

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

データサイエンス学環データサイエンス教育検討委員会

(責任者名)	篠原 聡
(役職名)	データサイエンス学環長

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	2025年度単年で新たなプログラム修了者は21名となり、前年度の10名から倍増し、学内での応用基礎教育が着実に定着・拡大していると評価できる。一方で、未修了者のデータ分析から「AI・機械学習1」「データサイエンス概論2」「プログラミング演習」といったコア科目等において修了要件を満たせていないケースが多く見られる。本プログラムで開講している科目の履修者数はそこまで多くないため、早い段階で学習進捗が滞ってしまった場合は、その状況の早期発見と、本プログラムに参画している教員内での情報共有に力を入れ、修了率を高めていきたい。
	学修成果	各専門分野においてデータサイエンスやデータエンジニアリングを応用できる基礎力を養うことを目的としており、社会の多様な課題に対しデータを根拠に背景を理解した上で解決策を立案する能力の育成が図られている。履修者の学修成果については、学修ログを用いたデータ収集・分析をさらに進めることができるよう、その体制を構築するとともに、より緻密な数値化を行なっていけるようデータサイエンス教育検討委員会内で検討を進めていきたい。また得られたデータを踏まえ、毎年の実施において具体的かつ明確な目標数値を設定し、その実現に向けた体制を整えていきたい。
	学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	修了状況の学年別・科目別分析から、難解なコア科目等においてつまずきや学習意欲の低下が生じている実態が定量的に確認されている。今後はLMS上の学修ログや学生アンケート等を通じて履修者の学習進捗とその理解度のデータ収集・分析を行ない、本プログラムによる修了率を高めることを目的として、本プログラムで提供している科目の担当教員全員にもそれらのデータを一部共有することにより、履修者の学習を支援する対策を継続したい。
	学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	学習のモチベーション向上と次なる学習への接続を図る仕組みとして、2025年度よりデータサイエンス学環においてMDASH<応用基礎レベル>修了者を対象とした「デジタルバッジ」の付与準備を整え、他者へ学びの成果を推奨・波及させていく基盤が整備されつつある。学修ログから算出した数値の評価が高い学生に、後輩の学生にその技術を伝承できるよう、データサイエンス関連の科目のSAへの就任を推奨し、後輩等と意見交換をする機会を提供していきたい。
	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	オープンバッジ・ネットワークと契約を締結し、全学的なデジタルバッジのシステム環境も整備された。今後は他学部の学生も広く履修できる体制の構築を進め、大学全体での認定取得を目指す。本プログラムの実施形態として、コア科目と基盤科目という形は崩さず、各学部で現状提供している科目を活用する形で基盤科目の内容を修めることができれば、履修率・修了率の両方が高まる形をつくれるのではないかと考えており、データサイエンス教育検討委員会を定期的に実施し、各学部との連携を密に進めつつ、学内の別組織との意見交換を進める。

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	2025年度時点での直接的な進路等の記載はないが、本プログラムはSociety 5.0時代に求められるデータサイエンス能力の育成に応える設計となっており、新たな価値を見出すことのできる人材の輩出が期待されている。本プログラムを修了した最初の学生は令和8年度に卒業することになるが、令和9年度以降、企業等の評価を把握する仕組みを設ける予定である。
	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	コア科目の「AI・機械学習1」において、モデルカリキュラムの改訂に対応し、Transformerや自己教師あり学習などの生成AIに関する最新技術や、ハルシネーションによる誤情報の生成・有害コンテンツの氾濫といった実社会でのリスク・留意事項を取り入れるなど、社会要請を的確に捉えた教育を展開している。数理・データサイエンス・AIの基本的な活用だけでなく、生成AIなどの産業界からのニーズが高い内容を積極的に導入し、社会・時代に合った形で改善していく予定である。なお、データサイエンス教育検討委員会では企業等に所属する方に数理・データサイエンス・AIに関するニーズをヒアリングする機会を設ける予定である。
	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	各学部における高校数学や情報に関する前提知識のばらつきという課題に対し、小単元ごとのデジタルバッジ(マイクロレデンシャル)を試験導入・付与試行することで、学生の自学自習を強力に支援し、学ぶことの楽しさと達成感を提供している。特にデータサイエンス学環の学生が卒業研究を書くテーマとなる可能性の高い、情報学・理工学・経済学の応用に関してはその情報提供の機会を多く設けており、これらの内容については、学生アンケート等を活用し、その内容について改善を行う体制を整えていきたい。
	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	未修了者のデータ分析から難解なコア科目(AI・機械学習1等)におけるつまづきが明らかになっており、難解な箇所での学習意欲の低下を早期に発見するため、教員間の密な情報共有と伴走体制の強化を推進している。継続して教員間で学生が興味を持ちやすいような例を共有し合い、改善できる体制を維持する。実世界で進む生成AIの応用と革新に関する内容については、学内に在籍している専門家に意見を聞きつつ、内容の更新・確認を推進する。