

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（委員会・組織等）

数理・データサイエンス・AI教育推進タスクフォース

（責任者名） 亀山 浩文

（役職名） 学長補佐

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	新
プログラムの履修・修得状況	履修登録期間中及び終了後に履修者データを分析、学部・学科等所属毎の履修登録状況の分析を実施した。「データサイエンスI」をオンデマンドで実施し、165名の履修があった。令和4年度の履修者は65名に対し、約2.5倍の履修者人数となった。また修得状況は、成績評価を分析したところ、142名（86.1%）が単位を修得していることから、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相当の内容を理解できていると考えるが、単位修得率をさらに向上させるよう、授業内容や進度について見直しをする。
学修成果	当該授業の目標を①導入、②基礎、③心得の3点に分けて授業をおこなった。 ①導入： 日常生活や組織・社会へのデータサイエンス・AIがどのように役立っているかを学ぶ。 ②基礎： Excelによる演習を行い、データから価値を引き出す基礎スキルを身につける。 ③心得： データ倫理の問題など、データサイエンスを活用する場面での留意事項を学ぶ。 上記3点に関して、各目標を満たす学習効果が得られたかどうかを授業回毎の課題で回毎の理解度を確認し、授業終了後にも期末試験を実施して学生の理解度を評価している。その評価を教務委員会全学部共通基盤科目小委員会で点検・評価を行い、授業内容の改善を実施していく。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業終了後に学生による授業評価を実施しており、理解度に関する項目を2つ設けている。学生の回答を分析したところ、理解度は高く、知識・技術を身に付けることができたという回答が多かった。また、履修者の86.1%が単位を修得していることから内容を理解できている学生が多いと考える。 学生による授業評価の「15.この授業の説明は分かりやすく、理解できましたか。」の問いに、「とてもそう思う26 (41.9%)」、「そう思う24 (38.7%)」の回答があり、合計すると80.6%となり、理解度は十分高い。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業終了後に学生による授業評価を実施しており、授業を受ける前と後の興味関心に関する項目を設けている。 学生による授業評価において、「1.あなたはこの授業を履修する前、授業の内容について興味や関心を持っていましたか。」の問いに対して、「とても興味や関心を持っていた16 (25.8%)」「興味や関心を持っていた24 (38.7%)」となり、合計64.5%であったが、授業後の評価である、「8.この授業の内容に興味や関心を持ってましたか。」に対して、「とてもそう思う20 (32.3%)」「そう思う26 (41.9%)」となり、合計74.2%が興味や関心を持てたこととなり、約10%の増加があり、当初学生が感じていた印象よりも興味を持てる授業内容であるということが分かるため、後輩学生等に学生に推奨できる授業であると考えられる。
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	当該科目に関しては、令和6年度から全学必修化を決定しており、令和4年度より「全学部共通基盤科目群」の中で試験的に授業を行いつつ、履修者数、履修率、単位取得率の向上に向けて推進している。本学は文系の学生が多く、いかに数学の知識を必要とせずデータサイエンスへの理解を深め、重要さを理解させていくかを主眼に講義内容・授業実施方法を調整している。また、当該科目で得た気づきを深めたい学生のために、既に先行して開設している、数理・データサイエンス・AI関連科目を整理し、さらなる学びにつながる履修モデルを教務委員会内の全学部共通基盤科目小委員会で令和4年度から検討・計画を始め、令和6年度より発展科目を含めたプログラムを計画している。

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	当該授業は令和4年度より開講されたため、当該授業を修得し、単位を修得して卒業した学生はいない。令和6年度からは全学必修化し、その上で現在開講している数理・データサイエンス・AI関連科目や企業と連携して開講する科目などで構成される発展科目のカテゴリーを設定し、当該カテゴリーを履修した学生の進路・採用状況等を把握していく仕組みを設ける予定。
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	「データサイエンスⅠ」については、システム開発・販売・事業経営・人材コンサルティング事業を行っている企業から意見を聴取しており、本学の運営体制がしっかりしている事や、データサイエンスのみならず、最近特に問題となっている、AIに関する倫理まで踏み込んで授業を行うことに高く評価を受けている。今後も、企業等から講義内容および手法について意見を聴取し、カリキュラム改善に活用していく予定。
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	「データサイエンスⅠ」は、モデルカリキュラムの「導入」「基礎」「心得」部分に準じた内容を展開している。学問分野で用いられる詳細な事例紹介ではなく、身近で活用されているデータサイエンスの考え方・事例紹介により「データサイエンスの重要さへの気づき」を促し、実際にデータを扱い、データサイエンスの世界を体験し、その中でデータ・AI活用における留意事項への気づきによりデータサイエンスを学ぶことの意義を理解させる講義内容としている。取り上げる事例等については、授業アンケート等を活用し、その内容について全学部共通基盤科目小委員会で点検・評価を実施している。
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	受講にはあくまでも「数学的知識を必要としない」とし、人文社会系の言語理論や思考の形式化（論理学）をも活かしつつ、できるだけ多くの学生を受講させることにより、多くの学生にデータサイエンスへの気づきを待たせ、発展的な科目へ誘導していく。