

2023（令和5）年度 中部大学AI数理データサイエンスプログラム（応用基礎レベル）自己点検評価結果

2024(令和6)年5月2日

AI数理データサイエンスプログラム運営委員会

この自己点検・評価結果は、2023(令和5)年度中部大学AI数理データサイエンスプログラム（応用基礎レベル）について、AI数理データサイエンスプログラム運営委員会において自己点検・評価を実施したものである。

2023(令和5)年度自己点検・評価対象科目（プログラム構成科目）

科目名	単位数	
線形代数	3単位	
微分積分学Ⅰ	3単位	
数理科学A	2単位	
データサイエンスの基礎	2単位	
人工知能アルゴリズムの活用	2単位	2023年度未開講
データサイエンスプログラム	1単位	2023年度未開講

評価基準【A・B・C】
評定A： 概ね成果を上げられており、相当である。 評価B： 計画・目標どおりではないがある程度成果が上げられた。 評価C： 改善の必要がある。

点検・評価項目	取組状況	点検・評価結果		改善・向上に向けた計画
		評定	理由	
教育プログラムの履修・修得状況	AI数理データサイエンスセンターを中心とし、リテラシーレベルプログラムの構成科目を運営する人間力創成教育院院長、各プログラム長および科目担当者等により構成するAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において、学生の履修データ、修了状況等の資料を用いた分析・点検を行った。	A	プログラム運営委員会において、問題点を把握し、改善案を策定、実行する体制が整えられている。	本教育プログラムは、令和5年度入学生より開始となったため、年度の経過に伴い履修率は向上していくものと想定されるが、学内においてプログラムのより広い周知を図り、工学部・理工学部における履修率の向上の方策を同委員会において策定していく。
学修成果	毎学期末に実施する学生による授業評価アンケート結果を分析することによって、学生の理解度の把握を行った。また、プログラム構成科目の単位修得状況を分析することにより、授業の難易度に問題がないかを確認した。	A	応用基礎レベルプログラムの構成科目6科目の内、2023年度は4科目が開講され、それら4科目に対しての授業評価アンケートの結果を分析した。	各種アンケート結果をAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において分析、共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用していく。
学生アンケート等を通じた学生の理解度	授業評価アンケート結果を通じて、学生の理解度を把握した。	A	授業評価アンケートにおける設問「この授業の内容は理解できましたか」に、今年度開講された応用基礎レベルの4科目では、回答選択肢「5：そう思う」、「4：どちらかといえばそう思う」に対し、平均評価ポイントが4.12ポイントであった。また、「授業を理解させるためのいろいろな手段・工夫は適切でしたか」の設問には、4科目の平均評価ポイントが4.15であった。上述の結果から、授業の難易度および科目担当教員の授業方法については適切であると考えられる。	各種アンケート結果をAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において分析、共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用していく。

点検・評価項目	取組状況	点検・評価結果		改善・向上に向けた計画
		評定	理由	
学生アンケートを通じた後輩等他の学生への推奨度	授業評価アンケート結果を通じて、学生の知的関心の高まりや達成感が得られたかを確認した。	A	授業評価アンケートにおける設問「この授業は総合的に魅力的な授業でしたか」に、今年度開講された応用基礎レベルの4科目では、回答選択肢「5：そう思う」、「4：どちらかといえばそう思う」に対し、平均評価ポイントが4.12ポイントであった。また、「あなたはこの授業に意欲的・積極的に取り組みましたか」の設問には、4科目の平均評価ポイントが4.31であった。上述の結果から、後輩等にも受講を推奨できると評価している受講生が多いと考えられる。	各種アンケート結果をAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において分析、共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用していく。
全学的な履修数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	登録者数、登録者の所属内訳を、AI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、履修率の達成進捗状況の確認を行った。	A	同運営委員会では、人間力創成教育院、教務支援課、全体を統括するAI数理データサイエンスセンターが連携、協働して、学修をサポートする体制を整えている。また、今年度秋学期開講科目において、受講希望者が抽選に漏れた実態を受け、AI数理データサイエンスセンター運営委員会において検討を行い、プログラム登録者専用クラスを各学期開講することで、希望者が受講しやすい体制を整えた。	原則として、プログラム登録説明会を実施する7月から、秋学期履修申告を行う9月中旬までをそれぞれの年度の登録期間として設け、登録者数、登録者の所属内訳をAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、分析することで、履修率の達成進捗状況の確認および改善方策の策定を行う。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本教育プログラム開始は、令和5年度であり、プログラム修了者が社会に出るのは令和9年度以降であるため、本項目の評価は行っていない。	—	—	今後、学生の就職先、地域、企業、公共団体等に対しての調査を実施し、本プログラムを修了した卒業生の採用状況、企業評価を把握できる仕組みを検討していく。
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	AI数理データサイエンスセンター所属教員が講師を務める「CU Synergy Program～AI基礎と応用～」において、参加企業に対してアンケートを実施した。数理・データサイエンス・AI教育プログラムの認知度、また入社してくる学生に求める能力等についてのアンケートを実施した。	A	設問に対し得た回答を、AI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、本教育プログラム改善の参考とした。	今後も同様に企業向け講習などの機会にアンケート調査を実施、産業界からの意見を本教育プログラム改善に役立てていく。

点検・評価項目	取組状況	点検・評価結果		改善・向上に向けた計画
		評定	理由	
<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>本教育プログラムでは、抽象的な座学だけではなく、社会や大学において使われる実践的な例題を多く取り入れ、自分が学んだことが実際に役に立つことが理解できるような講義・演習を行った。</p>	A	<p>教科書以外にExcelや各種アプリケーション、Web教材なども利用して多面的に学習できるように工夫を行った。また、プログラミング言語Pythonを用いた高度なデータ解析などを用いた講義を行い、学生が自分で実際に操作することで、最先端のAIとデータサイエンスについての興味と理解を深めた。</p>	<p>今後も同様に、最先端の技術と併せて、身近な実践例などを取り入れながら、実生活において役立つことを実感できるような内容を取り入れていく。</p>
<p>内容・水準を維持・向上しつつ、より「わかりやすい」授業とすること</p>	<p>対面授業、オンデマンド授業共に、解説動画や計算の詳細を記したノートなどをGoogle Classroom上に上げることで、学生の個々の理解度に合わせて学習しやすい環境を作った。</p>	A	<p>Google Classroomを用いて気軽に質問ができる環境を作っている。また、一部の科目においては、理解度に応じた小規模クラスに分けることにより、内容・水準を維持、向上しつつ、より「わかりやすい」授業を行った。</p>	<p>今後も同様に、学生による授業評価アンケートなどから学生の理解度を把握し、授業改善に繋げていく。</p>