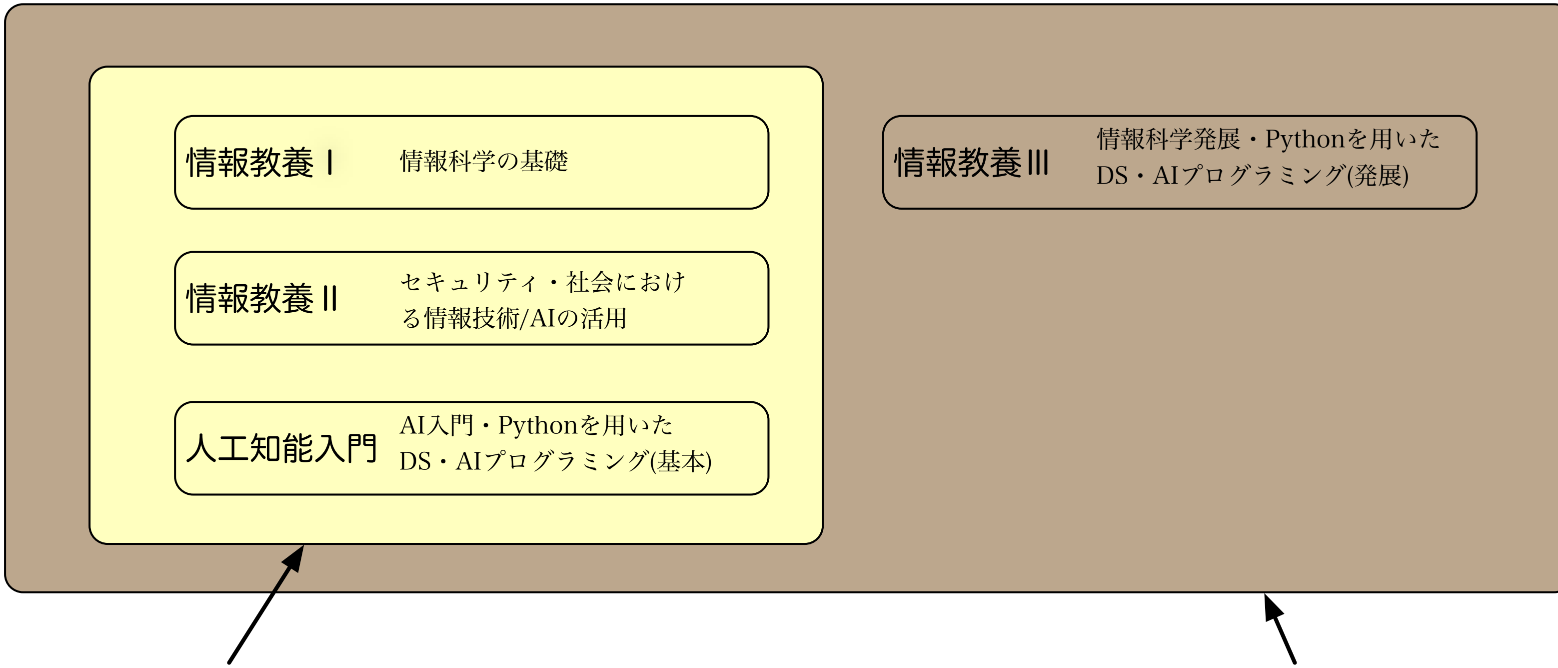
（趣旨）
第 1 条　この規程は、育英館大学の組織に関する規程第 19 条の規定に基づき、数理・データサインエス・AI 運営委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営に関して必要な事項を定める。
（目的）
第２条　委員会は、育英館大学における数理、データサイエンス及び AI に関する教育プログラム(以下「本教育プログラム」という。)の計画・策定を行い、適正に運用することを目的とする。
（組織）
第３条　委員会は、次の各号に掲げる者のうちから学長が指名する者をもって組織する。
(1) 副学長
(2) 学部長
(3) 学科長
(4) 数理情報系教員
(5) IR 担当教員
(6) 教務部長
(7) 教務担当職員
(8) その他学長が必要と認めた者
（委員長及び副委員長）
第４条　委員会に委員長及び副委員長を置く。
２　委員長は、学長が指名する副学長をもって充てる。
３　委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
４　副委員長は、委員長が指名した委員をもって充てる。
５　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、委員長の職務を代行する。
（委員の任期）
第５条　委員の任期は１年とし、再任を妨げない。
２　委員に欠員が生じた場合の補充委員の任期は、前項の規定にかかわらず前任者の残任期間とする。
（委員以外の者の出席）
第６条　委員会が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を求めることができる。
（委員会の職務）
第７条　委員会は、本教育プログラムに関する次の各号に掲げる事項及びそれらに関連する事項を扱う。
(1) 教育内容、教育方法、学習支援、成績評価及び教育課程等に関すること。
(2) 自己点検・自己評価及び改善に関すること。
(3) 情報公開に関すること。
(4) その他必要な事項に関すること。

（事務）
第８条　委員会の事務は、教務課において処理する。
（雑則）
第９条　この規程に定めるもののほか、委員会の議事及び運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附　則
1　この規程は、令和５年４月１日から施行する。

大学等名	育英館大学	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 (応用基礎)	申請年度	令和６年度

取組概要



リテラシーレベル

情報メディア社会に必要不可欠な、数理・データサイエンス・AIの基礎的な知識と、初歩的なプログラミング技術を用いたデータ利活用の技術を獲得できる。

応用基礎レベル

情報メディア社会に必要不可欠な、数理・データサイエンス・AIの基礎的な知識と、発展的なプログラミング技術を用いたデータサイエンス・人工知能の技術を獲得できる。

- 目的: 情報メディア社会で重要な事柄である、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な素養や知識を身につけ、実社会でこれら知識を活かして活躍できる人材を目指すための教育プログラムです。
- 修了要件:「情報教養Ⅰ」「情報教養Ⅱ」「情報教養Ⅲ」「人工知能入門」の４科目の単位取得
- 実施体制: 副学長、学部長らから構成される「数理・データサイエンス・AI教育運営委員会」でプログラムの計画・策定・運営および自己点検・評価を実施します。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム　補足資料

【プログラム実施体制】

計画・策定・運営の体制	数理・データサイエンス・AI教育運営委員会
自己点検・自己評価の体制	数理・データサイエンス・AI教育運営委員会

運営委員会委員：
　副学長（委員長）、学部長、学科長、数理情報系教員、IR担当教員、教務部長、教務担当職員、
　その他学長が必要と認めた者

【プログラム実施、自己点検・評価】