神奈川工科大学「データサイエンス・AI 教育プログラム」
2025 年度　自己点検・評価

1. 自己点検・評価の実施

本学が設置する「データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム」および「データサイエンス・AI 応用基礎教育プログラム」について、下記の調査を実施した。

a. 令和 7 年度（2025 年度）の履修者数・修了者数

令和 7 年度（2025 年度）における新規履修者数と新規修了者数を調査した。リテラシーレベルは令和 3 年度（2021 年度）以降の入学者を集計対象とし、応用基礎レベルは令和 4 年度（2022 年度）以降の入学者を集計対象とする。

b. プログラム構成科目の点検・評価

各プログラムを構成する授業科目について、令和 7 年度（2025 年度）の実施状況を調査した。具体的には、下記 3 点を調査し、本学が設置するプログラムの整合性と改善点について総合的な評価を行った。

① 外部団体が公開するデータの授業内利用
② 数理・データサイエンス・AI 教育としての評価
③ 今後の課題・要望

2. プログラム構成科目

令和 7 年度（2025 年度）プログラムを構成する科目群を下記に示す。

■データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム

学部	学科	科目名
工学部	機械工学科	情報・ＡＩリテラシー
	電気電子情報工学科	情報・ＡＩリテラシー
	応用化学生物学科	情報・ＡＩリテラシー
情報学部	情報工学科	情報・ＡＩリテラシー
	情報ﾈｯﾄﾜｰｸ･ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ学科	情報・ＡＩリテラシー
	情報メディア学科	情報・ＡＩリテラシー
	情報システム学科	情報・ＡＩリテラシー
健康医療科学部	看護学科	情報・ＡＩリテラシー
	管理栄養学科	情報・ＡＩリテラシー
	臨床工学科	情報・ＡＩリテラシー

■データサイエンス・AI 応用基礎教育プログラム

学部	学科	科目名
工学部	機械工学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング基礎
	電気電子情報工学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング入門
	応用化学生物学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		物理化学実験ユニットプログラム
		データサイエンスプログラム入門
情報学部	情報工学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング入門Ａ
		プログラミング入門Ｂ
		プログラミング入門Ｃ
	情報ﾈｯﾄﾜｰｸ･ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング入門Ａ
		プログラミング入門Ｂ
		プログラミング入門Ｃ
	情報メディア学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング入門Ａ
		プログラミング入門Ｂ
		プログラミング入門Ｃ
	情報システム学科	身の回りの数学
		ＡＩとデータサイエンス
		情報・ＡＩリテラシー
		プログラミング入門Ａ
		プログラミング入門Ｂ
		プログラミング入門Ｃ

3. 令和 7 年度（2025 年度）の履修者数・修了者数

■「データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム」

学部・学科名称	新規履修者数［人］	新規修了者数［人］（※）
工学部	345	215
情報学部	536	441
創造工学部	0	107
応用バイオ科学部	0	59
健康医療科学部	130	125
合　計	1,011	947

■「データサイエンス・AI 応用基礎教育プログラム」

学部・学科名称	新規履修者数［人］	新規修了者数［人］（※）
工学部	345	12
情報学部	536	42
創造工学部	0	8
応用バイオ科学部	0	0
合　計	881	62

4. 数理・データサイエンス・AI 教育としての豹か

■総評

リテラシーレベル認定プログラムは、全学必修科目の「情報・ＡＩリテラシー（旧：情報リテラシー）」で構成しており、全ての学生が MDASH 教育を履修する環境を整備している。当該授業では e-Stat や気象庁、厚生労働省等の外部団体が公開するデータを活用し、回帰分析や可視化のグループワークを実施した。その結果について、プレゼンテーションやレポートを通じた成果共有を行うことで、基礎的なデータ取扱能力の向上を図っている。

応用基礎レベル認定プログラムでは、AI・データサイエンスの基礎から応用までを体系的に扱っている。認定を受けた学部で共通としている科目「AI とデータサイエンス」では、G 検定公式教科書に沿った授業を展開し、講義中心の理解促進とレポート・演習課題による実践的学修を組み合わせている。また、実務経験を有する教員による講義や各学科の応用事例の導入により、分野横断的な理解を促し、実社会との接続を意識した教育を実現している。

総じて、本学が設置するデータサイエンス・AI 教育プログラムでは、2025 年度においても学生の興味・関心を惹き、かつ学びに繋がる工夫を継続しており、在籍する全ての学生に対して数理・データサイエンス・AI に関わる学修機会の提供に成功している。

■課題・要望

- 分析結果から論理的に考察する力が不十分であり、思考力育成の強化が必要
- 主体的に考える力（自分の頭で考える力）の不足
- 授業内の時間配分が難しく、演習・思考時間の確保が不十分
- 講義中心となり、実践的な PC 作業・分析経験が不足する場面がある
- 授業内容や各回の到達目標の整理不足、重複内容の存在
- 学生の習熟度との差（理解の二極化）への対応不足
- データ分析結果の伝達におけるロジック構築力の不足
- 相関と因果の違いなど概念理解が浅いまま作業に終始する傾向がある
- 教材・資料の老朽化や、学生に適合した内容への最適化不足
- 生成 AI の活用が表面的で、思考深化につながっていない
- 学生のスキル向上（高校「情報 I」経験など）に応じた内容高度化の必要

【評価方法】

本学の MDASH 教育プログラムでは、科目の担当教員に対して定期的なアンケートを実施しており、自己評価・点検を行う PDCA サイクルを確立している。授業の点検・評価は現状の PDCA サイクルを踏襲しつつ、今後は学生側の学修成果について可視化を行うことで、履修者のコンピテンシーを高める教育に繋げる検討を進めている。