

令和4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5年2月16日

開催場所: 武庫川女子大学中央図書館棟

目的: 令和4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4年度は、食物栄養学科を除く10学部16学科の1年生1,980名が履修し、単位修得率は94.4%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り、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、クラス担任との連携を深める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Excelのスキルを挙げた学生が多く、次に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を挙げる学生が多かった。また、別途実施している全学的な授業アンケート(5段階評価で5が最高)における「新しい知識やスキルを学べましたか?」の質問に対して、評価の平均は4.1であり、高い評価点であった。	アンケート結果より、概ね高い評価を得ているが、今後も学生からの意見を踏まえて、オンデマンド授業の教材を改善していく必要がある。
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。また、全学的な授業アンケート(5段階評価で5が最高)における「あなたは授業の内容をよく理解できましたか?」の質問に対して、評価の平均は3.9であった。	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が、各回の理解度にはばらつきがあるため、例示を工夫するなどさらなる理解度の向上に向けてオンデマンド授業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他の学生への推奨度	「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5年度入学者の向けのキャンパスガイドでは、2ページにわたって本プログラムの内容を紹介し、科目の目的や内容とともに、受講生の感想を紹介している。	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2年目が終了したが、順調に推移している。
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	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。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、授業内容の改善を図っていく予定である。	産業界との連携がまだ十分にできていない点は課題として残っている。次年度の実施に向けて早急に改善を図る必要がある。
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	授業のオリエンテーションとして、本プログラム(科目)の目的・目標を動画で説明し、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、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。全学的な授業アンケート(5段階評価で5が最高)における「あなたは授業の目的や目標について理解して学びましたか?」、「学んだ内容についてさらに深く学びたいと思いましたが?」の質問に対して、評価の平均は3.9および3.7であり、概ね高い評価であった。学生からのコメントとして、今後の情報化社会で必要となる知識を得ることができたという感想が見受けられた。	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。全学必修科目として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	科目の主担当・副担当者を中心とした「ワーキング・グループ」において、令和4年度の教材開発を行った。その際に、昨年度のアンケート結果をもとにして、学生の「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法を見直した。全学的な授業アンケート(5段階評価で5が最高)における「授業内容がよく理解できるように工夫・配慮されていましたか?」、「教科書や資料、教材等はわかりやすく、授業の理解に役立ちましたか?」の質問に対して、評価の平均はともに4.0であり、全体的に高い評価であった。	全学必修科目であるため、授業の内容・水準の維持・向上は大きな課題である。「ワーキング・グループ」において継続的に教材の改善を行っていることは評価できる。今後も教材の改善を図り、より分かりやすい授業にしていくことが期待される。