

数理データサイエンスAI教育プログラム 自己点検・評価結果

自己点検・評価の視点	評価	理由・根拠
学内からの視点		
プログラムの履修・修得状況	極めて良好	令和4年度前期に開講されたプログラム科目のうち1年次の科目は、すべて必修科目として開講しており、履修率は100%であった。単位修得率は、「数理データサイエンス概論」が93.4%、「データ統計基礎」が87.9%と非常に高かった。一方、「数学序論」では41.7%であり、1年次前期終了時点でかなりの数の不合格者が存在する。これは初学年の自然科学の基礎科目としてしっかり教育するという方針によるものである。この後数回に渡る補講と再試験によって、例年最終的には単位修得者はほぼ100%となる。また、2年生科目の「情報セキュリティ基礎」(必修選択科目)、プログラミング入門II(選択科目)およびプログラミング入門II(選択科目)の履修率はそれぞれ73.4%、83.7%、71.4%であり、当初の目標を達成した。また、単位修得率はそれぞれ94.7%、84.5%、94.9%と非常に高かった。この結果、令和3年度入学生の卒業時における全学生数に対するプログラム修了生の割合は、リテラシーレベルで100%、応用基礎レベルで70%程度以上となる。
学修成果	良好	学生アンケートの中の項目「これから役に立つと思いますか」に対する回答のうち、非常に役に立つおよび少し役に立つ、を集計した。また、「この授業に学習意欲を持てましたか」に対する回答のうち、非常に学習意欲を持ったおよび少し学習意欲を持った、を集計した。 数理データサイエンス概論:「役に立つ」87.4%「学習意欲」81.6% データ統計基礎:「役に立つ」92.5%「学習意欲」86.0% 数学序論:「役に立つ」77.6%「学習意欲」70.3% 情報セキュリティ基礎:「役に立つ」97.3%「学習意欲」97.3% プログラミング入門II:「役に立つ」88.9%「学習意欲」84.4% プログラミング入門III:「役に立つ」90.2%「学習意欲」90.2% いずれの科目も高い値となっており、学修成果は高かったと評価できる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	良好	学生アンケートの中の項目「この科目に興味を持ちましたか」に対する回答のうち、非常に興味を持ったおよび少し興味を持った、を集計した。また、「授業の満足度はどれくらいですか」に対する回答のうち、非常に満足したおよびほぼ満足した、を集計した。 数理データサイエンス概論:「興味をもった」83.9%「満足度」86.2% データ統計基礎:「興味をもった」88.7%「満足度」88.2% 数学序論:「興味をもった」72.1%「満足度」67.9% 情報セキュリティ基礎:「興味をもった」94.6%「満足度」86.5% プログラミング入門II:「興味をもった」93.3%「満足度」86.7% プログラミング入門III:「興味をもった」92.2%「満足度」88.2% いずれの科目も高い値となっており、内容の理解度は高かったと評価できる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	極めて良好	授業アンケート等で学生から寄せられた意見については、ほとんどが肯定的な意見であった。後輩学生の参考になるものについては、HP等で公開している。
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	極めて良好	1年次に開講している科目(数理データサイエンス概論、データ統計基礎、数学序論)については全学で必修科目に設定しており、令和4年度の履修率は100%である。2年次前期の科目の情報セキュリティ基礎、プログラミング入門II,III、については全学必修ではないが、いずれの科目も当初目標にしていた70%以上の履修率を達成した。今後はさらなる履修率の向上を目指して、ガイダンス等での説明機会を増やすなど発信を強化していく。
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	修了生なしのため該当なし	卒業生の進路状況については、本学キャリアアップ支援センターが調査・把握している。本教育プログラムが全学生必修であることから、卒業生がすなわちプログラム修了生となるため、進路先や活躍状況の把握が可能である。また卒業生を採用した企業等に対して企業アンケートを定期的に実施している。本教育プログラムを修了した卒業生は令和7年度から就職する予定であり、企業評価を把握することが可能となる。
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	令和4年度から実施予定のため該当なし	本学では、卒業生が就職している企業に対して、定期的に「企業アンケート」を実施している。この企業アンケートに数理・データサイエンス・AIの項目を追加することを決定した。さらに、卒業後1年目と3年目の学生に対する「卒業生アンケート」にも数理・データサイエンス・AIの項目を追加することを決定した。これらのアンケートは、令和4年度から実施することになっており、これまで以上に企業側からのニーズ、意見を把握することができるようになる。
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	極めて良好	学生アンケートによると、「数理データサイエンス概論」ではデータや情報に関する知識に加えて、物事をいろんな方向から見る力が身についたとの意見があった。「データ統計基礎」では、統計についての基礎知識に加えて、統計的な視野を持つという考えが身についたとのコメントがあった。また、「プログラミング入門I」では、自分で答えを導き出す力が身についたとのコメントがあり、全科目にわたって学ぶことの意義が伝わっていると考えられる。
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	極めて良好	学生アンケートで寄せられた意見で、重要と考えられるものについては担当教員にフィードバックし、検討・改善を依頼した。令和3年度にも実施した3つの科目(数理データサイエンス概論、データ統計基礎、数学序論)の満足度を比較すると、全般に向上しており、改善の効果が現れていると判断できる。