

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）の自己点検・評価について

帯広畜産大学大学教育センター教育支援室において「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」の自己点検・評価を実施しましたので、以下のとおり報告します。

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	本プログラムを構成する科目では、学生ポータルサイトやLMS（Moodle）により履修者の履修状況や修得状況、課題への取組状況を授業担当教員や教務課が随時把握することができる。また、教育支援室では、定期的に履修状況や修得状況を確認している。なお、令和6年度はプログラム対象学生250人のうち、134人が履修し、132人が修得した。
学修成果	毎回の授業についてLMSで実施する小テスト（提出課題を含む）の結果、教育支援室において実施している授業評価アンケート及びLMSで実施する本プログラム独自の学生アンケートにより、学生の理解度を把握し、教育支援室において、本プログラムの評価及び改善に活用する。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	教育支援室において実施している授業評価アンケート及び本プログラム独自の学生アンケートにより、学生の理解度を把握し、本プログラムの評価及び改善に活用する。
学生アンケート等を通じた後輩等の学生への推奨度	大学教育センターにおいて実施している授業評価アンケート及び本プログラム独自の学生アンケートにおいて、後輩等他の学生への推奨度を問う設問はないが、本プログラムの構成科目における授業評価アンケートで「授業は全体として満足できるものであった。」という設問に対し「強くそう思う」「そう思う」と回答した割合が84.55%と高く、履修者は他の学生に推奨できるものと考えている。令和7年度からはアンケートに当該設問を追加する予定である。
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	入学時に実施する新入生オリエンテーションにおいて、本プログラムの説明を行い履修を推奨している。また、プログラム独自の学生アンケートにおいて受講学生からの意見を聴取するなどして、授業の改善を図ることで、学生の関心を高め履修率の向上を図る。なお、今後の本プログラム科目の全学必修化について、現在検討を行っている。
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	本プログラムは、令和6年度から開始したため、現時点ではプログラム修了者の進路等について評価することはできないが、今後、集約・評価していく予定である。
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	本プログラムは、令和6年度から開始した。今後、本プログラムの内容・手法等について、産学連携センターにおいてAI関連研究・教育の推進に関し連携している企業や合同企業説明会参加企業等、本学とかかわりのある企業を中心に産業界からの意見をアンケートやインタビューにより求め、プログラムの改善に役立てていく予定である。
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	「データサイエンス入門」は、座学要素を授業時間の一部にとどめ、LMS上の動画による予習、小テストによる復習等で補足することとし、授業時間の大半は身近な題材を用いた手計算や、表計算およびプログラミングを活用した演習により行っている。こうした実践的手法の工夫によって、楽しさや意義を十分に実感しながら理解を深められるものと評価できる。実際、履修後のアンケートでは、9割以上の学生が同手法を肯定的に評価した。また、さらに深く学びたい分野を複数選択で尋ねたところ、生成AI（4割）、統計学（3割）、プログラミング（3割）等、数理・データサイエンス・AI関連の学習意欲向上に貢献したことが明らかとなった。
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	令和6年度「データサイエンス入門」は、実施後の担当教員間による情報交換会において、授業アンケート結果や授業実施結果、学生の様子、各自の専門分野におけるデータサイエンス関連研究の動向等を踏まえ、題材提供順序の変更や講義内容、実習手法の改善・新規導入等について検討し、その結果を次年度の科目実施に反映させることとした。今後も継続的に同様の検証・改善のしくみを機能させていく予定である。