

データサイエンス学部 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム

の自己点検及び評価（2025 年度）

プログラムの履修・修得状況

2024 年度に引き続き、2025 年度もデータサイエンス学部全学生を対象に本プログラムを必修として実施した。各科目における履修者数及び修得者数を継続的に把握し学生の学修状況の確認を行った。

- ・成蹊基礎演習 1：履修 97 名／修得 86 名
- ・プログラミング基礎：履修 101 名／修得 89 名
- ・統計学 1：履修 98 名／修得 90 名
- ・データサイエンス概論：履修 99 名／修得 81 名
- ・データマイニング基礎：履修 97 名／修得 79 名
- ・計算機概論 1：履修 101 名／修得 76 名
- ・未来クリエーションプロジェクト 1：履修 97 名／修得 89 名
- ・未来クリエーションプロジェクト 2：履修 95 名／修得 89 名

2025 年度は履修者数 109 名であり、そのうち本プログラムの修了要件を満たした学生は 72 名であった。LMS を活用することで学生ごとの履修状況や課題提出状況を適切に把握し、学修支援及び修得率向上に活用している。

学修成果

各科目において、課題提出時に自由記述欄を設け、講義内容や演習に関する学生の意見を収集している。また、「全学的な AI・数理・データサイエンス教育の構築プロジェクト」と連携し、授業アンケート結果や学修成果を教育プログラムの評価・改善に活用している。

本プログラムでは、統計解析やプログラミング、データ分析及び AI 活用に関する実践的な課題に取り組みせることで、数理・データサイエンス・AI に関する知識だけでなく、課題解決能力やデータ活用能力の育成を図っている。特に、実データを用いた演習やプロジェクト型学習を通じて、実社会におけるデータ活用の意義を理解させる教育を推進している。

学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

授業アンケート及び課題の達成状況を通じて、学生の理解度を分析している。特に、学生が理解しにくい内容やつまづきやすい箇所については、教材や演習内容の見直しを行い、授業改善につなげている。

また、生成 AI やデータサイエンスの最新動向を授業に取り入れ、具体的な活用事例を示すことで、学生の理解促進と学習意欲の向上を図っている。アンケート結果については担当教員にフィードバックし、

教育内容及び教育方法の継続的な改善に活用している。

学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本プログラムは必修科目群として運営しているため、学生が他の学生へ推奨する仕組みは設けていない。しかしながら、授業アンケートでは高い満足度が確認されており、学生同士の情報共有や学修成果発表等を通じて、学習への意欲向上につながっていると考えられる。そして、アンケート結果は履修指導や授業改善にも活用し、学生の主体的な学修を支援している。

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

当プログラムはデータサイエンス学部の学生を対象とするものであり、全学的履修者数の拡大については対象外である。

教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

2025 年度時点では修了者がまだ卒業に至っていないため、該当なし。

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

連携企業及び外部有識者から、教育内容や教育手法に関する意見を収集している。特に、生成 AI の活用、データ分析スキル、データ倫理及び実務的な課題解決能力に対する社会的ニーズを踏まえ、教育内容の改善を進めている。

現在まで本学部は 24 の企業や自治体との連携体制を構築しており、今年度も授業への講師派遣や共同研究、インターンシップ等を通じて産業界からの意見を継続的に収集している。これらの意見については、授業担当者や学部内だけでなく、「全学的な AI・数理・データサイエンス教育の構築プロジェクト」においても共有し、継続的な教育改善に活用している。

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

本プログラムでは、社会課題や産業界における実際の活用事例を取り入れた講義を展開している。AI やデータサイエンスが社会や企業活動の中でどのように活用されているかを具体的に示すことで、学生が学ぶ意義を理解できるよう工夫している。

例えば、成蹊基礎演習 1 ではキャンパス内の消費電力データを分析し、省エネルギー化に関する提案を行う課題に取り組んでいる。また、未来クリエーションプロジェクト 1 では自走ロボットやドローンを活用した演習を通じて、AI やデータサイエンスが現実社会の課題解決にどのように活用されているか

を体験的に学んでいる。これらの取組により、学生が数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義を理解するとともに、主体的な学びへの動機付けを行っている。

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

各担当教員が授業アンケート結果をもとに継続的な授業改善を行っている。また、「全学的な AI・数理・データサイエンス教育の構築と学内 DX の推進プロジェクト」においても教育内容及び教育手法の見直しを実施している。例えば、生成 AI 教育については、ローカル LLM を用いた推論実習を実施するとともに、生成 AI が引き起こす諸問題を取り上げ、情報倫理及び批判的思考力の育成を図っている。さらに、LMS や Udemy 等のオンライン学習環境を活用し、学生が時間や場所に制約されることなく主体的に学修できる環境を整備している。