

様式1-1

大学等名	明治学院大学
プログラム名	AI・データサイエンス教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

情報数理学部情報数理学科(2024年4月開設)

③ 修了要件

プログラム修了認定『ベーシック』(5科目10単位を取得)

レベル1 必修科目「数理と情報」、「コンピュータとクラウドシステム」
レベル2 必修科目「データ構造とアルゴリズム」、「初級プログラミング」
選択科目「統計学1」、「統計学2」、「AIと人間」

このうち、レベル1「数理と情報」(2単位)、「コンピュータとクラウドシステム」(2単位)の修得をもってリテラシーレベルを修了したこととする。

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8年度までに履修必須とする計画

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

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
数理と情報	2	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
数理と情報	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
数理と情報	2	○	○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
数理と情報	2	○	○	○					

⑧ 「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
数理と情報	2	○	○		○						
コンピュータとクラウドシステム	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
数理と情報	4-1統計および数理基礎	コンピュータとクラウドシステム	4-7データハンドリング
数理と情報	4-2アルゴリズム基礎		
数理と情報	4-3データ構造とプログラミング基礎		
数理と情報	4-6画像解析		
数理と情報	4-8データ活用実践(教師あり学習)		
コンピュータとクラウドシステム	4-2アルゴリズム基礎		
コンピュータとクラウドシステム	4-3データ構造とプログラミング基礎		

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) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化「数理と情報」(2回目: 情報数理(今井浩)、4回目: コンピュータアーキテクチャ(和田康孝)、8回目: 数値シミュレーション(加堂大輔)) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「数理と情報」(5回目: 情報ネットワーク(稲葉真理)、7回目: 複雑ネットワークの科学(小串典子)) ・複数技術を組み合わせたAIサービス「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・人間の知的活動とAIの関係性「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也)) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也))
	1-6	・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど)「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅))
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、9回目: 社会と情報(亀田達也)) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・データのオープン化(オープンデータ)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也))
	1-3	・データ・AI活用領域の広がりに(生産、消費、文化活動など)「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、7回目: 複雑ネットワークの科学(小串典子))
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることによって価値を創出するもの	1-4	・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅)) ・認識技術、ルールベース、自動化技術「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、12回目: 機械学習入門(佐々木博昭)、13回目: 画像処理とAI(永田毅))
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「数理と情報」(1回目: 情報と物理学(太田和俊)、7回目: 複雑ネットワークの科学(小串典子)) ・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄))
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・倫理的・法的・社会的課題(ELSI: Ethical, Legal and Social Issues)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也)) ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講) ・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也)) ・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)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也))
	3-2	・情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性)「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、10回目: 情報と数学(川島誠)、14回目: 量子情報(宮寺隆之)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講) ・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザ認証と、パスワード、アクセス制御、悪意ある情報搾取「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、10回目: 情報と数学(川島誠)、14回目: 量子情報(宮寺隆之)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講) ・サイバーセキュリティ「数理と情報」(6回目: 情報セキュリティ(穴田啓晃)、倫倫姫の情報セキュリティ教室受講)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での事例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「コンピュータとクラウドシステム」(6回目、14回目) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也)) ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡)「数理と情報」(3回目: ロボット技術(阿部香澄)、7回目: 複雑ネットワークの科学(小串典子)) ・観測データに含まれる誤差の扱い「数理と情報」(1回目: 情報と物理学(太田和俊)、8回目: 数値シミュレーション(加堂大輔)、11回目: 情報と宇宙(酒井一博)) ・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない)「数理と情報」(9回目: 社会と情報(亀田達也))
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図)「コンピュータとクラウドシステム」(6回目、14回目) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーションなど)「コンピュータとクラウドシステム」(7回目)
	2-3	・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法)「数理と情報」(7回目: 複雑ネットワークの科学(小串典子)) ・データの集計(和、平均)「コンピュータとクラウドシステム」(6回目、14回目) ・データの並び替え、ランキング「コンピュータとクラウドシステム」(6回目、14回目) ・データ解析ツール(スプレッドシート、BIツール)「コンピュータとクラウドシステム」(6回目) ・表形式のデータ(csv)「コンピュータとクラウドシステム」(6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)

- ・現代社会におけるデータサイエンスの重要性について説明できる。
- ・データサイエンスを構成する要素技術の概念を理解し、実用事例について、要素技術単位に分解してデータ処理の流れや特徴を説明し、全体を通して可能なことやその限界・リスクについて説明することができる。
- ・現代社会の典型的な課題について、内容に応じて手法を選択し、AIを適用して解決するプランを提案することができる。

【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(リテラシーレベル)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)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(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何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
「コンピュータとクラウドシステム」の授業において、9回目クラウドシステムの利活用といった内容でChatGPTを含むクラウドAIシステムに対する実践的な講義を行なった。実際に生成AIを用いて数学の問題を解かせるといったことを行い、現時点における生成AIの限界や問題点等について学生自身にも考えさせる内容での授業展開を行なっている。

大学等名	明治学院大学
プログラム名	AI・データサイエンス教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

文学部、経済学部、社会学部、法学部、国際学部、心理学部
(2024年度開設の情報数理学部以外のすべての学部)

③ 修了要件

プログラム修了認定『ベーシック』(4科目8単位を取得)

レベル1 必修科目「AI・データサイエンス入門」
レベル2 必修科目「データ解析・活用入門」、「プログラミング入門」
選択科目「統計学1」、「統計学2」、「AIと人間」

このうち、レベル1「AI・データサイエンス入門」(2単位)の修得をもってリテラシーレベルを修了したことにする。

必要最低科目数・単位数

1 科目

2 単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

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

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
AI・データサイエンス入門	2	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
AI・データサイエンス入門	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
AI・データサイエンス入門	2	○	○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
AI・データサイエンス入門	2	○	○	○					

⑧ 「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
AI・データサイエンス入門	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
AI・データサイエンス入門	4-1統計および数理基礎	AI・データサイエンス入門	4-8データ活用実践(教師あり学習)
AI・データサイエンス入門	4-2アルゴリズム基礎	AI・データサイエンス入門	4-9データ活用実践(教師なし学習)
AI・データサイエンス入門	4-3データ構造とプログラミング基礎		
AI・データサイエンス入門	4-4時系列データ解析		
AI・データサイエンス入門	4-5テキスト解析		
AI・データサイエンス入門	4-6画像解析		
AI・データサイエンス入門	4-7データハンドリング		

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) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット「AI・データサイエンス入門」(2,4,6回目) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化「AI・データサイエンス入門」(1,2,8回目) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「AI・データサイエンス入門」(1,2回目) ・複数技術を組み合わせたAIサービス「AI・データサイエンス入門」(5回目) ・人間の知的活動とAIの関係性「AI・データサイエンス入門」(9,10回目) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「AI・データサイエンス入門」(1,9回目)
	1-6	・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど)「AI・データサイエンス入門」(10回目) ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・基盤モデル、大規模言語モデル、拡散モデル「AI・データサイエンス入門」(6,10回目)
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・1次データ、2次データ、データのメタ化「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「AI・データサイエンス入門」(6回目) ・データ作成(ビッグデータとアノテーション)「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・データのオープン化(オープンデータ)「AI・データサイエンス入門」(4回目)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がりに(生産、消費、文化活動など)「AI・データサイエンス入門」(3,5回目) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど「AI・データサイエンス入門」(5回目) ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など「AI・データサイエンス入門」(8回目) ・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生成AIの応用「AI・データサイエンス入門」(6,10回目)
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など「AI・データサイエンス入門」(6,7回目) ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など「AI・データサイエンス入門」(8回目) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など「AI・データサイエンス入門」(6回目) ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ「AI・データサイエンス入門」(8,10回目) ・認識技術、ルールベース、自動化技術「AI・データサイエンス入門」(8,9回目)
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「AI・データサイエンス入門」(9回目) ・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介「AI・データサイエンス入門」(3,4回目)
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI: 個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・倫理的・法的・社会的課題(ELSI: Ethical, Legal and Social Issues)「AI・データサイエンス入門」(15回目) ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト「AI・データサイエンス入門」(15回目) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・データバイアス、アルゴリズムバイアス「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・AIサービスの責任論「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・データガバナンス「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・データ・AI活用における負の事例紹介「AI・データサイエンス入門」(11,14,15回目) ・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)「AI・データサイエンス入門」(15回目)
	3-2	・情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性)「AI・データサイエンス入門」(15回目) ・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザー認証と、パスワード、アクセス制御、悪意ある情報搾取「AI・データサイエンス入門」(2回目) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「AI・データサイエンス入門」(15回目) ・サイバーセキュリティ「AI・データサイエンス入門」(2,15回目)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・データの種類(量的変数、質的変数)「AI・データサイエンス入門」(11回目) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)、外れ値「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・観測データに含まれる誤差の扱い「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・打ち切りや欠測を含むデータ、層別の必要なデータ「AI・データサイエンス入門」(11回目) ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出)「AI・データサイエンス入門」(3,11回目) ・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列「AI・データサイエンス入門」(3,4回目) ・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない)「AI・データサイエンス入門」(3,4回目)
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図)「AI・データサイエンス入門」(3,8回目) ・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)「AI・データサイエンス入門」(9回目) ・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など)「AI・データサイエンス入門」(回目) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーションなど)「AI・データサイエンス入門」(8回目)
	2-3	・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法)「AI・データサイエンス入門」(6,13回目) ・データの集計(和、平均)「AI・データサイエンス入門」(13回目) ・データの並び替え、ランキング「AI・データサイエンス入門」(13回目) ・データ解析ツール(スプレッドシート、BIツール)「AI・データサイエンス入門」(13回目) ・表形式のデータ(csv)「AI・データサイエンス入門」(13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)

- ・現代社会におけるデータサイエンスの重要性について説明できる。
- ・データサイエンスを構成する要素技術の概念を理解し、実用事例について、要素技術単位に分解してデータ処理の流れや特徴を説明し、全体を通して可能なことやその限界・リスクについて説明することができる。
- ・現代社会の典型的な課題について、内容に応じて手法を選択し、AIを適用して解決するプランを提案することができる。

【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(リテラシーレベル)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)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(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何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
「AI・データサイエンス入門」において、自然言語処理における生成AIの発展について、Transformerの登場からChatGPTの誕生までを振り返りながら解説し、ChatGPTが知能と言えるかどうか、チューリングテストや中国語の部屋等の議論を紹介しながら考える講義を行った。さらに、講義後に、ChatGPTの学業への利用の可否や、信頼性、結果を鵜呑みにするリスクなどについて、学生にアンケートを行い、今現在、学生がChatGPTをどう捉えているのか明らかにし、問題意識を共有した。 その他に、GANやStable Diffusion等の画像系生成AIについても触れて、何を持って創作というのか、その基準が揺れている現状について、著作権やプライバシー問題も絡めて、議論されている論点を整理した。

シラバス情報

授業情報

※身につく能力について

複数の学科・専攻・コースで開講されている科目は、開講を担当する学科・専攻・コースの定めた「身につく能力」を表示しているため、履修要項・大学院要覧記載の「身につく能力」とは異なるものが表示されていることがあります。

授業によっては、「身につく能力」の記載がない場合もあります。

そのため「身につく能力」については履修要項・大学院要覧も確認するようにしてください。

授業コード Course Code	2RC0100000		
授業開講年度 Year of Class	2024年度		
授業形態 Course Mode	講義(対面授業)		
授業名称 Class Name	MSFCL101数理と情報		
テーマ Theme			
科目名 Name of Subject	MSFCL101数理と情報		
英字科目名 English Name of Subject	Mathematics and Informatics		
身につく能力 Ability to be Acquired in This Class ◎=科目に最も関連する能力 ○=科目に関連する能力	知識・理解	社会の変化に対応できる数理の基礎学力	◎
	知識・理解	情報科学の背後にある数学的原理の理解	○
	汎用的技能	隣接領域を含めた諸問題を解決できる情報処理技能	○
	汎用的技能	国際社会でリーダーシップを発揮できるコミュニケーション能力	
	態度・志向性	情報倫理に配慮した他者貢献の精神	
	態度・志向性	将来のキャリアパスを自ら描き、社会とのつながりを意識できる力	○
	統合的な学習経験と創造的思考力	現実的な課題に対し、自ら仮説を生成し問題を解決する能力	
科目単位数 Credit	2		
履修期 Term	春学期		
教員氏名 Name of Teacher	太田 和俊, 穴田 啓晃, 阿部 香澄, 稲葉 真理, 今井 浩, 小串 典子, 加堂 大輔, 亀田 達也, 川島 誠, 酒井 一博, 佐々木 博昭, 永田 毅, 宮寺 隆之, 和田 康孝		
開講キャンパス Campus	横浜		
曜時 Day and Period	水曜 2 時限(春学期)		
授業概要 Course Description	情報数理学科では数理科学の考え方を基礎に情報科学の理解を深めることを目標としている。本学科での学びをスタートする前に、数理がどのように情報科学の各分野に影響を及ぼし重要な役割を果たしているのか、学科所属の専任教員によるリレー形式の講義でその全体像を俯瞰する。		
到達目標 Class Goals	学科カリキュラムの各科目の学びが数理という視点でどのようにつながっているのかを理解し、これからの履修科目の意義を理解できる。情報数理学の全体像を俯瞰的な立場で見ることができ、将来のキャリアパスまでを見据えた今後の学修の道筋を自ら見出すことができる。		
授業言語 Language	日本語		
アクティブ・ラーニング Active Learning	アクティブ・ラーニング非対応		

授業計画 Daily Class Schedule	【第1回】	授業内容 Content/Topic	履修ガイダンス / 情報と物理学（太田 和俊）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	学科の教員構成とカリキュラムとの関連についての理解を深める	目安時間 Hours	2 時間
	【第2回】	授業内容 Content/Topic	情報数理学（今井 浩）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第3回】	授業内容 Content/Topic	ロボット技術（阿部 香澄）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第4回】	授業内容 Content/Topic	コンピュータアーキテクチャ（和田 康孝）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第5回】	授業内容 Content/Topic	情報ネットワーク（稲葉 真理）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第6回】	授業内容 Content/Topic	情報セキュリティ（穴田 啓晃）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第7回】	授業内容 Content/Topic	複雑ネットワークの科学（小串 典子）		
		予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間

	Class			
【第8回】	授業内容 Content/Topic	数値シミュレーション（加堂 大輔）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第9回】	授業内容 Content/Topic	社会と情報（亀田 達也）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第10回】	授業内容 Content/Topic	情報と数学（川島 誠）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第11回】	授業内容 Content/Topic	情報と宇宙（酒井 一博）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第12回】	授業内容 Content/Topic	機械学習入門（佐々木 博昭）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第13回】	授業内容 Content/Topic	画像処理とAI（永田 毅）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
【第14回】	授業内容 Content/Topic	量子情報（宮寺 隆之）		
	予習内容 Preparation for Class	HPに掲載されている教員紹介に目を通しておく。	目安時間 Hours	2 時間

		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第15回】	授業内容 Content/Topic	授業の総括		
		予習内容 Preparation for Class	これまでの授業を振り返り、未提出の課題があれば作成する。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	授業中に提示された課題をmanabaで提出する。	目安時間 Hours	2 時間
授業に関する注意事項 Remarks for Class			各回ごとに担当教員が異なるオムニバス形式の授業であるため、担当者の都合により担当順がシラバス記載のものから変更になることがある。最終的な担当順については第1回目授業で提示する。成績評価に関する各回の課題内容については、それぞれ担当教員から指示がある。なお、この授業では「倫倫姫の情報セキュリティ教室」の受講完了が必須となる。受講方法や期限については、第1回授業の履修ガイダンスで説明するので、期日までに必ず受講を完了させること。		
教科書 Texts			特に無し		
参考書 Reference Books			学科履修要項(カリキュラムマップ)		
課題フィードバック方法区分 Assignment Feedback Method			授業時間外にmanabaで行う		
課題フィードバック方法内容 Assignment Feedback Method Content					
成績評価の基準 Evaluation Criteria			「倫倫姫の情報セキュリティ教室」の受講完了 30%、各回で提出された課題に基づく総合評価 70%		
関連URL Related URL					
備考 Notes					
添付ファイルの注意事項 Notice					
更新日時 Date of Update			2024年02月16日 20時53分09秒		

戻る(X)

シラバス情報

授業情報

※身につく能力について

複数の学科・専攻・コースで開講されている科目は、開講を担当する学科・専攻・コースの定めた「身につく能力」を表示しているため、履修要項・大学院要覧記載の「身につく能力」とは異なるものが表示されていることがあります。

授業によっては、「身につく能力」の記載がない場合もあります。

そのため「身につく能力」については履修要項・大学院要覧も確認するようにしてください。

授業コード Course Code	2RC0700000		
授業開講年度 Year of Class	2024年度		
授業形態 Course Mode	講義(対面授業)		
授業名称 Class Name	MSFCL107コンピュータとクラウドシステム		
テーマ Theme			
科目名 Name of Subject	MSFCL107コンピュータとクラウドシステム		
英字科目名 English Name of Subject	Computer and Cloud System		
身につく能力 Ability to be Acquired in This Class ◎＝科目に最も関連する能力 ○＝科目に関連する能力	知識・理解	社会の変化に対応できる数理の基礎学力	○
	知識・理解	情報科学の背後にある数学的原理の理解	
	汎用的技能	隣接領域を含めた諸問題を解決できる情報処理技能	◎
	汎用的技能	国際社会でリーダーシップを発揮できるコミュニケーション能力	
	態度・志向性	情報倫理に配慮した他者貢献の精神	
	態度・志向性	将来のキャリアパスを自ら描き、社会とのつながりを意識できる力	○
	統合的な学習経験と創造的思考力	現実的な課題に対し、自ら仮説を生成し問題を解決する能力	
科目単位数 Credit	2		
履修期 Term	春学期		
教員氏名 Name of Teacher	加堂 大輔		
開講キャンパス Campus	横浜		
曜時 Day and Period	金曜 3 時限(春学期)		
授業概要 Course Description	我々の住む現代社会では、様々な用途でコンピュータが利用され、複雑な問題の解決や社会の効率化に役立てられている。この授業では、コンピュータの基本的な原理やコンピュータを使った情報処理の手法について、基礎的な事柄を幅広く学修する。		
到達目標 Class Goals	以下の項目の習得を到達目標としている。 (1) コンピュータの仕組みやデータの表現、ハードウェアとソフトウェアの種類・役割について説明できる。 (2) Microsoft Office(Word, Excel, PowerPoint)などが使える。 (3) ネットワークの基礎的な内容を理解し、説明できる。 (4) htmlを使って簡単なWebページが作成できる。 (5) Unix環境でコマンドラインからPCが操作できる。 (6) クラウドシステムについて理解し、それを利用できる。 (7) emailやインターネットを利用する上での情報セキュリティとマナーが分かっている。		

授業言語 Language		日本語			
アクティブ・ラーニング Active Learning		アクティブ・ラーニング対応			
授業計画 Daily Class Schedule	【第1回】	授業内容 Content/Topic	コンピュータの仕組みについて		
		予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を読み、コンピュータの仕組みについて調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	今後の授業計画を確認するとともに、課題に解答する。	目安時間 Hours	2 時間
	【第2回】	授業内容 Content/Topic	情報の表現		
		予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を読むとともに、情報の表現と論理について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第3回】	授業内容 Content/Topic	ハードウェアの構成と機能		
		予習内容 Preparation for Class	ハードウェアの構成と機能について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第4回】	授業内容 Content/Topic	ソフトウェアについて		
		予習内容 Preparation for Class	ソフトウェアの役割と分類について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第5回】	授業内容 Content/Topic	文書処理		
		予習内容 Preparation for Class	WordやMarkdownを使った文書作成方法について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第6回】	授業内容 Content/Topic	表計算		
		予習内容 Preparation for Class	Excelの使い方について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第7回】	授業内容 Content/Topic	プレゼンテーションスライド		
		予習内容 Preparation for	PowerPointの使い方について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間

	Class			
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第8回】	授業内容 Content/Topic	ネットワークの基礎		
	予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を読み、ネットワークの基礎的内容について調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第9回】	授業内容 Content/Topic	クラウドシステムの利活用		
	予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を読み、クラウドシステムにどのようなものがあるかを調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第10回】	授業内容 Content/Topic	html入門		
	予習内容 Preparation for Class	htmlについて調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第11回】	授業内容 Content/Topic	Webページを作成してみよう		
	予習内容 Preparation for Class	前回の授業内容を再確認してくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第12回】	授業内容 Content/Topic	ファイルの共有		
	予習内容 Preparation for Class	githubについて調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第13回】	授業内容 Content/Topic	Unix OS		
	予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を読み、Unixコマンドについて調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
	復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
【第14回】	授業内容 Content/Topic	プログラミング言語について		

		予習内容 Preparation for Class	プログラミング言語の種類と違いについて調べてくる。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	課題として出題した問題に解答し、授業内容の復習を行う。	目安時間 Hours	2 時間
	【第15回】	授業内容 Content/Topic	全体のまとめ		
		予習内容 Preparation for Class	manabaの資料を見なおすことで、これまでの授業内容への理解を深めておく。	目安時間 Hours	2 時間
		復習内容 Review of Class	これまでの課題を振り返り、間違った箇所を中心に復習する。	目安時間 Hours	2 時間
授業に関する注意事項 Remarks for Class			授業に関する注意事項: 課題問題への解答は、manabaを通じて提出すること。授業に関する連絡事項は、manabaで随時アナウンスするので、事前に確認しておくこと。また、授業で使用するスライド、参考資料、課題の解答例もmanabaに掲載される。必要に応じて、スライドを各自ダウンロードして保存したり、印刷して使用してよい。		
教科書 Texts			特にないが、毎回の授業時に掲示される資料をよく読むこと。		
参考書 Reference Books			奥村晴彦, 森本尚之『[改訂第4版]基礎からわかる情報リテラシー』(技術評論社; 改訂第4版 (2020/11/6))		
課題フィードバック方法区分 Assignment Feedback Method			授業時間外にmanabaで行う		
課題フィードバック方法内容 Assignment Feedback Method Content			毎回の授業において、課題問題が出題される。課題の締め切り後に、manabaに解答を示すので、それを自分の解答と比べて、確認しておくこと。		
成績評価の基準 Evaluation Criteria			授業への参加度 (授業内で行われるディスカッションや質疑応答への対応・貢献) 10%、課題として出題した問題への解答 40%、定期期末試験 50%		
関連URL Related URL					
備考 Notes					
添付ファイルの注意事項 Notice					
更新日時 Date of Update			2024年02月16日 20時48分39秒		

戻る(X)

**対談企画：そもそも、「AI・データサイエンス」って？**

AI・データサイエンス教育プログラムの責任者である湯沢英彦副学長(文学部教授)と学生3名に、さまざまな視点から語ってもらいました。



Menu

ニュース

2024年11月15日

学生グループによる研究「生成AIを活用した顔表情からの表情コピーと感情マップ生成」がフォーラム顔学2024にて興水賞を受賞しました

2024年9月26日

AI・データサイエンス教育プログラムにおける修了認定証「オープンバッジ」を発行します

2024年8月27日

文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」に認定されました

ニュース一覧**目的・概要****AIとビッグデータの時代を迷いなく生きるため**

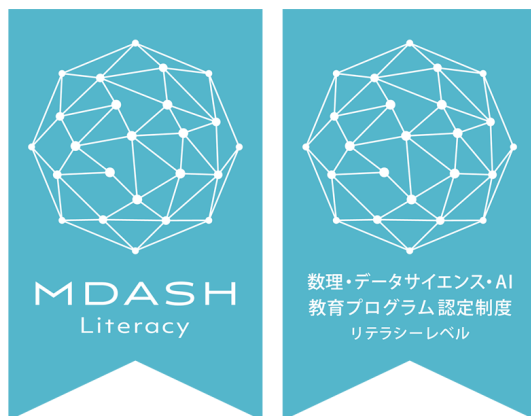
明治学院大学は、すべての学部生を対象にAI時代の新たな基礎知識を教授する「AI・データサイエンス教育プログラム」を2023年度より開始し、新たな科目を順次開講しています。

このプログラムは、初歩から応用まで3段階のステップで構成されています。社会におけるデータ・AI利活用の状況やデータリテラシーの基礎、データ・AI利活用における留意事項などを学ぶ「レベル1」、プログラミング言語やAIによる機械学習などを学ぶ「レベル2」、そしてAI・データサイエンスに関する知識をさらに深めると同時に、課題解決型の実践的な授業PBL(Project Based Learning)にも参加できる「レベル3」まで、履修者の習熟度に応じて学びを深めることができます。

授業の多くはオンデマンド配信形式を活用。学生の履修困難を解消し、学びやすい環境を整えます。プログラムで提供される授業を履修する学生は、定期的に実施予定のテストで学びを確かなものにし、一定の条件を満たすと修了認定証を取得することができます。

AIとビッグデータの時代を迷いなく生きるために欠かせない知識を培う場。それが「AI・データサイエンス教育プログラム」です。

このプログラムは文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」の認定を受けています。



認定有効期限：2029(令和11)年3月31日

1 レベル別に学べる

レベル1

【情報数理学部以外】

- **AI・データサイエンス入門**

【情報数理学部】

- 数理と情報
- コンピュータとクラウドシステム

※文部科学省「数理・AI・データサイエンス教育認定制度」(リテラシーレベル)のモデルカリキュラムに準拠した内容が学べる科目



レベル2

【情報数理学部以外】

- **データ解析・活用入門**
- **プログラミング入門**

【情報数理学部】

- データ構造とアルゴリズム
- 初級プログラミング

【全学部共通】

- 統計学1(または2)
- AIと人間

※統計学1(または2)については4 履修に当たっての注意点を参照



レベル3

【情報数理学部以外】

- データ解析・活用基礎
- AI基礎
- PBL演習

【情報数理学部】

- データ駆動型社会とデータサイエンス
- 人工知能
- Project Based Learning

※2025年度より開講

2 修了認定証を発行

レベル2およびレベル3の修了要件を満たした人は、それぞれ修了認定証「ベーシック」、「スタンダード」および「スタンダードプラス」が取得できます。修了認定証「スタンダード」および「スタンダードプラス」は、2025年度からの発行となります。

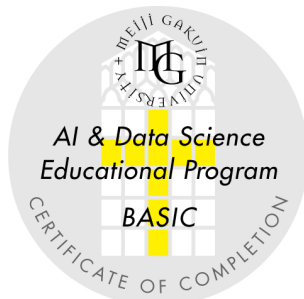
なお、修了認定証はデジタル証明書であるオープンバッジを発行します。修了者へはポートヘボンを通じて受領方法や活用方法等をお知らせします。オープンバッジの詳細につきましては[こちら](#)をご覧ください。

【修了認定証】

文中の「必修」、「選択必修」は、卒業要件上の条件ではなく、この認定証を取得する条件を指します。

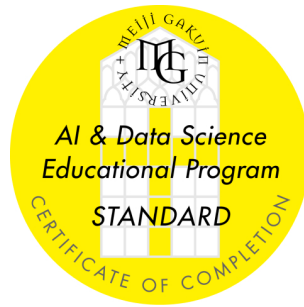
○ ベーシック

「AI・データサイエンス入門」、「データ解析・活用入門」、「プログラミング入門」(3科目各2単位計6単位)が必修。「統計学1(または2)」と「AIと人間」は、いずれかを選択必修とし、4科目計8単位の修得をもって、ベーシックの修了認定を行います。



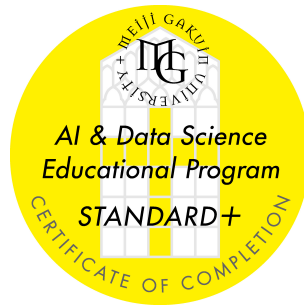
○ スタンダード

ベーシック修了後、「データ解析・活用基礎」および「AI基礎」の2科目4単位の修得をもって、スタンダードの修了認定を行います。



○ スタンダードプラス

スタンダード修了後、「PBL演習」2単位の修得をもって、スタンダードプラスの修了認定を行います。



3 「AI・データサイエンス」につながる学科の学び(みなし科目)

各学科で開講される科目の単位修得をもって、AI・データサイエンス教育プログラムの科目を修得したと認定する場合があります。修了認定証の取得を目指す人は、各学科における「みなし科目」に注意して、履修計画をたてるようにしてください。

学部・学科	学科開講科目	みなし科目	備考
経済学部	経済統計学1	統計学1	
	経済統計学2	プログラミング入門	
	経営学特講(データサイエンス)	データ解析・活用入門	23年度生まで適用
	実践データ分析	データ解析・活用入門	24年度生から適用
社会学科	社会統計学	統計学1	
消費情報環境法学科	情報処理3	プログラミング入門	
政治学科	計量政治分析A	プログラミング入門	
	計量政治分析B	データ解析・活用入門	
心理学科	心理学統計法	統計学1	

	基礎統計学	統計学2	
情報数理学科※	数理と情報	AI・データサイエンス入門	2科目修得で適用
	コンピュータとクラウドシステム		
	データ構造とアルゴリズム	データ解析・活用入門	
	初級プログラミング	プログラミング入門	
	統計の数理	統計学1(または2)	
	データ駆動型社会とデータサイエンス	データ解析・活用入門	
	人工知能	AI基礎	
	Project Based Learning	PBL演習	

※情報数理学科生はプログラムを構成する明治学院共通科目のうち、「統計学1」、「統計学2」および「AIと人間」以外の科目は履修できません。なお、「AI・データサイエンス入門」については、「数理と情報」および「コンピュータとクラウドシステム」の2科目分の単位取得がみなし要件となり、ベーシックの修了認定には必修4科目8単位、選択必修1科目2単位の合計10単位が必要です。

4 履修にあたっての注意点

【配当年次】

レベル1およびレベル2ともに1年次配当。レベル3は2年次または3年次配当。情報数理学部の専門科目については、学科の定めた配当年次。

【履修要件】

レベル2の科目のうち「データ解析・活用入門」、「プログラミング入門」、「AIと人間」の履修はレベル1の「AI・データサイエンス入門」の単位を修得していることが条件となります。また、レベル3の科目のうち「データ解析・活用基礎」、「AI基礎」の履修は修了認定証ベーシックを取得していることが条件となり、「PBL演習」の履修は修了認定証スタンダードを取得していることが条件となります。

【春学期・秋学期に同内容で開講している科目について】

どちらの学期に履修しても構いません。シラバスをよく確認して、教務Webから履修登録期間に履修申請してください。オンデマンド科目については、人数上限、抽選等はありません。単位修得した場合、同じ科目を履修することはできません。春学期に単位修得できなかった場合に、秋学期履修登録することは可能です。

【統計学1・2について】

「統計学1」および「統計学2」はプログラム開始以前から開講されている明治学院共通科目のため、1年次から履修することができます。すでにこれらの科目の単位を修得している場合は、新たに履修する必要はなく、修了認定証ベーシックの科目として認定されることになります。



5 プログラムの自己点検・評価

【実施体制】

明治学院大学AI・データサイエンス教育実施委員会

【自己点検評価・報告書】

2023年度 自己点検・評価結果

【認定制度申請書】

認定制度申請書

MEIJI GAKUIN UNIVERSITY

明治学院大学

Copyright © Meiji Gakuin University All rights reserved.

大学等名	明治学院大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	AI・データサイエンス教育プログラム	申請年度	令和6年度

取組概要

【目的・概要】

- ・AI時代の新たな基礎知識を教授するため、基礎から応用まで複数のステップを設け、レベル別に科目を配置
- ・多くの授業でオンデマンド配信を活用し、多くの履修希望者に対応
- ・プログラム修了認定証はデジタル証明書であるオープンバッジで発行

【身につく能力】

- 履修者の習熟度に合わせて現在2段階のレベルを用意している。
- ・社会におけるデータ・AI利活用の状況や留意事項、データリテラシーの基礎などを学ぶ「レベル1」
 - ・プログラミング言語やAIによる機械学習などを学ぶ「レベル2」

【科目構成・修了要件】

レベル	情報数理学部以外（※）		情報数理学部		プログラム修了認定	MDASH
	科目名称 （＊は選択科目）	開講年度	科目名称 （＊は選択科目）	開講年度		
1	AI・データサイエンス入門	令和5年度	数理と情報 コンピュータとクラウドシステム	令和6年度	(リテラシー)	リテラシー レベル
2	データ解析・活用入門	令和6年度	データ構造とアルゴリズム	令和7年度予定		
	プログラミング入門		初級プログラミング	令和6年度		
	* AIと人間		* AIと人間			
	* 統計学 1	既存科目	* 統計学 1	既存科目	・ 情報数理学部以外：4科目8単位 ・ 情報数理学部：5科目10単位	
	* 統計学 2		* 統計学 2			

※文学部、経済学部、社会学部、法学部、国際学部、心理学部

【実施体制】

- ・全学部向けの『明治学院共通科目』に「AI・データサイエンス系科目群」を設け、プログラム関連科目を配置している。
- ・2024年度開設の情報数理学部については、プログラム関連科目の多くを『明治学院共通科目』ではなく、学科専門科目にて開講している。
- ・「AI・データサイエンス教育実施委員会」において、プログラムの科目運営に関する計画立案および本プログラムに関する点検・評価を行う。