

令和5年度 データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム 自己点検・評価(大学版)

評価日時: 令和6年3月13日

開催場所: 武庫川女子大学中央図書館棟

目的: 令和5年度の「データリテラシー・AIの基礎(リテラシー教育プログラム)」の自己点検・評価

評価項目: 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」

自己点検・評価の視点	内容	点検・評価結果
学内からの視点		
プログラムの履修・修得状況	令和5年度は、前期に食物栄養学科の2年生221名、後期に食物栄養学科を除く12学部18学科の1年生2,009名が履修し、単位修得率は93.9%であった。「データリテラシー・AIの基礎」では、全15回の講義で確認テストを課し、LMS(Google Classroom)に蓄積されたデータから個々の学生の課題提出状況や理解度を週単位で把握し、理解度が十分ではない学生に対しては再テストを課した。また、出席状況に応じて「データサイエンス学習支援ルーム」から学生に連絡をとることに加え、各学科の共通教育委員・クラス担任との連携で当該学生の状況を把握し、継続的な履修を支援した。	「データリテラシー・AIの基礎」は全学必修科目であり、単位修得率のさらなる向上が求められる。個々の学生に対する履修支援の方法については、クラス担任との連携を深める他に、「データサイエンス学習支援ルーム」への入室を促すなど改善を図っていく必要がある。
学修成果	「データリテラシー・AIの基礎」では、毎回、授業内容の理解度、教材や課題の適切性についてアンケート調査を行った。また、全15回の講義終了後、Excelに関する知識とスキル、データサイエンスやAIへの関心度等に関する学生の評価を収集した。学修の成果として最も多かったのは、「Excelの使い方」であった。また、次に回答が多かったのが「データに関する個人情報やプライバシーの保護に関する知識」であり、昨年度と同じ回答の傾向がみられた。AIやデータサイエンスに関する新しい知識が得られ、またExcelでの基本的な分析スキルを習得することで、今後、社会でこれらの学修成果を活かしていきたいという意欲的な受講感想も多くあった。	アンケート結果より、概ね高い評価が得られているが、質問や相談がすぐにはできない点をオンデマンド授業の欠点に挙げている学生もいた。オンラインを活用した質疑応答を実施するなど、今後は学生のニーズに沿った対応を期待する。
学生アンケート等を通じた学生の理解度	前項に挙げた毎回のアンケート調査において、課題の難易度・分量は適切であるとの回答が大半であったが、授業の理解度については、内容によってばらつきがあり、特に2つのデータの関連性に関する授業の理解度は低い傾向があった。今後、高等学校の「情報I」の履修内容を踏まえて、教材内容の改善を図っていく。	授業内容の理解度について、全体的に高い評価を得ていることは評価できる。ただし、各回の理解度にばらつきがあるため、例示を工夫するなど理解度の向上に向けてさらなる教材の改善を期待する。
学生アンケート等を通じた後輩等の学生への推奨度	「データリテラシー・AIの基礎」は全学必修科目であるため、本学の入学者は全員受講することになる。したがって、後輩学生等への推奨度については確認していないが、本科目に関するホームページには、受講生の声を掲載し、科目の特徴や身に付いた知識・スキルをわかりやすく紹介している。また、令和6年度入学生の向けのキャンパスガイドでは、本プログラムの内容を紹介している。	今後もキャンパスガイドや受講ガイドにおける本プログラムの紹介内容を充実させることで、本プログラムの受講の目的・意義を伝えていく必要がある。
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	令和3年度より、本プログラムの授業科目「データリテラシー・AIの基礎」は全学必修科目として開講しており、同年度以降の入学者はすべて本プログラムを履修している。	全学必修科目として3年目が終了し、概ね順調に推移しているが、今後は再履修学生の単位修得率を向上させる方を検討する必要がある。
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	令和3年度より、本プログラムの授業科目「データリテラシー・AIの基礎」は全学必修科目として開講していることから、プログラム修了者はまだ輩出できておらず、進路調査や活躍状況、企業等の評価は実施していない。	令和7年度以降は学科単位で定期的に行っている地元企業への意見聴取の際に本プログラムの履修したことが職務において役立っているかを確認する機会を設けることとする。 また、卒業生の進路については令和5年度以前と令和6年度卒業生の進路を比較し、変化があったかどうかの効果測定を行う必要がある。
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	データサイエンスやAIは、学生の就職先として想定される様々な分野で活用されている。また、ChatGPTを代表とした生成AIが目目されるようになったことから、今後、幅広い領域の企業に対してアンケートやヒアリングを行い、授業内容に反映していく予定である。	産業界との連携がまだ十分にできていない点は昨年度からの課題として残っている。急速に進展するAI・データサイエンス分野において、産業界の要望を踏まえた教育プログラムとして発展させていくことが期待される。
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	後期の全学実施に向けて、前期の「初期演習I」では本科目の概要を紹介する導入講義を実施し、本プログラム(科目)の目的や目標、データサイエンスやAIについて学ぶ意義の理解を促した。また、これまでと同様に、オンデマンド授業であるがExcelの演習を取り入れることによって、データ分析がどのように役に立つのかを実感できるようにした。	完全オンデマンド授業であるが、Excelの演習を取り入れ、実際に手を動かして学習する内容があることは評価できる。アンケート結果からも、Excelによるデータ分析スキルの習得は、本科目で身に付いた知識・スキルを挙げた中でもっとも多い回答となっている。今後も多様な学部学科の学生が受講する上で、「学ぶことの意義」を伝え、学生の受講動機をさらに向上させる取り組みを実施することが期待される。
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	昨年度の理解度や確認テストの正答率を参考に令和5年度の教材開発を行った。一部の内容においては、まだ理解度が低い項目がみられるため、今後も「分かりやすい」授業をめざして改善を図っていく必要がある。また、確認テストの正答率については、約9割の問題は正答率が70%を超えていた。オンデマンド授業では質問がすぐにはできない点が欠点となるため、今後も「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法を見直していく。	全学必修科目であるため、授業の内容と水準の維持・向上は今後も大きな課題となる。特に学科によっても理解度にばらつきがあるため、過去3年間の内容と結果を振り返り、次年度以降の教材の改善を図っていく必要がある。