

数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検評価報告（令和5年度）

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	<p>令和4年度及び令和5年度の学生の学びの様子を踏まえ、適宜授業難易度の調整を行うとともに、単位修得状況や教育改善アンケートの内容を踏まえ、令和6年度の授業シラバスの微調整を行った。</p> <p>プログラムを構成する科目は2年次配当の必修科目であり、全学生が卒業までに必ず単位を修得する必要がある。令和4年度及び令和5年度の開講においては、1学年の定員と比して9割程度の学生が履修しており、履修者のうち87%程度が単位を修得している。</p>
学修成果	<p>プログラムを構成する科目で掲げた学修成果は、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ分析のために必要なデータを収集する能力を培う。 ・統計的な基礎を理解する。 ・機械学習の基礎を理解する。 <p>これらを踏まえ、演習課題、最終発表会、授業への貢献などの状況をもとに成績評価を行い、学修成果を身に付けた学生に対して単位を付与している。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>令和4年度及び令和5年度の学生の学びの様子を踏まえ、適宜、授業難易度の調整を行うとともに、毎年度、教育改善アンケートを実施し、学生の理解度を確認している。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>プログラムを構成する科目は必修科目であるため、推奨度は確認していないが、ポート単位で交流を図るための交流促進期間等を設けて、先輩学生から後輩学生に対しての授業に関するアドバイス等を行うことができる環境を整えた。</p>
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	<p>プログラムを構成する科目は2年次配当の必修科目であり、全学生が卒業までに必ず単位を修得する必要がある。</p> <p>未履修の学生も卒業に向けて必ず履修する必要があるため、本学を卒業する者は全員、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の認定を受ける予定である。</p>
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	<p>本学は令和3年4月に開学したため、卒業者はまだ出ていない。</p> <p>「データサイエンス概論 A/Introduction to Data Science A」、ICT系科目等によって修得したデータ分析の手法を、PBL(Project based Learning。企業、自治体、NPO、国際機関等から提示された課題をもとに、プロジェクト計画書を作成し、調査、課題分析を行い本質的な課題を明確にし、解決方法について検討する演習授業科目)等で活用することにより、得た知識を実践的にアウトプットする仕組みを整えている。</p> <p>なお、PBLにご協力いただいた企業からは概ね好評を得ており、またPBLに参加したいとのご意見をいただいている。</p>

<p>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</p>	<p>プログラムを構成する授業科目は、データを収集・分析して判断材料とする手法を修得し、実社会の課題に対し統合的な解決策を戦略的に立案する戦略性の育成を図る科目区分の中の「入門科目」区分に配置されている。</p> <p>「入門科目」の他、「基盤科目」の中に、「データサイエンス概論 B」「データ分析と統計モデリング」「データ可視化法」「データサイエンス実践法」「AI ビジネス活用論」など、本プログラムを構成する「データサイエンス概論 A」の履修・修得を基盤とした科目が複数存在し、現在の AI・データ社会を生き抜く力を身に付けることができるカリキュラムとなっている。</p>
<p>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</p>	<p>データサイエンスに関する理論や講義のみではなく、エクセル等を用いたデータ解析の演習や、プログラミング・数学の優れた専門家による外部講師の講演を行い、学ぶ意義をより深く理解できる授業計画となっている。</p>
<p>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</p>	<p>本学学生の高校生までの科目履修状況等を踏まえた上で、毎年度の教育改善アンケートの内容をフィードバックしつつ、概論授業としてのつまづきをできるだけ避けるよう、専門用語等を多用せず、平易な言葉を用いて学生の理解度を向上させるような授業に取り組んでいる。</p> <p>なお、プログラムを構成する科目を履修する前の学年である1年次のWinter クォーターに「数学入門」の科目を配置しており、希望者は事前にデータサイエンスに必要な数学を復習した上で、「データサイエンス概論 A」を履修できる科目構成となっている。</p>