

東北学院大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

数理・DS・AI応用基礎プログラム（経済学部）・（工学部）

2023年度自己点検・評価結果報告

東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会

自己点検・評価の視点		意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点		
1	プログラムの履修・修得状況	本プログラムを構成する科目の履修者数等は、学務部において取りまとめを行っている。2023年度の履修者は、経済学部全体で6%、工学部全体8%の履修率であった。該当科目は1年次配当科目であり、2023年度入学定員で履修率を見ると経済学部で35%、工学部で40%となり、今後年次進行ともに履修率が高くなることが期待できる。 今後、全学的に検証する役割を担う全学教育機構や、機構内に置かれている本教育プログラムの設計、自己点検・評価を行う東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会が受講状況および課題提出状況等の情報を分析し、今後、多くの学生が履修できる時間割編成等の改善に向けた方策を検討するとともに、よりよい授業設計および課題設計につなげることにしている。
2	学修成果	2023年度「授業改善のための学生アンケート」における設問のうち、「あなたは、この授業によって得られた成果はありましたか。」の設問について、「大いにあった」「ある程度あった」との回答が、経済学部で88.6%、工学部で89.0%であり、本プログラム該当科目の学修成果が高いことが確認できた。 今後、本プログラムを構成する科目のGPの分布をもとに学生の修得状況を確認することとしている。その中で、GPについて極端な偏りがみられた科目については達成目標および評価方法の適切性について検証を行う予定である。また、レポートやプレゼンテーション等の成果物の作成を含む科目については、成果物に対するルーブリックを設定し、学生の学修成果達成度を把握する。これらの状況については、学長室政策支援IR課・高等教育開発室で分析し、その結果を数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会に報告し、専門委員会が点検・評価を行う予定としている。
3	学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	2023年度「授業改善のための学生アンケート」の「あなたは、この授業の内容を理解できましたか。」の設問において、本教育プログラムを構成する科目について「よく理解できた」「ある程度理解できた」と評価された回答は経済学部で81.8%、工学部で90.9%となり、本教育プログラム該当科目への内容の理解度が高い傾向にあることが確認できた。 今後、本教育プログラム全体に対し、①履修者が講義内容を深く理解できているか、②興味を持ち継続的に学び続ける意欲を養えているか、③各科目で学んだことを統合し自身および社会の課題解決に活かそうとしているか等について評価する。これらの結果については政策支援IR課と専門委員会が分析し、全学教育機構に報告し、点検・評価を行う予定としている。
4	学生アンケート等を通じた後輩等の学生への推奨度	2023年度「授業改善のための学生アンケート」の「あなたはこの授業で学んだことがこれからの人生において何らかの形で役立つと思いますか」の設問において、本教育プログラムを構成する科目について「役立つ」「ある程度役立つ」と回答した履修者は、経済学部で90.9%、工学部90.9%であり、本教育プログラムに対する推奨度を問う設問は設けていないが、後輩等の他の学生への推奨度は高いと推測できる。 今後、本教育プログラム全体に対するアンケートを実施予定であり、後輩および他の学生に本教育プログラムを推奨するかについて尋ねる設問を設ける。現在の実施学部だけでなく、東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラムのリテラシーレベルの履修者に対する推奨意向や、本教育プログラム修了時に学生が考える卒業後の希望進路と本教育プログラムの関わり等の意見を踏まえ、学生への周知方法・周知内容、本教育プログラムの実施範囲について検討する際の資料とする。なお、全学共通で実施されている授業アンケートの結果は、学生に公開されている。当該教育プログラムの該当科目の履修を今後検討する学生は、これらの結果を参考にすることが可能である。
5	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	本教育プログラムが設置された令和5年度以降、履修者数の推移を把握し、一定数の学生が履修した実績を確認している。また、さらなる履修者数・履修率向上を図るため、大学ホームページでの本教育プログラム紹介のほか、履修ガイダンス等での紹介を強化し、学生の履修を促進している。また、東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会では、本教育プログラムの全学導入に向けた検討を始めている。
学外からの視点		
6	プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本教育プログラムの開設時期の関係で、令和6年度現在において、本教育プログラムを修了して卒業した学生はまだ出ていないため、学外からの視点での評価は、現在できない。 今後、本学を卒業後に一定期間を経過した卒業生を対象に従前から実施しているアンケートに、進路、現状、企業からの評価等を新たに追加することで、本教育プログラム修了者の追跡が可能となった段階で調査を実施する計画である。また、この追跡調査の結果は、大学全体の教育の方向性を検討する教学改革推進委員会が定期的に報告し、本教育プログラムの目標や目的との整合性等を確認しつつ、授業実施へのフィードバックを行う予定である。
7	産業界からの視点を含めたプログラム内容・手法等への意見	本教育プログラムの開設時期の関係で、令和6年度現在において、本教育プログラムを修了して卒業した学生はまだ出ていないため、学外からの視点での評価は、現在できない。 今後、本教育プログラムに対する学外からの視点による点検・評価を行うため、学術機関・自治体・産業界における数理・データサイエンス・AI教育に関して広くかつ高い識見を有する学外者により、東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム外部評価委員会を組織しているが、本教育プログラムについては、開設後間もないこともあり、評価までに至っていない。この外部評価委員会は、本教育プログラムを第三者の立場から評価し、プログラムの達成水準の向上に資することを目的としている。外部評価委員から得られた意見は外部評価報告書にまとめ、東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会にフィードバックされ、次年度以降の授業改善につなげる予定である。
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		今後の取り組みとして、東北学院大学は、地域に立脚する大学を標榜し、地域行政や地域企業との協働・連携による地域の課題解決を進めている関係から、宮城県内の大学等、自治体、経済団体等が参画する地域連携プラットフォームを立ち上げており、同プラットフォームに加盟している自治体、経済団体・業界団体（特に、情報サービス産業関係）へのヒアリングやアンケートを実施し、本教育プログラムにおける「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」をどのように受講生に意識させるかといった意見を聴取することを計画している。
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		今後の取り組みとして、本教育プログラムでは、全学教育機構および東北学院大学全学教育機構数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会が主管となり、本教育プログラム受講者の履修状況の確認および学生アンケートを実施する。得られたデータは、学長室政策支援IR課および高等教育開発室が解析を実施し、その結果を本学全体の教育の方向性を検討する教学改革推進委員会が定期的に報告する。同委員会は、解析結果を踏まえ、実際に本教育プログラムの実施・運営を行う経済学部・工学部、教育方法を全学的に検証する全学教育機構、教育プログラムの設計、点検・評価を行う東北学院大学全学教育機構数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会に対し、授業の内容や水準の修正に資する指示を行う。また、本教育プログラムでは、協働・連携によって自治体や地域企業から提供される実データが活用される。受講生にとって現実的な例を提供し、より「分かりやすい」授業につなげる計画である。

※令和6年度現在においては、修了者がいないため、評価基準を定めた定性評価は行わず、コメントのみとした。