

令和7年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベル）の自己点検・評価について

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は、いずれも学生ポータルサイトにより履修者の履修状況や修得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、プログラム全体の対象27科目中20科目では、LMS（Moodle）を使用し、より詳細な履修・学修状況、修得・達成状況を確認できる状態にある。なお、令和7年度は253人が履修したが、教育支援室において、定期的に履修状況や各科目の単位取得状況、およびプログラムの修得状況を確認していく計画としている。
学修成果	教育支援室において、プログラム対象科目の単位取得状況に加えて成績分布を確認・把握し、本プログラムの評価及び改善に活用する。令和7年度の対象7科目中6科目では、単位取得率が95%以上であり、また、評点90%以上となった履修者が分布の多くを占めるなど、高い学修成果が得られていると考えられる。
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各学期末に実施している授業評価アンケートと、一部の対象科目で実施してい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、本プログラムの評価及び改善に活用する。令和7年度は導入的科目であるデータサイエンス入門において特に肯定的な評価が多く、今後の上位科目の履修に向けた基礎的理解が得られているものと考えられる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	令和7年度の対象7科目全体における授業評価アンケートでは「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80.2%と高かった。また、一部科目のLMSで実施したアンケートでは、講義と演習を組み合わせた授業方法や、課題の分量・難易度等が、いずれも適切であると評価され、自由記述においても肯定的な評価が多く見られた。これらのことから、履修者は本プログラムを他の学生に推奨できるものと考えられる。
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	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。令和7年度からはプログラム対象科目を実際に担当している教員が説明を行ったこともあり、前年度に比べ大きく履修者数が増加した。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7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	本プログラムで扱う内容・手法等について、合同企業説明会参加企業に対し、アンケートによる評価を依頼した。この結果、本プログラムはさまざまな産業分野で求められる数理・データサイエンス・AI関連の素養について広くカバーできていると評価された一方、実務的なビジネススキルとの結びつき等の点で、さらに充実・改善可能な要素のあることが明らかになった。これらの知見を参考にプログラムの改善に役立てていくとともに、次年度以降も同様の評価を継続して依頼・実施する。
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	本プログラムの対象科目は、講義区分の科目も含めて、授業時間の多くに、身近または研究関連の題材を用いた表計算およびプログラミング等を活用した演習や実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、「データサイエンス入門」等の履修後のアンケートでは、選択式回答において多数の学生が同手法を肯定的に評価し、自由記述式回答において座学、演習、授業外学習の各要素についてそれぞれ有益とする評価が得られた。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、表計算（6割）、生成AI（5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	「データサイエンス入門」および「データサイエンス演習」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ている。令和7年度の「データサイエンス入門」は、生成AIに関する題材・演習を充実させる等、学生からの要望や実社会の動向を踏まえた改善を行い、結果として高い評価を得た。また、大人数の演習はTA・SA等の先輩学生がサポートすることとし、令和7年度は令和6年度の「データサイエンス入門」を履修した学生によるサポートを導入して、実際の履修経験を活かしたきめ細かな学生対応を提供した。この点についてもアンケートで肯定的に評価された。「データサイエンス演習」は授業提出課題を質的に検討し、その一部については難度・分量の調整により学習効果を高めることとした。