

九州医療科学大学「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」
自己点検・自己評価 2024

本プログラム対象科目である「データサイエンス I」は1年生を対象とした大学共通基礎科目であり、現在選択科目である。本年度（令和6年度）の受講者は、1年生166名中、75人が履修をし（履修率45.2%）、昨年度の184名中51名の履修（履修率27.7%）から大幅に上昇した。授業後のアンケートから、新入生オリエンテーションでの説明ならびに科目担当者からの説明の際に履修を勧められたことが履修者増加の大きな要因と考えられたことから、来年度も継続して、これをおこなう。さらに、さらなる履修率上昇に向け、一部学科では本科目を履修しやすくするよう、時間割等が変更になる予定である。

本科目では、昨年度同様、Google Classroom を用いて、受講学生の出欠、課題の提出の有無、授業後の確認テストの得点の全てを管理し、講義担当者がその情報を共有することで、学生の理解が十分でないと考えられる場合には、すぐにフィードバックできる体制を構築し、指導にあたった。その結果、受講者75名中73名が単位を取得でき（単位取得率97%）、昨年度の92.2%同様、高い単位取得率であった。

以上から、昨年度構築した学習システムが本学の学生にとって分かりやすい授業を提供できるものであることがわかった。しかしながら、学生の興味関心は移ろいやすいため、常に学生にとってわかりやすい講義となり、単位取得率100%を実現できるよう、担当教員は常に最新の数理・データサイエンス・AIに関する情報を入手し、本プログラムの内容・水準を維持・向上させるように今後も努める。

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）

教育改革部会	
(責任者名)	大倉正道
(役職名)	教務部長

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	本プログラム科目「データサイエンスI」は1年生を対象とした大学共通基礎科目であり、現在選択科目である。本年度の受講者は、1年生166名中、75人が履修をし、（履修率45.2%）昨年度の令和5年度の履修率 27.7%から大幅に上昇した。これは、アンケートから、新入生オリエンテーションでの説明ならびに科目担当者からの説明の際に履修を勧められたことが大きな要因であると考えられる。 本科目では、昨年度同様、Google Classroomを用いて、受講学生の出欠、課題の提出の有無、授業後の確認テストの得点の全てを管理し、講義担当者がその情報を共有することで、学生の理解が十分でないと考えられる場合には、すぐにフィードバックできる体制を構築し、指導にあたった。その結果、受講者75名中73名が単位を取得でき、単位取得率97%と、昨年度の92.2%同様、高い単位取得率であった。
学修成果	昨年度構築した、オンライン学習管理システムを用いたシステムを継続して使い、指導にあたった。このシステムでは、講義で映像資料として用いる教材はいつでもオンラインで何度でも視聴可能であり、さらに、確認テストは出題がランダムにされ、何度でも受験することが可能な仕様となっていることから、各講義回の内容を完全に理解できるまで繰り返し学習するように指導し、学修成果の定着を図った。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本科目プログラム科目では、通常の大学共通のアンケートにて取り組み状況や授業内容に対する評価とともに、独自にアンケートを実施し、学生の理解度を測っている。 アンケートの結果、「知識が得られたか」、「自分の将来に関係すると感じたか」のそれぞれの質問項目に対し、それぞれ90%以上の肯定の回答があり、学生の内容の理解度は高いものと考えられた。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	履修後のアンケートで、「データサイエンスについて興味が得られたか」、「データサイエンスを自ら進んでより深く学びたいか」、「さらに発展的な科目が開講されたら受講したいか」、「受講後の満足度」の各項目について、肯定的な回答はそれぞれ、97.2%、98.6%、88.9%、97.2%と昨年同様それぞれの項目が80%を超えており、高い結果が得られた。このことから、授業内容は学生にとってちょうど良いものであり、後輩等他の学生への推奨度は高いものと考えられる。

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
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	昨年度より、履修者数、履修率向上に向けて、新入生オリエンテーションや学科別ガイダンス、さらに大学ホームページに継続的に本プログラムに関する情報を発信している。本年度薬学部では、プログラムの受講を強く推奨し、ほぼ全員が履修登録をおこなっている。前述の通り、本年度の受講者は、1年生166名中、75人が履修をし(履修率45.2%)、昨年度の令和5年度の履修率 27.7%から大幅に上昇した。

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	本プログラムは令和5年に開設し、履修者は1年生のみであるため、修了者の進路、活動状況、企業等の評価を得るまでに至っていない。履修者が卒業を開始する令和8年度以降分析ができるよう、本学就職キャリアサポートセンターと連携して準備を進めている。
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	本プログラムで使用している映像資料は、産業界からの視点が含まれた、株式会社ベネッセコーポレーションが提供するものである。さらに、この教材の使用手法等について、本プログラムを実施する情報教育センター内で検討をし、講義に用いている。さらに、本学で毎年度実施される学外者の客観的な視点を取り入れた自己点検・自己評価等を通し、産業界からの視点を入れた、本プログラムの運用・改善を行うべく準備を行なっている。
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	本プログラムでは、昨年同様、学生の専門分野におけるデータサイエンスやAIの利活用を紹介しながら講義を行っている。さらに、学生の専門分野で用いるデータを実際に解析し、学んだことがどのようにして将来役立つかを実感することができるよう、講義を行なっている。 履修後のアンケート調査で、「興味が得られたか」、「自ら進んでより深く学びたいと思ったか」といった項目について肯定的な回答はそれぞれ97.2%、98.6%と昨年同様の高い結果が得られたことから、本プログラムの指導方法は妥当であり、数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」、「学ぶ意義」を十分に理解させることができたと考えられる。
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 ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	学生の理解に応じて講義を行うため、昨年度、オンライン学習管理システムを用いた学習システム構築し、昨年度の授業アンケートからその効果は十分であると考えられたため、本年度も昨年度同様に学習システムを用いて講義を行なった。その結果上述のように、本年度も分かりやすい授業を提供できたと考えられる。しかしながら、学生の興味関心は移ろいやすいため、常に学生にとってわかりやすい講義となるよう、担当教員は常に最新の数理・データサイエンス・AIに関する情報を入手し、本プログラムの内容・水準を維持・向上させるように努める。

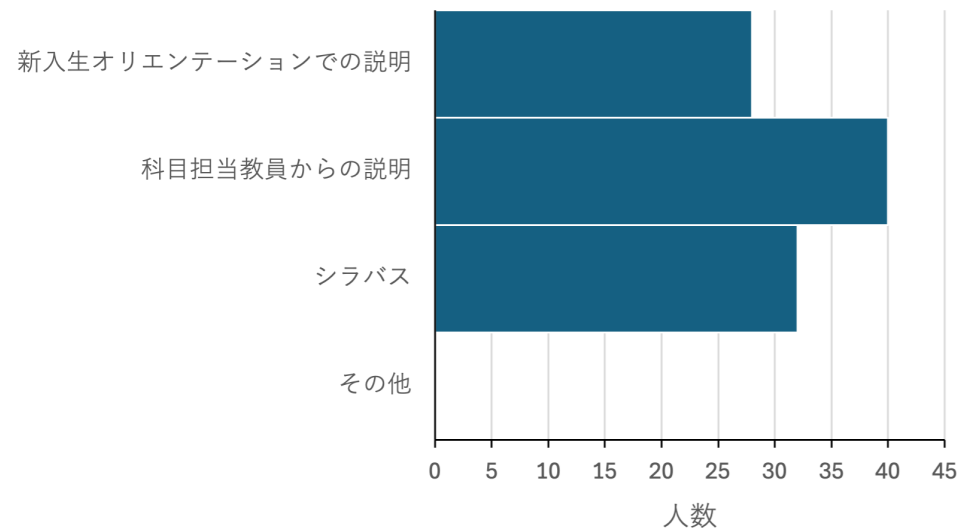
受講後のアンケート

アンケートは、受講者が全講義受講後に回答。Q1, Q2, Q9以外は4段階(肯定的-否定的)の評価で回答。(アンケート回答数:45)
質問内容は以下の通り

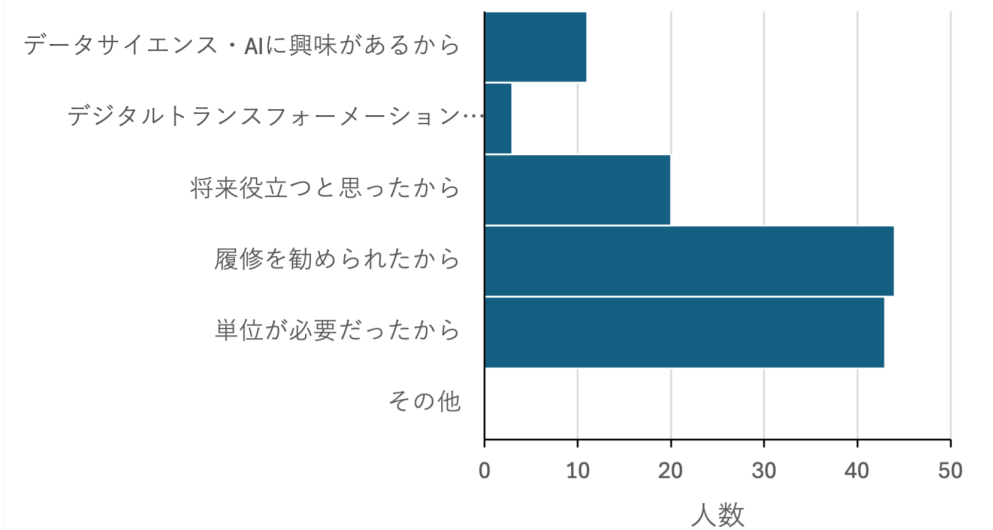
- Q1.本科目を知った情報源は何ですか。
- Q2.本科目を受講した動機は何ですか。
- Q3.本科目を受講して、データサイエンスという分野について興味を得られましたか。
- Q4.本科目を受講して、データサイエンスという分野の知識を得られましたか。
- Q5.本科目を受講して、データサイエンスという分野が自身の将来(進学、就職や働き方等)に関係すると感じましたか。
- Q6.本科目を受講して、データサイエンスという分野は難しいと感じましたか。
- Q7.本科目を受講して、データサイエンスという分野の知識や技術を自ら進んでより深く学びたいと思いましたか。
- Q8.本科目受講後の満足度を回答ください。
- Q9.本科目を受講して身についたと思う知識、能力を選んでください。
- Q10.本科目のより発展的な科目が新たに開講された場合、受講したいと思いますか。
- Q11.オンライン学習教材の説明はわかりやすかったですか。

受講後のアンケート結果

- Q1.本科目を知った情報源は何ですか。

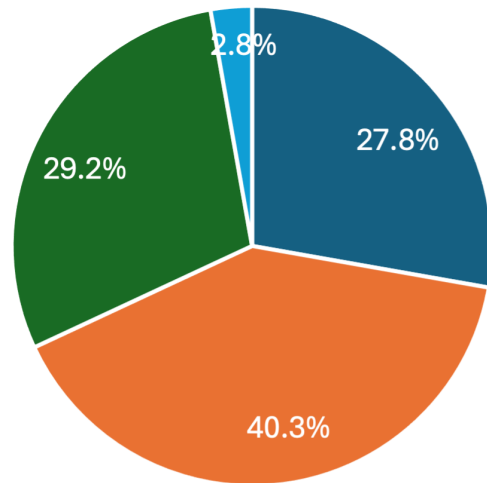


- Q2.本科目を受講した動機は何ですか。

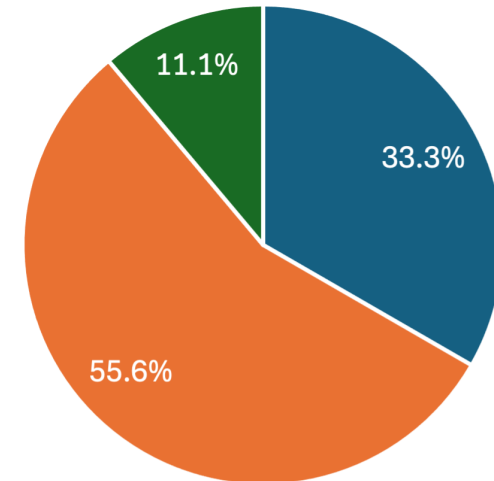


受講後のアンケート結果

- Q3.本科目を受講して、データサイエンスという分野について興味を得られましたか。
- Q4.本科目を受講して、データサイエンスという分野の知識を得られましたか。



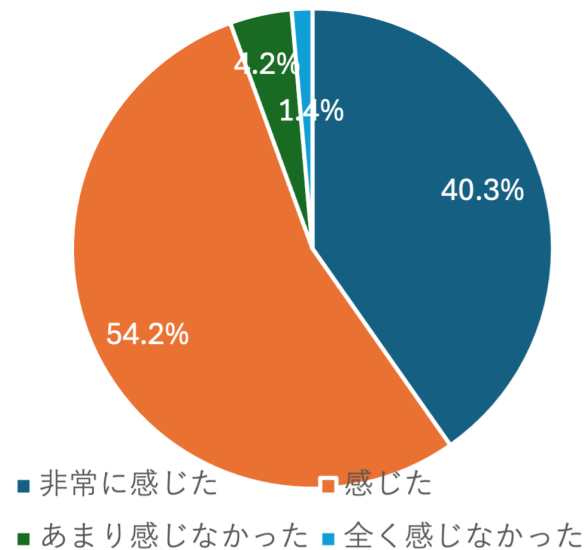
■ 非常に得られた ■ 得られた ■ 少し得られた ■ 得られなかった



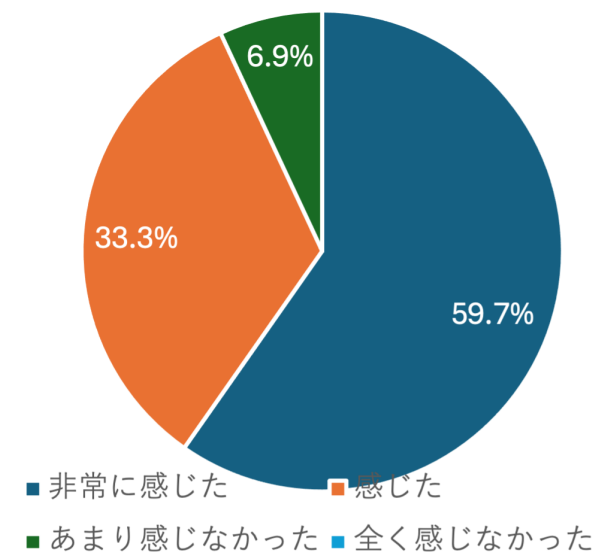
■ 非常に得られた ■ 得られた ■ 少し得られた ■ 得られなかった

受講後のアンケート結果

- Q5.本科目を受講して、データサイエンスという分野が自身の将来(進学、就職や働き方など)に関係すると感じましたか。

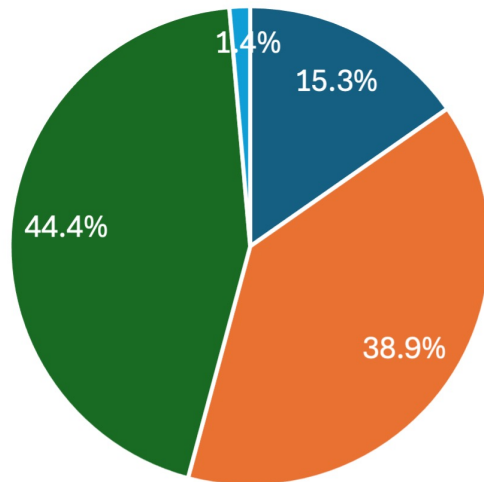


- Q6.本科目を受講して、データサイエンスという分野は難しいと感じましたか。

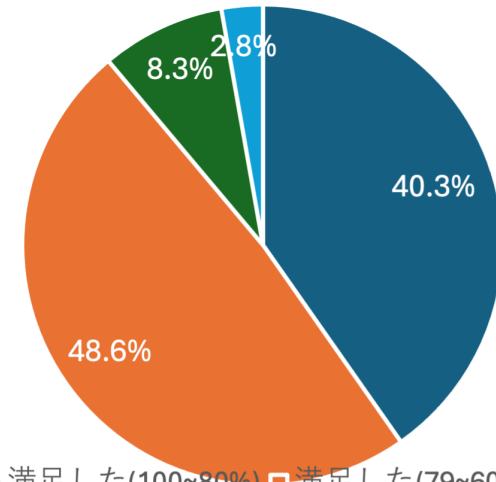


受講後のアンケート結果

- Q7.本科目を受講して、データサイエンスという分野の知識や技術を自ら進んでより深く学びたいと思いましたか。
- Q8.本科目受講後の満足度を回答ください。



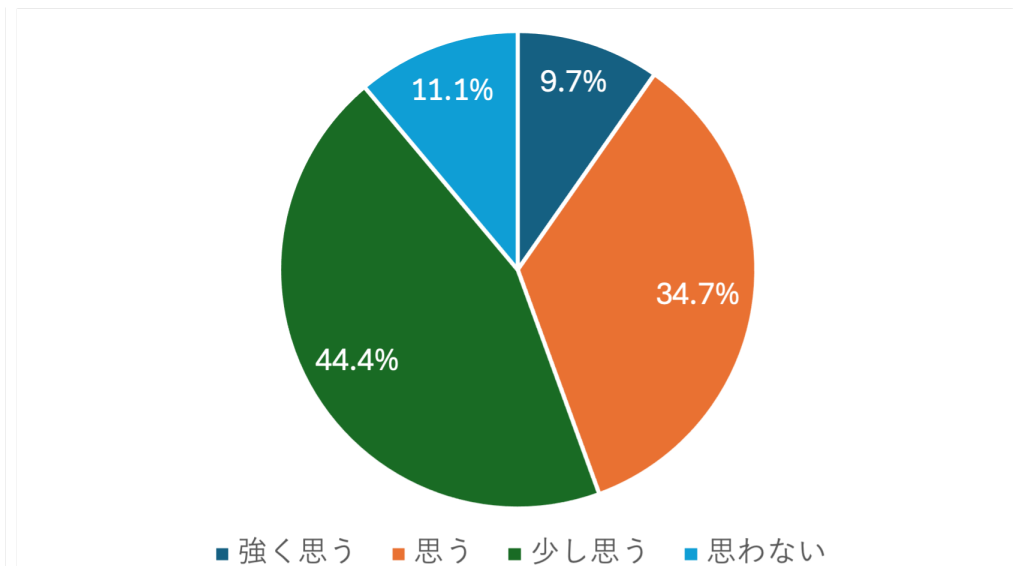
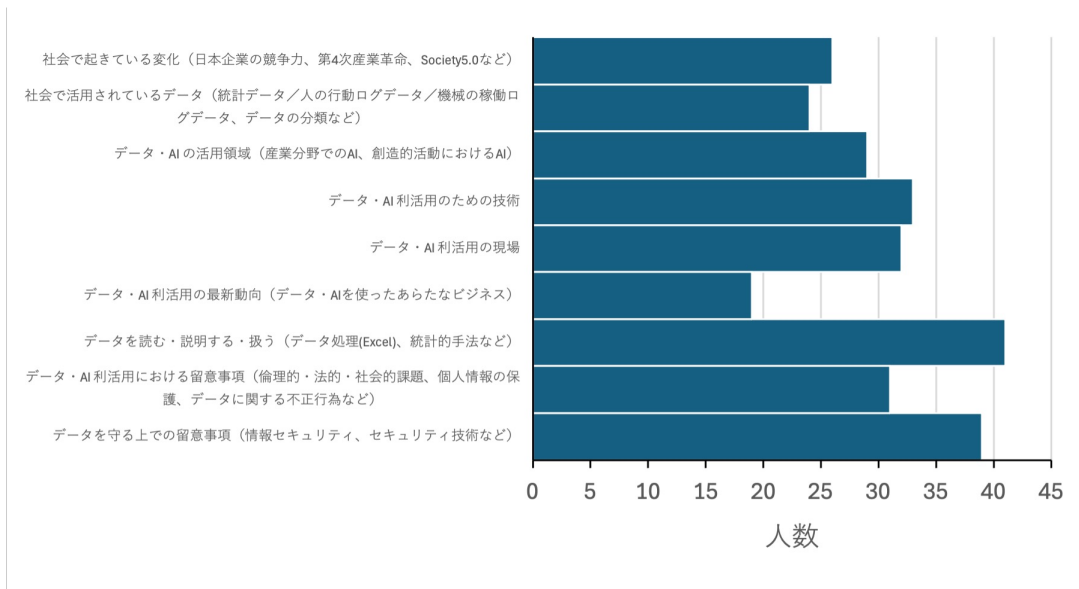
■ 強く思った ■ 思った ■ 少しは思った ■ 思わなかった



■ とても満足した(100~80%) ■ 満足した(79~60%)
■ 少しは満足した(59~40%) ■ 満足しなかった(39%~)

受講後のアンケート結果

- Q9.本科目を受講して身についたと思う知識、能力を選んでください。
- Q10.本科目のより発展的な科目が新たに開講された場合、受講したいと思いますか。



受講後のアンケート結果

- Q11.オンライン学習教材の説明はわかりやすかったですか。

