

2024年度 成蹊大学

「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」 自己点検・評価

評価日 : 2025年2月17日
評価組織 : 全学教育運営委員会

2024年度 成蹊大学 「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」 自己点検・評価

1. 調査の背景・目的

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）」の審査項目の観点により精査した結果を示す。

2. 調査対象

「データサイエンス入門＜1＞」および「データサイエンス入門＜2＞」履修者

3. 調査方法

①大学で学期毎に実施する授業評価アンケートおよび ②当該科目履修者へのFormsによるWebアンケート

4. 調査期間

- ①2024年12月10日～2025年1月20日
- ②2025年 1月 7日～2025年1月31日

5. 回答数

- ①29件 ②111件

6. 評価基準

- S：計画・目標以上の成果を上げられた。
- A：計画・目標どおりの成果を上げられた。
- B：計画・目標どおりではないが、ある程度成果を上げられた。
- F：計画・目標とした成果を上げられなかった。

2024年度 成蹊大学「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」自己点検・評価

自己点検・評価の視点	取組と評価	評価結果
1. プログラムの履修・修得状況	令和6年度においては本プログラム履修者412名（経済学部69名、経営学部93名、理工学部160名、法学部74名、文学部16名）のうち、経済学部で59名、経営学部で68名、理工学部で138名、法学部で54名、文学部で13名の計332名が本プログラムを修了した。（令和5年度は履修者196名、修了者157名）「データサイエンス入門」単位取得者には、令和5年度より本教育プログラム修了者としてオープンバッジによる修了認定証を授与している。	S
2. 学修成果	大学で学期毎に実施する授業評価アンケートの設問「シラバスに記載された到達目標を身に付けられましたか。」の回答は「身に付けられた」が48%、「やや身に付けられた」が35%であり、「どちらとも言えない」が17%、「あまり身に付けられなかった」及び「身に付けられなかった」は0%であった。 また、設問「授業の内容への興味が増し、さらに深く学びたいと思いましたか。」の回答は「そう思う」が52%、「ややそう思う」が28%であり、「どちらとも言えない」が17%、「あまりそう思わない」が0%、「そう思わない」は3%であった。 以上から、学修成果は高かったといえる。	A

2024年度 成蹊大学「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」自己点検・評価

自己点検・評価の視点	取組と評価	評価結果
3. 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	大学で学期毎に実施する授業評価アンケートの設問「この授業の内容をよく理解できましたか。」の回答は「理解できた」が41%、「やや理解できた」が55%であった。一方で、「どちらとも言えない」が4%、「あまり理解できなかった」及び「理解できなかった」が0%となり、大方、学生の内容の理解度は高かったといえる。	A
4. 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	当該科目履修者へのFormsによるWebアンケートの設問「本科目の履修を他の学生や後輩におすすめしたいですか」の回答は、「すすめたい」59%、「どちらともいえない」が37%、「すすめたくない」が3%であった。 「すすめたい」理由として、「複数の専門家のゲスト講師により構成されていたこと」等の構成上の工夫や、「生成AIやデータの活用方法を分かりやすく学ぶことができるから」等のテーマへの興味を引き出す工夫が好評であったことが伺える。 「すすめたくない」理由として、難易度の高さが指摘された。	B

2024年度 成蹊大学「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」自己点検・評価

自己点検・評価の視点	取組と評価	評価結果
5. 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	本教育プログラムの修了者には、データサイエンスの基礎的な知識と技能を修得した証明として、オープンバッジを発行し修了生が学内外で自己PRに活用できる。また、本教育プログラムに該当する「データサイエンス入門」は、本学副専攻制度の「データサイエンス副専攻」の修了必須科目に設定している。文理問わず多くの学生に履修を推進しており、他のデータサイエンス教育科目でも本科目の紹介を行うなど、学内でのPRを積極的に実施している。令和6年度には、履修者数の向上のため、開講クラスを1クラス（定員250名）増加した。令和7年度以降も継続して2クラス開講を計画している。	S
6. 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本学では、卒業生の進路調査として、卒業後3年目、5年目、10年目のOBOGを対象に「成蹊大学卒業生調査」を実施している。「成蹊大学卒業生調査」において、本教育プログラム修了者の進路先や活躍状況の把握を実施する予定である。本教育プログラムは令和2年度の入学生から設置されており、令和6年度時点では該当学生が存在しない。	N/A

2024年度 成蹊大学「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」自己点検・評価

自己点検・評価の視点	取組と評価	評価結果
7. 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	本教育プログラム科目の「データサイエンス入門」では、実社会におけるデータ・AI利用の動向を学修するため、各分野でデータサイエンスを活用している複数の専門家を講師としたオムニバス形式の授業を実施している。講義では、一部民間企業での業務経験を有する専門講師による事例紹介を実施しており、履修者と講師間で意見交換を行う機会を取り入れている。また、専門講師には講義後に履修者からの感想やコメントをお渡しし、専門家の観点から授業内容や履修者の理解度等に関するフィードバックをいただいている。	A
8. 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	本教育プログラム科目の「データサイエンス入門」は、文系理系を問わず全学部生を対象とした科目である。数式は極力使わず、データサイエンスにより興味を持ってもらえるよう身近な事例や実データの分析などを取り上げている。また、各分野でデータサイエンスを活用している複数の専門講師を招聘することで、履修生はデータサイエンスと融合する様々な分野に触れることができるよう工夫している。	A

2024年度 成蹊大学「数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」 自己点検・評価

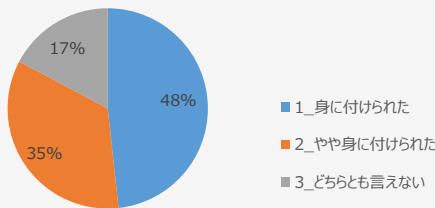
自己点検・評価の視点	取組と評価	評価結果
9. 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	本教育プログラムである「データサイエンス入門」では、社会におけるデータサイエンスの動向を踏まえつつ、履修者がどの分野に興味を持っているかアンケート等で意見を集め、オムニバス講義において学生の興味や感心の高い分野で活躍する専門講師を招聘することを実施している。また、ICTの活用や動画教材の充実を図り、履修生にとって「分かりやすい」授業となるよう関連する教員や専門講師の意見等を参考に全学教育運営委員会において継続的な授業の改善・見直しについて検討を行っていく。	A

【参考：回答データ】

● 自己点検・評価の視点

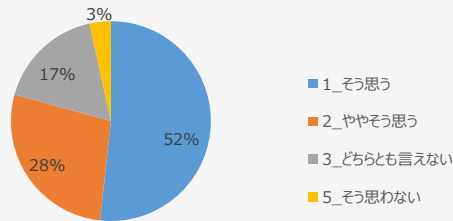
2. 学修成果

シラバスに記載された到達目標を身に付けられましたか



1_身に付けられた	14
2_やや身に付けられた	10
3_どちらとも言えない	5
4_あまり身に付けられなかった	0
5_身に付けられなかった	0
総計	29

授業の内容への興味が増し、さらに深く学びたいと思いましたか



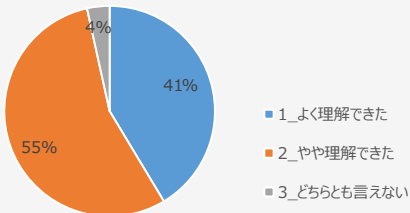
1_そう思う	15
2_ややそう思う	8
3_どちらとも言えない	5
4_あまりそう思わない	0
5_そう思わない	1
総計	29

【参考：回答データ】

● 自己点検・評価の視点

3. 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

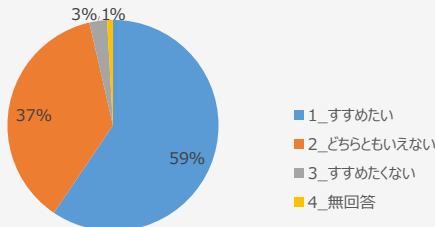
この授業の内容をよく理解できましたか



1_よく理解できた	12
2_やや理解できた	16
3_どちらとも言えない	1
4_あまり理解できなかった	0
5_理解できなかった	0
総計	29

4. 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本科目の履修を他の学生や後輩にすすめてほしいですか



1_すすめたい	66
2_どちらともいえない	41
3_すすめたくない	3
4_無回答	1
総計	111

【参考】アンケート自由記述

3にて「すすめたい」と回答した方：差し支えなければ理由を教えてください。（科目独自アンケート）	
1	データサイエンスに関する知識は、今後の情報化社会で役に立つと思ったため。
2	ただ、データサイエンスについて学ぶだけでなくデータサイエンスが現在どのように応用されているのか様々な専門の方の意見を聞いて学ぶことができたから。
3	いろんな分野とAIとの関係が学べる
4	データサイエンスが実際のどの分野で活躍しているのかその専門の人の話を聞くことができるから
5	豪華なゲスト講師さんに質問できる機会があるのが貴重だったから。
6	ネットリテラシーや知識を身につけることができたから。
7	データサイエンスという授業において様々な分野をゲストを招いて話を聞く事ができるのは貴重な経験となると思うから。
8	私は文系の学部なので、必修にはこのようなデータやAIについて学ぶ授業がないため。とてもタメになる授業なので薦めたい。
9	今回の授業は、生成AIや次世代ネットワークなど、最先端のテーマをわかりやすく学べる貴重な機会でした。実社会への応用や可能性を深く知ること、データサイエンスの魅力を感じられる内容だったため、他の生徒にもぜひ体験してほしいと思います。
10	ゲストが毎週変わるのがとても面白かったです。また、学生同士意見を交換できる場が間接的に用意されていたのも良かったです。
11	データサイエンスの技術が実際に社会でどのように活かされているのかを知ることができるため
12	データサイエンスを専門とする方々の貴重な講義を受けることができるため。
13	多様なビジネスの形態や、最新技術の変遷が多様なゲストのお話から垣間見える点
14	面白く、データサイエンスについて学べたから。ゲストの貴重な話を聞いたから。
15	その職の専門の方をゲストに迎え入れて、ためになる情報をオンライン形式で受けることができるため。
16	データ分析に関しては、多少なりとも今後社会に出る上で避けては通れない道だと思うので、この授業での経験は役立つと思うから。
17	データサイエンスについて知れるだけでなく、AIなどを学習することで正しいリテラシーも身につくと思うから。
18	政治や社会の仕組みをわかることはとても大事であり、将来色々なところで役立つため
19	これからIT化が進んでいくため身になるから
20	面白かったから
21	授業内容も個人的に好きだが、オンライン授業というのが大きい
22	経済学部にも所属している上でも、学べないような話を聞いたから。
23	貴重なお話をゲスト講師の方から聞くことができるから
24	専門家の人の話を聞くことができて、質問できるところ
25	研究例について学び、データについての知識が深まったから。
26	社会のことを知れてためになるから
27	思っていたよりも簡単にDSについて学ぶことができると思ったから。
28	どの学部の生徒にとっても、将来必要な知識になると思ったから。
29	最先端の技術を駆使して、過去の傾向から未来を予測したり、「これから」を生み出す力がデータサイエンスにはあると考えるから。
30	現代にAIが進出する中で、少なからず知っておいた方がいい現状について詳しく学ぶことができたから。
31	理系の学部でないため、AIやデータに関する授業があまりなく、ゲストの方の授業でより専門的な知識を学ぶことが出来る貴重な体験が出来たから。
32	非常に面白く、ためになったから。
33	ゲスト講師の話がとても身近なもので興味深いし、新しいことが知れるから
34	実際に研究している方の話を聞くことが出来るから。
35	現在発展が著しいAIの活用方法や技術的なことを学べたから
36	ゲスト会の授業が設けられている講義自体が非常に少ないため貴重であるから
37	基礎的な内容から学べるため
38	これからはAIの時代であり、その流れに合った授業内容だから
39	面白いから
40	授業内容が分かりやすい
41	様々な企業でのAI活用について知れるから
42	今まで言葉だけ知っているような専門用語について詳しく学べるから。
43	データについて詳しく知れる上に、知っておいた方がいい内容や面白いと思う内容が多かったからです。
44	現場の話はより具体性がありイメージしやすいから
45	様々な最新分野のお話が聞け、見識が広まったから。
46	複数の講師の方から様々な分野のデータサイエンスを学ぶことができて興味深かったため。
47	知らなかったことや、生成AIなどについて詳しく授業を受けることができて面白かったため。

【参考】アンケート自由記述

3にて「すすめたくない」と回答した方：差し支えなければ理由を教えてください。（科目独自アンケート）	
1	文系には難しいと感じた
2	単純に難易度が高かった

本科目の感想を自由に記述してください。（科目独自アンケート・授業評価アンケート）	
1	様々な先生の有意義な講義を聴くことができ、非常に勉強になりました。
2	とてもタメになる授業で、ゲスト講師回をもっと聞きたいと思いました。
3	ChatGPTについてや天文学についてなど、どれも興味がひかれるような内容ばかりで楽しかった。
4	毎回豪華なゲスト講師さん呼んで授業をしてくださったのがすごく貴重な体験で良かった。また、エクセルの課題も自分のスキルアップにもつながるし、社会人になって役立つものばかりだから習得できてよかった。たまに専門分野を学んでいないためゲスト講師さんの講演内容が難しく、それにリンクした確認テストがすごく難しくて大変だった。半期間ありがとうございました！
5	自分が知らなかった分野を深めるきっかけになった授業だった。
6	この講義では、ゲストを招いて様々な分野について話をしてくださるので、自分自身の興味の幅が広がったのでとてもためになりました。
7	それぞれの専門の先生の話が聞けて面白かったです。
8	現代の技術の発展を身に染みて感じたと共に、自分の知らない様々な技術がもっと世の中にはあり、様々な人々を救っていたり新たな発見をしているのだなと感じました。
9	色々な最先端の技術に関する知識を得ることができて、毎回の講義が面白かったです。
10	まさか、感想記入中に寝てしまうことが複数回もあるとは自分でも想像しておりませんでした。大変申し訳ありません。ゲスト講師の方の講演は面白かったです。呼んでくださりありがとうございます。
11	ありがとうございました。とても勉強になりました。
12	近年非常に大切であり社会からも求められるデータサイエンスの基礎について学べ、様々な講師の方から社会の現状や自社の取り組みなどをご教示頂いたことでビックデータの必要性やデータサイエンスの重要性を体系的に学ぶことができ、大変有意義な講義であった。
13	データサイエンスの分野はどの世界にも利用されていることが分かった。学部で計量経済学を専攻しているが、そこで学んだことがこの科目で実社会でも使われているのだと理解することができた。
14	難しい分野が多いなと感じました。しかし、実際にその分野に携わっている方の話は面白かったです。
15	ゲストで来ていただく講師が、普段話を伺う機会が無いような役職の方々と、とても良い経験になった。
16	普段お話を聞けない方々から、講義をしていただき、貴重な経験をすることができました。
17	ひとつの講義で多様なゲスト様からとても興味深い話をお聞きすることができ、素晴らしい機会となりました。今後もこのような講義が沢山あれば良いと思います。
18	ゲスト回は、貴重な機会楽しく受けられた。
19	中間課題と最終テストが難しかったです。
20	普段お話を聞く機会はないと思うけど、この授業を取って私にとって役に立つような知識を知れた。自分の中で一番印象に残った生成AIがビジネスや日常に欠かせない存在になってきていると言ったことも知れてよかった。私は理工学部のコンピュータ科学専攻でコンピュータを重点的に学ぶ学部属しています。生成AIがこれからどんどん需要が高まると思うので、その分自分もプログラミングの技術だったり知識をこれからたくさん磨いていこうと感じた。
21	ゲスト講師会の資料を公開してほしかったです。ゆっくり資料を見て、テーマについて理解を深めたかったので、思っていました。
22	半年間ありがとうございました。特に実際に従事している方のお話を複数回にわたってお伺いできたのは大変ありがたかったです。なかなか難しい中での調整だったと存じますが、ぜひ来年度以降も可能な限り続けた方がよいと感じました。
23	身の回りの様々なところでデータサイエンスが使われていることがわかり、これからさらに重要な分野になるのだろうと思った。
24	貴重なお話を聞きできてとても感謝しています。ありがとうございます。 日本の未来、将来を改めて考えることができ、自分のために役立ちました。 とても興味深く楽しい授業でした。ありがとうございました。
25	後日、ゲスト講師のスライドをアップロードしていただけたらもっと理解しやすいと感じました
26	興味深い話をたくさん聞くことができ、良かった。
27	データサイエンスが何に使われているか具体的に知れて面白かった
28	楽しかったです。
29	話の内容が難しく理解に苦しむ部分もあったが、様々な講師に講義をしていただいたことで幅広いテーマについて知ることが出来た。将来、自分がどのような職に就いたとしてもデータサイエンスの知識は必ず必要になってくると思うので、この授業で学んだことを生かすとともに、自分自身でも調べ、理解を深めていきたい。

【参考】アンケート自由記述

本科目の感想を自由に記述してください。（科目独自アンケート・授業評価アンケート）	
30	本講義を受けて非常に為になりました。私は今後もデータサイエンスに携わっていくことになると思うので、ここで学んだことを生かして頑張っていこうと思います。
31	AIがどうしてハイテクなのかがよくわかりました。一般企業だけでなく、天文学や医療にも使われているAIはこれからの社会で必須になっていくと思うのでより多くの知識をつけていきたいと思えました。
32	この講義によって、現代のリアルな現状や仕組みへの興味が湧きました。私は知識が全くない状態からだったので、講義中に難しいと感じる事も多かったのですが、逆にもっと勉強しなければという焦りも感じ自分自身に対して良い刺激になりました。ありがとうございました。
33	個人情報や情報のセキュリティ、AIに関することについてやここでしか聞けない講師の方々のお話を聞くことが出来て、非常に興味深かった。近年、データに関する情報は絶対に知っておいて損はなくむしろ社会に出て役立つ情報ばかりだと思うので、この授業を履修してよかったと思う。この授業で学んだことを今後を生かしていきたいと思う。
34	データサイエンスについて基本的なことを知ることができ、面白かった。実際に、データサイエンスをしている方からのお話は、非常にためになった。
35	データサイエンスが色んな分野で使用されていて、そのがどのように扱われて、どのように役に立っているのかを知れてとてもためになりました。
36	色々な分野のAIに携わる人のお話を聞くことができて楽しかったです。
37	先程述べた通り、ゲストを招き講義をしてくれる授業は少ないため非常に重宝していました。ありがとうございました。
38	ためになる科目だった
39	オンライン授業だったが授業内容が分かりやすかった。
40	様々な分野にAIが使われているということに驚き、とても興味深かった。
41	普段自分の専攻では学ぶことのできない分野を、講義とゲスト講師の方々に教わることでできて良かったです。また、私は将来のやりたいことや、気になる分野が決まっていなかったため、理系の就職などの観点からみても、とても興味深い講義でした。半期の間ありがとうございました。
42	ゲスト講師の方から実際の業務や現状について詳しく聞くことができた。内容はどれも難しかったが身近なものが出てきたときなどはよく理解できた。今まで知っているようで知らなかった専門用語などについて今一度分かったと思う。貴重な機会をありがとうございました。この講義を取って良かったと感じた。ありがとうございました。
43	非常に興味深い内容ばかりで楽しかったです。ありがとうございました。
44	様々な分野におけるデータサイエンスの研究や活用事例を学ぶことができ、大変面白かったです。
45	様々な方々のお話を聞けてためになるところ。
46	実際に働いている職種の方の話を聞かせていただける貴重な時間であった。また、それらの方に質問できる時間をいただけた。
47	オンラインではあるものの、ゲストの先生がいらっしゃる回が多く設けられており、学習に役立ったと感じる点。
48	zoomで話を聞けるのがよかった。
49	各専門分野の現役の方からお話を聞いたのは、貴重な経験でした。