サイバー大学
数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム（応用基礎レベル）自己点検評価

評価日時： 2024年4月8日
会議名称： 内部質保証委員会
開催場所： サイバー大学（オンライン開催）
参加者： 学長、学部長、各部署長
目的： 2023年度の数理・データサイエンス・ＡＩ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（応用基礎レベル）」の審査項目の観点による評価

認定制度の審査項目	モデルカリキュラム対応箇所	評価結果	評 価 理 由
Ⅰ. データ表現とアルゴリズム： データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎（統計数理、線形代数、微分積分）」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6. 数学基礎 1-7. アルゴリズム 2-2. データ表現 2-7. プログラミング基礎	A	データサイエンスに求められる数学基礎及びアルゴリズム、データ表現の知識を学ぶとともに、PythonやR、C言語等のプログラミングの基本的スキルを身に付けさせている。
Ⅱ. AI・データサイエンス基礎： AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス 1-2. 分析設計 2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング 3-1. AIの歴史と応用分野 3-2. AIと社会 3-3. 機械学習の基礎と展望 3-4. 深層学習の基礎と展望 3-9. AIの構築と運用	A	現在までのAI技術発展の歴史やビッグデータ活用事例に関する理解を深めた上で、機械学習及び深層学習によるデータ分析方法と将来展望について学び、構築された学習モデルの訓練誤差の最適化手法を修得させている。
Ⅲ. AI・データサイエンス実践： 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用 企画・実施・評価」から構成される。	AI・データサイエンス実践（演習や課題解決型学習）＜データ・AI活用 企画・実践・評価＞	A	プログラムの集大成として、ゼミナールでは、専門図書の通読や、統合開発環境(IDE)で各自が機械学習等を活用したモデルの企画・構築を行い、その結果をプレゼンテーション発表し、グループディスカッションを行っている。

S：審査項目の観点を上回る成果を達成した。
A：審査項目の観点通りの成果を達成した。
B：審査項目の観点通りの成果を達成できなかったが、達成に向けての対応策が立案され、対応に着手している。
C：審査項目の観点通りの成果を達成できなかった。さらに、達成に向けた対応策が立案されていない。