

2024年度自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

自己点検・評価実施委員会/情報教育・情報システム運営委員会

(責任者名) 譚 奕飛 (役職名) 商学部教授

② 自己点検・評価体制における意見等

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	本学では中央学院大学のポータルサイト(CGUポータル)を通じて、学生のプログラムの履修・修得状況を常に把握している。また、複数の学習管理システム(CGUポータルやWebClass、Teams等)を使用して、各授業の出席状況、課題の提出状況、講義の理解度、目標の達成状況などを把握し、必要に応じて授業内外で学生に個別指導や履修支援を行う体制を整えている。 「データサイエンス・AI入門プログラム」の認定2年目である2024年度において、指定科目を修了し、単位を取得した137名(商学部100名、法学部23名、現代教養学部14名)に対して修了証を授与した。情報教育・情報システム運営委員会では定期的にプログラムの履修・修得状況を確認・分析する体制を整えている。 2024年度現在、全ての学部において情報処理関連科目では、シラバスも一部異なる部分があるが、2026年度に向けて、科目名の統一、シラバス内容の一部標準化を図っていく計画である。
学修成果	講義の受講前と受講後とで下記の3つの問(Q1～Q3)に対するアンケートを行うことにより学修成果に関する調査を行った。選択肢は「全く賛同できない」(1ポイント)から「完全に賛同できる」(5ポイント)である。 Q1.自分の専門領域において、AI技術がどのように応用されているかを理解している。 Q2.新たな問題に直面する時、データサイエンス・AIの視点から問題解決策を見つける自信がある。 Q3.この講義を後輩や他の学生に推奨したい。 3つの問のいずれにおいても受講前よりも受講後の方がポイントの上昇がみられ、Q1は38%、Q2は45%、Q3では26%であった。特にQ2に関しては講義を受講したことにより、学生がこれまで持っていたデータに対する知識では持ち得なかった新たな視点を得ることが出来たと考えられる。これは各学生が所属する学部における応用や今後の他の科目への学習意欲向上にもつながる学修成果である。また、Q3は受講前からポイントの平均が高かったこともあり小幅な上昇ではあるが、アンケート全体として講義を受講したことによりデータサイエンス・AIに関する理解や応用へアプローチする視点を身につけることが出来たと考えられる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学ではすべての科目において授業評価アンケートを実施しており、5段階で評点させている。また、質問文は異なるものの、全学部において授業の理解に関わる質問をしている。 商学部「情報リテラシー」では、回答率59.1%で、「この授業に積極的に取り組んだ」において平均4.58、「授業の内容は理解しやすく説明され、テンポよく進行されていた」は平均4.41であった。「情報処理論」では、回答率45.2%で、前者平均4.55、後者平均4.59であった。 法学部「情報処理1」では、回答率64.7%で、「この授業は理解できた」において平均4.40、「担当教員の説明はわかりやすかった」は平均4.48であった。「情報処理2」では、回答率51.7%で、前者平均4.39、後者平均4.50であった。 現代教養学部「情報リテラシー」では、回答率75.0%で、「授業の内容は体系的でよくまとまっていた」において平均4.47、「この授業には積極的に取り組んだ」は平均4.44であった。「情報処理論の基礎」では、回答率65.5%で、前者平均4.56、後者平均4.47であった。 全学共通科目「データサイエンス」春学期においては、回答率41.3%で、「この授業は理解できた」において平均4.38、「担当教員の説明はわかりやすかった」は平均4.53であった。秋学期では、回答率43.2%、前者平均4.28、後者平均4.44であった。 いずれの科目においても比較的高評価であり、十分な理解度が得られているといえる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	まず第一に、本プログラムで学ぶデータサイエンスと情報に関する知識とスキルは、情報社会の一員として有用なもののばかりであることから、すべての学生に受講を推奨できる。 また、プログラムを構成する授業科目である「データサイエンス」では、大学が実施する授業評価アンケートとは別に受講生へアンケート調査を行っており、2024年度は下記の3項目について、受講前後での変化等を調べた。Q3の「この講義を後輩や他の学生に推奨したい」を含む全ての項目において、その平均値は受講後に有意に高くなった。また、このアンケート調査からは「これからの社会に対応した知識を身に付けることができる」、「グループワークが非常に楽しかった」など肯定的なコメントが多数あったことから、本プログラムの受講を全学部の学生に大いに推奨できると考えられる。 Q1 自分の専門において、AI技術がどのように応用されたかを理解している。 Q2 新たな問題に直面する時、データ分析技術の視点からの問題解決策を見つける自信がある。 Q3 この講義を後輩や他の学生に推奨したい。

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	「情報リテラシー」(商学部)、「情報処理論」(商学部)、「情報処理1」(法学部)、「情報処理2」(法学部)、「情報リテラシー」(現代教養学部)、「情報処理論の基礎」(現代教養学部)は、必須科目であり、本学1年生は全員が受講しなければならない。そのため、それぞれの学部において、この2科目は2024年度の履修率は100%である。 「データサイエンス」については、2023年度と比較して授業コマ数を増加させたことにより、2024年度は春学期・秋学期ともに2コマずつ開講された。また、コロナ禍時の履修人数の制限を撤廃され、学生の履修選択の自由度が改善され、履修者が183名になり、2023年度より29名増えた。 2025年度以降は「データサイエンス」の開講コマ数をさらに拡充し、一部のクラスについてはオンデマンド型の遠隔授業に切り替える計画である。遠隔授業を導入することで、対面授業の時間割と重ならない形で履修が可能となり、他の必修科目との時間的な競合を回避しやすくなるだけでなく、時間的制約のある学生や個々のペースで学習を進めたい学生にも対応できる。また、対面授業の教室の収容人数に依存せず、より多くの学生が履修できる環境を整えることができる。さらに、2025年度以降は「データサイエンス」担当教員の増員も視野に入れており、それに伴い開講可能なコマ数が増加することで、履修者数のさらなる増加と履修率の向上が期待される。
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	本プログラムを構成する科目「データサイエンス」の初回授業では、まず、世の中で起こっている様々な変化を、インパクトのある動画等を用いながら紹介し、また、生成AIがどのように活用できるかを実演している。さらに、数理・データサイエンス・AIの様々な分野での利活用を、豊富な事例で紹介することにより、数理・データサイエンス・AIを学ぶことがいかに意義があるかを理解してもらっている。 他大学のデータアーカイブから提供された実際の社会調査データを用いたデータ分析の演習や、たとえばグループで生成AIとオープンデータを利活用して課題を解決するというように、グループワークを積極的に取り入れ、ただ座って聞いているだけで済むような一方的な授業とならない工夫もしている。 数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムが推奨する「実際に手を動かしてデータを可視化する等、学生自身がデータ活用プロセスの一部を体験できること」を、人流データ・気象データ・調査データなどの可視化および機械学習の演習、さらに、リアルデータを利活用したグループでの課題解決を通してそれらを体験しながら、数理・データサイエンス・AIを学ぶ楽しさを理解してもらっている。実際に受講生へのアンケートからも、データサイエンスを学ぶ意義と楽しさを感じていることが伺える。
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	2024年度の「データサイエンス」では、次の内容の調査を行った。 (ア)各回の授業終了時に行う、授業の「興味深さ」「分かりやすさ」「理解度」および自由記述 (イ)受講前後での意識の変化(3項目) (ウ)受講後の自由記述(授業での良かった点、改善が必要な点、学習上で苦労した点) (ア)はそれぞれの項目で、(一番低評価)0～10(一番高評価)の11件法で回答してもらっており、「興味深さ」「分かりやすさ」「理解度」それぞれの各回の平均はおおよそ8～8.7で昨年度より改善が見られた。このことから、多くの受講生に「興味深く、分かりやすく、内容を理解できた」と概ね評価されたと考えられる。 この授業内容をベースに、より「分かりやすい」授業にするために、(ウ)で、授業での改善が必要な点、学習上で苦労した点を問うている。どこに改善すべき余地があるのか、受講生がどこで苦労したのかなどについて、受講生の回答をもとに、授業方法や内容の改善を定期的に行っている。