

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
データサイエンス入門	1	○	○	○	○						

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

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 社会におけるデータ・AI利活用①(「データサイエンス入門」第1回):ビックデータ、検索エンジンとSNS、デジタル社会の提唱、AIの脅威的発達、人間の知的活動とAI
	1-6 社会におけるデータ・AI利活用②(「データサイエンス入門」第2回):AI等を活用した新しいビジネスモデル、AI最新技術の活用例
(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 社会におけるデータ・AI利活用③(「データサイエンス入門」第3回):GDP統計の利用、人口データの利用
	1-3 社会におけるデータ・AI利活用④(「データサイエンス入門」第4回):データとAIの活用領域、事業活動におけるデータ・AI活用の広がり、活用目的ごとのデータ・AI活用の広がり
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、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 社会におけるデータ・AI利活用④(「データサイエンス入門」第4回):データ解析の種類
	1-5 社会におけるデータ・AI利活用②(「データサイエンス入門」第2回):日本におけるコンピュータ化と仕事の未来、データサイエンスの重要性、データサイエンスの習得による職種・技術、社会を変えるビックデータの使い方、スマート排除雪実証の実験、AI開発を進める重点領域、観光庁が進めるビックデータを活用した観光行動研究の流れ、RESAS

(4)活用に当たった様々な留意事項 (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	データ・AI利活用における留意事項①(「データサイエンス入門」第7回): ELSI、一般データ保護規則のGDPR、十分性認定、AI倫理、AI脅威論、ブラックボックス化、説明可能性、アカウントビリティ、透明性、トラスト、公平性、データの悪用・目的外利用、フラッシュクラッシュ
	3-2	データ・AI利活用における留意事項②(「データサイエンス入門」第8回): データを守る上での留意事項、データサイエンスにおけるセキュリティとプライバシー、データサイエンスと情報セキュリティ、情報資産を脅かす要因(脅威)、情報セキュリティと効用のトレードオフ、悪意のある情報搾取の事例、データサイエンスとプライバシー、個人情報とは、個人情報の活用と成約、仮名化と匿名化、プライバシー侵害の事例、プライバシー・バイ・デザイン
(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	データリテラシー①(「データサイエンス入門」第5回): データを読む、変数と尺度、データの分布と代表値、データのばらつきと偏り、データの整形、相関関係、全数調査と標本調査、統計情報の正しい理解
	2-2	データリテラシー②(「データサイエンス入門」第6回): データを説明する、データの表現法、データの比較、不適切なグラフ表現
	2-3	データリテラシー②(「データサイエンス入門」第6回): 表形式のデータ、データを扱うためのソフトウェア、Excelによるデータの取り扱い、Excelを用いたデータ処理の実際

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説明できる。
 データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる。
 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説明できる。
 適切なデータ可視化手法を選択し、他者にデータを説明できる。
 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理について説明できる。
 個人のデータを守るために留意すべき事項を説明できる。

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
教育データサイエンス入門	1	○	○	○	○						

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

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	社会におけるデータ・AI利活用①(「教育データサイエンス入門」第1回):ビックデータ、検索エンジンとSNS、デジタル社会の提唱、AIの脅威的発達、人間の知的活動とAI
	1-6	社会におけるデータ・AI利活用②(「教育データサイエンス入門」第2回):AI等を活用した新しいビジネスモデル、AI最新技術の活用例
(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	社会におけるデータ・AI利活用③(「教育データサイエンス入門」第3回):GDP統計の利用、人口データの利用
	1-3	社会におけるデータ・AI利活用④(「教育データサイエンス入門」第4回):データとAIの活用領域、事業活動におけるデータ・AI活用の広がり、活用目的ごとのデータ・AI活用の広がり
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、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	社会におけるデータ・AI利活用④(「教育データサイエンス入門」第4回):データ解析の種類
	1-5	社会におけるデータ・AI利活用②(「教育データサイエンス入門」第2回):日本におけるコンピュータ化と仕事の未来、データサイエンスの重要性、データサイエンスの習得による職種・技術、社会を変えるビックデータの使い方、スマート排除雪実証の実験、AI開発を進める重点領域、観光庁が進めるビックデータを活用した観光行動研究の流れ、RESAS

(4)活用に当たった様々な留意事項 (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	データ・AI利活用における留意事項①(「教育データサイエンス入門」第7回): ELSI、一般データ保護規則のGDPR、充分性認定、AI倫理、AI脅威論、ブラックボックス化、説明可能性、アカウントビリティ、透明性、トラスト、公平性、データの悪用・目的外利用、フラッシュクラッシュ
	3-2	データ・AI利活用における留意事項②(「教育データサイエンス入門」第8回): データを守る上での留意事項、データサイエンスにおけるセキュリティとプライバシー、データサイエンスと情報セキュリティ、情報資産を脅かす要因(脅威)、情報セキュリティと効用のトレードオフ、悪意のある情報搾取の事例、データサイエンスとプライバシー、個人情報とは、個人情報の活用と成約、仮名化と匿名化、プライバシー侵害の事例、プライバシー・バイ・デザイン
(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	データリテラシー①(「教育データサイエンス入門」第5回): データを読む、変数と尺度、データの分布と代表値、データのばらつきと偏り、データの整形、相関関係、全数調査と標本調査、統計情報の正しい理解
	2-2	データリテラシー②(「教育データサイエンス入門」第6回): データを説明する、データの表現法、データの比較、不適切なグラフ表現
	2-3	データリテラシー②(「教育データサイエンス入門」第6回): 表形式のデータ、データを扱うためのソフトウェア、Excelによるデータの取り扱い、Excelを用いたデータ処理の実際

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)

データ・AIによって、学校教育および日常生活が大きく変化していることを説明できる。 データ・AI 活用領域の広がりを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる。 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説明できる。 適切なデータ可視化手法を選択し、他者に説明できる。 学校教育におけるデータ・AI を利活用する際に求められモラルや倫理について説明できる。 児童生徒及び教職員のデータを 守るために留意すべき事項を説明できる。

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 2022 年度

②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4年度						令和3年度						令和2年度						令和元年度						平成30年度						平成29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										
				合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性								
教育学部	560	135	540	135			135			0			0			0			0			0			0			0			0			0			135	25%			
経済学部	1,230	290	1,180	291			283			0			0			0			0			0			0			0			0			0			291	25%			
医学部	903	160	902	160			160			0			0			0			0			0			0			0			0			0			160	18%			
理工学部	1,652	385	1,560	379			370			0			0			0			0			0			0			0			0			0			379	24%			
福祉健康科学部	421	100	400	51			47			0			0			0			0			0			0			0			0			0			51	13%			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!						
合計	4,766	1,070	4,582	1,016	0	0	995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,016	22%							

大学等名

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) 人 (非常勤) 人
- ② プログラムの授業を教えている教員数 人
- ③ プログラムの運営責任者
 (責任者名) (役職名)

- 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)

 (責任者名) (役職名)

- 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

- ⑥ 体制の目的

- ⑦ 具体的な構成員

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4年度実績	22%	令和5年度予定	45%	令和6年度予定	69%
令和7年度予定	92%	令和8年度予定	98%	収容定員(名)	4,582

具体的な計画

令和4年度時点で、全5学部のうち、教育学部及び医学部については、必修科目とし履修率100%である。理工学部及び福祉健康科学部については、令和5年度より必修科目とする。経済学部においても、令和6年度に必修化を予定している。令和6年度以降の入学生については、履修率100%になる予定である。

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

時間割は学部ごとに調整を行っている。経済学部、医学部、理工学部及び福祉健康科学においては、オンデマンド授業として実施している。

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

必修化した学部以外については、入学後のガイダンスや履修指導等にて、全ての新生生に対して履修を強く推奨する取組を行っている。

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

「データサイエンス入門」は、オンデマンドで授業を実施しているため、学習を進めるうえでの受講スケジュールを各学部ごとに設定し、LMS上で周知するとともに、各学部の担当教員が学生の受講状況を都度確認している。学生からの質問については、担当者間のメーリングリストで共有し、学生へのフィードバックを随時行っている。

また、各学部の受講スケジュール(最終受講回)に併せて、メール及び掲示板で課題締切を通知して、受講期限を守れるようにサポートも行っている。

なお、科目開講前に、在学生(2年生以上)による、科目のモニター受講を実施し、多くの学生が修得できるように、授業コンテンツや小テストの改善点を洗い出して、適正化を行っている。

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

学生の質問に速やかに答える仕組みとして、学生からの質問を受け付けるメーリングリストに送られた質問に、教材を作成した教員も含めて複数の担当者が随時対応している。また、必要に応じて、各学部の教務委員が学生の学習指導をおこなっている。

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)

大分大学教育マネジメント機構基盤教育センター教養教育委員会	
(責任者名) 藤井 弘也	(役職名) 教養教育委員会委員長, 理事(教育, 入試, 学生・留学生支援担 当)

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専門部会において、授業実施期間中にプログラムの履修・進捗状況を都度確認している。必要に応じ、本マネジメント機構の教養教育委員会で報告を行い、各学部の履修・修得状況に関する提言を各学部教務委員長に対して行っている。 その結果、令和4年度においては、履修者1016名のうち修了者995名(修了率97.9%)を達成した。
学修成果	本教育プログラムの学習到達目標として設定されている学修成果は、各シラバスに学修到達目標として、各授業回の課題でその達成度を確認している。 また、教学マネジメント室及び基盤教育センターで各学部の単位取得状況や成績分布を確認しており、不合格者の割合が高い場合は、その原因と対策を報告する体制を整えている。 本教育プログラムの履修者全員を対象に「授業改善のためのアンケート調査(学生による授業評価)」実施し、「これからの社会で生きていく中でデータサイエンスが大切であることが分かったこと。データの処理の仕方やデータの読み取り方など将来役に立つことが学べたこと。」「デジタル技術の発展や、AI導入による社会への影響などを学ぶことができた。」などの意見を得られた。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラムの履修者全員を対象に「授業改善のためのアンケート調査(学生による授業評価)」を実施した。授業のわかりやすさ、授業の量が適切であったか等をアンケート項目とし、授業のわかりやすさについては『どちらかというと思う』、『そう思う』の回答が87.9%であり、評価は好評であった。また、成績評価に関しては、A以上の割合が93.4%と授業の理解度が高い結果が得られた。 教学マネジメント室及び教養基盤センターで学生アンケート結果を確認・分析し、教育マネジメント機構基盤教育センター教養教育委員会において報告を行い、授業改善に向けた取り組みを行っている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本教育プログラムについては、入学後のガイダンスや履修指導にて履修を推奨するとともに、履修後のアンケート調査では「データサイエンスについての基礎知識を学ぶことができてよかった」、「今までただ見たり聞いたりするだけであった「データ」について、様々な種類があることや、その特徴や扱い方などについて詳細に学ぶことができた点がよかった。」等の意見があり、全学部を通じて、授業満足度87.2%と高い結果が得られたことから、後輩等への推奨度は高いと考えられる。

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
<p>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</p>	<p>令和4年度時点で、全5学部のうち、教育学部、医学部については、必修科目とし履修率100%である。選択科目として実施した他3学部における履修率は91.6%である。なお、理工学部、福祉健康科学部については、令和5年度より必修科目とし、経済学部においては、令和6年度に必修化を予定している。 これにより、令和6年度以降の入学生の履修率は100%になる予定である。</p>

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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>本教育プログラムの修了生は、卒業していないため、進路・活躍状況や企業などの評価は把握できていないが、これまでに定期的実施している卒業生・修了生・就職先アンケートにおいても、本教育プログラムの修了生の状況について把握する予定である。</p> <p>授業コンテンツ作成時に、各学部の専門性に合わせた適用例や地域の課題に直接結びついた実用例を学習内容に含めることで、今後の自分にとって関係の深い重要な内容として学習意欲の向上に繋がっている。また、産業界における数理・データサイエンス・AI教育のニーズについて、おおいた地域連携プラットフォームを通じて県内企業106社に対して調査を実施し、現在及び将来重視するスキルとして、『統計・データ分析スキル』45.3%、『AI活用スキル』24.5%、に高いニーズがあることを確かめた。また、産業界での日常業務において、Excel等のツールの高度な活用スキルの要求が高いことが示唆された。</p>
<p>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</p>	<p>各学部の授業コンテンツ作成担当者が、各学部分野特有の事例を紹介することで、専門性に合わせた事例や、地域の課題に直接結びついた事例等を学習内容に含めることが可能になった。どの学部の学生にも、今後の自分にとって関係の深い重要な内容だと感じさせることで、学習意欲の向上に繋げることができる。なお、履修後のアンケート調査では、『興味あるものであった』80.7%、『意欲的に取り組んだ』92.5%と高い結果が得られた。</p>
<p>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</p>	<p>毎年度、授業開講前に、学生モニターによる事前チェックに基づいた、授業コンテンツ等の改善を実施し、授業の質向上を行うこととしている。さらに、令和5年度からは、授業回ごとのアンケートの実施結果をうけて、閉講後・開講前点検をコンテンツ作成者担当者間で行い、次年度以降の授業内容・水準の向上に取り組んでいる。授業コンテンツはオンデマンド配信し、繰り返し視聴により、学生は理解できるまで受講することができる。水準を維持するために、各回の小テストについて一定の成績以上を取得しないと、次の回の授業コンテンツを受講できない設定としている。また、授業等に関する質問をメールで問い合わせることができ、複数名の教員が対応している。</p>

大学等名

大分大学

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 プラス申請書

申請区分	リテラシーレベル
------	----------

① 授業内容

これから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要求される。本教育プログラムはそのための基礎的素養を学ぶ。さらに、学修した内容を説明し、適切に活用できるようになることをめざす。学部ごとの習熟度や学習効果を考慮し、同じ学習内容を、経済学部、医学部、理工学部および福祉健康科学部向けにはオンデマンド型オンライン授業の形態で実施される「データサイエンス入門」として、教育学部向けには対面授業の形態で実施される「教育データサイエンス入門」として提供する。

【学部の習熟度の違いに配慮した分かりやすい授業の提供】

本プログラムの授業コンテンツは本学のすべての学部の教員の協働により作成されている。これにより学部ごとの習熟度や予備知識の違いに配慮し、どの学部の学生にとっても理解できる内容となっているかどうか、相互に確認し意見交換ができる体制がとられている。

「データサイエンス入門」では、いつでも何度でも視聴することができる講義動画を学習支援システムに掲載することにより、つまづいた箇所を理解できるまで繰り返し学習することができる。また、学習の区切りごとに小テストを実施し、合格しなければ次に進めないこととした。これにより漫然とした学習を防ぎ、内容の理解についての達成感を持たせることができる。「教育データサイエンス入門」では同じ講義動画を用いて教員が対面授業を行うことで、学生の疑問にその場で対応することができる。

【学部の専門性に合わせた学習意欲の向上】

全学部の教員により授業コンテンツが組み立てられていることにより、各学部の専門性に合わせた適用例や地域の課題に直接結びついた実用例を学習内容に含めることが可能となった。どの学部の学生にも、今後の自分にとって関係の深い重要な内容だと感じさせることで、学習意欲の向上に繋がっている。

② 学生への学習支援

本学では学習支援システム、電子メール、インターネット環境など一通りのICT環境が整っており、全学生にこれらを利用するための情報基盤システムアカウントが付与されている。全学生は必携化されたノートPCを、学内では学内無線LANに、学外では自宅などのネット環境に接続することでこれらのシステムを自由に利用できる。また、マイクロソフト社との契約によりオフィスソフトウェアを追加の経済的負担なく利用できる。

オンデマンド型オンライン授業の「データサイエンス入門」では、これらに加えて以下の学習支援を実施している。

【学修スケジュールの設定】

オンデマンド型オンライン授業では、いつ受講するかが学生本人にゆだねられているため、ともすると受講を先延ばしにしかねないという危惧がある。そのため、内容の区切りごとの完了すべきタイミングの目安となる学修スケジュールを学部ごとに提示している。複数名の教員により、学生の学修進捗状況を随時確認し、状況によって学修を促すなどの指導対応が可能な体制をとっている。

【各自のペースに合わせた学修】

一方でオンデマンド型オンライン授業のメリットとして、学生ごとに自分の都合のよい時間帯に学修を進められる。さらに、この科目では1コマの授業が前後半に分かれる構成を取っており、これにより、さらにフレキシブルなスケジュールで学修を進めることができる。LMS上で、各自の進捗状態が随時確認できるような設定としている。

【学生からの質問応答体制】

オンデマンド型オンライン授業では対面授業と異なり、学修中に浮かんだ疑問をその場で質問することができない。また、質問を受け付ける窓口が不明確になりがちという懸念がある。そのため、質問を受け付けるために複数名の教員が登録されたメーリングリストを用意し、そのメールアドレスを明示することで、寄せられた質問に対して迅速に対応できる体制を整えた。

③ その他の取組(地域連携、産業界との連携、海外の大学等との連携等)

【全学部必修化に向けて】

開講初年度である令和4年度は教育学部、医学部の2学部で必修科目として、残る3学部では選択科目としてスタートした。選択科目とした3学部においても、履修指導で履修を薦め、できる限り多くの学生が履修するように働きかけた。令和5年度は理工学部、福祉健康科学部で必修科目化した。残る経済学部においても令和6年度での必修化を予定しており、令和6年度以降は大分大学に入学するすべての1年生が本教育プログラムを学ぶことになる。

【学生モニターによる効果の検証】

開講初年度には、開講前に各学部の在学生から授業コンテンツをモニター受講する学生を募り、試行的に受講してもらった上で、授業コンテンツの難易度と改善点、小テストの難易度と量、その他全体の印象について意見を求めた。学生モニターから挙げられた意見をコンテンツ作成担当者間で情報共有し、開講までに必要な改善を加え、授業の質向上に役立てた。2年目も同様に学生モニターによる効果検証を実施し、コンテンツを作ったきり、にならないよう改善のサイクルを継続している。

【学習行動履歴データを活用したフィードバックの検討】

LMSサーバに蓄積される小テスト受験の学習行動履歴データと先延ばし意識特性尺度への回答結果の関連性を分析している。その結果を踏まえて、締め切り直前の駆け込み学習になってしまう学生を事前に把握し、学修を促すようなフィードバック方法について検討している。

【地域社会でのリカレント教育】

地元産業界でもデータサイエンスリテラシーを備えた人材の必要性への認識が高まり、本学へ社会人に対するリカレント教育を期待する声が上がっている。この要請に応えるために本教育プログラムのコンテンツの利用の可能性を検討している。また、高大接続事業及びSTAEM教育の一環として、高校生へのコンテンツ提供によるデータサイエンス人材の裾野拡大を目指している。

目的

日常生活、仕事等の場で使いこなすことが要求される数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を学ぶ。さらに、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能を扱う際に、これらを説明し、適切に活用できるようになることをめざす。

学修到達目標

1. 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説明できる。
2. データ・AI活用領域の広がりを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる。
3. 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説明できる。
4. 適切なデータ可視化手法を選択し、他者にデータを説明できる。
5. データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理について説明できる。
6. 個人のデータを守るために留意すべき事項を説明できる。

修了要件

対象学部	教育科目区分	科目名	単位数
経済学部 医学部 理工学部 福祉健康科学部	教養教育科目	データサイエンス入門	1
教育学部	教養教育科目	教育データサイエンス入門	1

特色

授業内容

- 全学部教員の協働によるリテラシーレベルに特化した**新規科目**
- 各学部の学生の習熟度、予備知識の違いと**専門性の文脈に配慮した学習意欲を高めるコンテンツ**

学生への学習支援

- 目安としての学修スケジュールを示しつつも、**オンデマンドで各自のペースで学修可能**
- **いつでも何度でも、オンデマンド動画教材の視聴、オンラインテストの受験が可能**
- 本科目専用メーリングリストを学生に明示し、学生からの質問に対して担当教員が**協働して迅速に対応**できる体制



オンデマンド動画教材とオンラインテスト

全学履修

- 令和4年度入学生の履修率は**93.9%**
- 令和6年度入学生より、**履修率100%**を予定
- 社会人向け**リカレント教育**プログラム・高校生向け**高大接続**プログラムでの活用を計画

質保証の取組

- **学生モニター**による事前の形成的評価に基づいたコンテンツ改善
- 科目全体の授業評価アンケートや、**各回のコンテンツ評価アンケート**を活用した授業改善
- LMSの**学習行動履歴データ**を活用した学生の学修を促すためのフィードバック方法の検討