

令和6年度「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」自己点検・評価について

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	本教育プログラムは、情報Aと情報Bの2科目から構成されている。 情報Aは、実習形式の対面授業を行っており、毎回の授業時に学生の出欠状況を確認している。そして、欠席が3回に達した学生にはクラス担任を通すなどして注意喚起をおこなっている。課題提出や小テストは、学修支援システムによって管理しており、提出状況や内容を随時確認している。 情報Bについては、e-Learningによるオンデマンド方式で実施しており、1つ1つの動画教材の視聴状況（視聴時期、視聴時間など）をe-Learningシステムの機能により詳細に確認できる。これらのデータを分析して、履修状況を把握することができる。 両科目の理解度に関しては、学修支援システムの機能で、小テストに取り組んだ時期、回数、点数の推移、問題の正否等のデータを取得することが可能であり、これらのデータをもとに各内容の修得状況を把握することができる。 また、これまで全受講期間を3期に区分していたが、履修状況をより詳細に把握することで、さらに行き届いた学修指導ができるよう、令和7年度から4期制に変更する。
学修成果	導入している学修支援システムやe-Learningシステムにより、提出課題や小テストに取り組んだ時期、回数、点数の推移などの客観的なデータを数理・データサイエンス・AI教育ワーキンググループにおいて共有・分析している。そして、本教育プログラムを構成する科目の学修状況データとして、本教育プログラムの評価・改善に活用している。また、受講者の授業への取り組み状況・提出物、動画教材や小テストの活用状況と最終的な評価との関連性を検討するなどして改善すべき点を精査している。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラム受講者全員に対して授業アンケートを実施しており、授業の理解度や授業外での学修状況、授業内容の難易度、授業方法の工夫の度合い、授業の良かったところや改善点に関する自由記述等のデータを取得している。そして、授業アンケートから把握した受講者の主観的な意識と上記「学修成果」の欄で示した動画視聴の視聴時期や視聴時間、小テストに取り組んだ時期、回数、点数の推移、問題の正否等の客観的なデータを数理・データサイエンス・AI教育ワーキンググループにおいて総合的に分析し、学生の理解度を把握している。令和6年度の授業アンケートでは、情報A、情報Bともに理解度に関する質問項目について、概ね良好な結果となっている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本教育プログラムを導入した令和5年度より、各学科の入学オリエンテーション時に本プログラムについての説明を行い、履修を勧めることを継続している。また、1年生後期や2年生前後期の情報系授業においても、本教育プログラムについて説明し、履修を推奨している。また、履修生の受講状況や授業アンケート等の分析結果に基づいて、本教育プログラムの概要や得られる学びに関して学修支援システムを通じて配信し、履修の推奨に活用する予定である。本年度のアンケート結果では、情報Bがe-Learning方式であるため、自分の都合のよい場所や時間に学修できるところがよいとの意見が複数記されていた。将来的には、本教育プログラムにおける履修生の成果物等を履修生の了解を得た上で後輩学生が自由に閲覧できるようにアーカイブ化し、本教育プログラムの履修によって習得できる資質・能力を具体的にイメージできるようにすることなども検討している。
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	本教育プログラムを構成する科目である情報A及び情報Bに関して、各学科の初年度ガイダンスにおいて本教育プログラムの履修を推奨する等の取り組みにより、履修者数、履修率が増加している。また、科目担当教員を中心とした数理・データサイエンス・AI教育ワーキンググループ協議を定期的の実施し、大学と短期大学における数理・データサイエンス・AI教育の内容について各専門分野からの観点も取り入れて見直し等を検討し、より多くの学生の履修推進を図るように取り組んでいる。 本教育プログラム導入後の履修者数（3学科合計）は、下記の通りであり、2年目となる令和6年度は、修了者数を大幅に増加することができた。これは、情報Bの履修者を増やせたことに起因していると考えられる。 令和5年度：学生数243名、履修者数80名、修了者数4名 令和6年度：学生数200名、履修者数84名、修了者数57名

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		過去3年間（令和4年度～令和6年度）の本学キャリアサポートセンターの求人情報によれば、情報、医療、福祉、一般など、様々な分野で約1800件に及ぶIT系（データサイエンティスト、データアナリスト、システムエンジニア、プログラマーなど）の求人がある。求人は年度により変動はあるものの増加傾向にあり、短大生においてもIT知識を活かした就職が増加している。
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		提携企業と協力して、社会で必要とされる情報に関する知識やスキルについての意見を収集し、それを基に授業の改善を進める計画を推進していく予定である。
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		情報の基礎的な知識やスキルを培いつつ、最新の技術や社会問題、動向に基づく時事やトレンドの実例を取り入れた興味を引く講義内容を提供している。最新のトレンドに関しては、学生がそれぞれの興味や関心に基づいたテーマを選び、最終レポートを作成し提出することとしている。、令和6年度においては、「生成AIのリスクとコントロール」、「生成AIの急速な普及」、「生成AIのリスクとコントロール」、「生成AI時代に求められるスキル」、「DXプラチナ企業 小松製作所」、「迫る2025年の崖」、「災害大国日本を守る（防災DXの推進）」、「物流2024年問題」（物流DXの推進）」、「マイナンバー情報の総点検」、「ローコード・ノーコードの浸透」、「誤報と偽情報：リスクの増大」、「メタバースに期待すること」の10テーマを示し、履修者が興味のあるテーマを選択できるようにした。提出された最終レポートからは、多くの履修者が大いに関心をもってテーマについて考え、理解を深めていることが確認できた。
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		FD・SD委員会の学生授業アンケートを参考に、「わかりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の見直しを検討している。特に、令和6年度では、実習形式の演習による丁寧な指導やグラフなどを使用した視覚的なオンデマンド講義が「わかりやすさ」に寄与していたことが確認できた。これは、前年度と同様の結果であった。 また、社会の変化に応じた最新のトレンドを取り上げ、動画として何度も繰り返し視聴できるようにしている。最終レポートとして用意した10テーマのうち、特に近年のトレンドであるAI関連を3テーマ用意した。