

南山大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）

2024 年度（令和 6）年度 自己点検・評価報告書

1. 自己点検・評価を行う体制

南山大学共通教育委員会

責任者：南川 和充（教務部長）

2. 2024 年度の履修状況について

プログラムの履修状況

データサイエンス入門 1、2、3、4（定員各 50 名、定員計 200 名）

全学生数：9,661 名(2024 年 5 月 1 日現在)

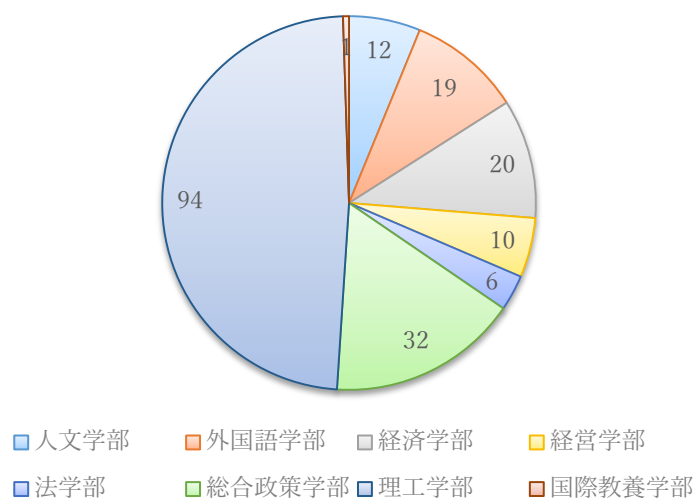
履修者数：194 名

履修率：2%

合格者数（修了者数）：162 名

合格率（修了率）：84%

履修者内訳（学部別）



3. 学内からの視点

①プログラムの履修・修得状況、学修成果に関する事項

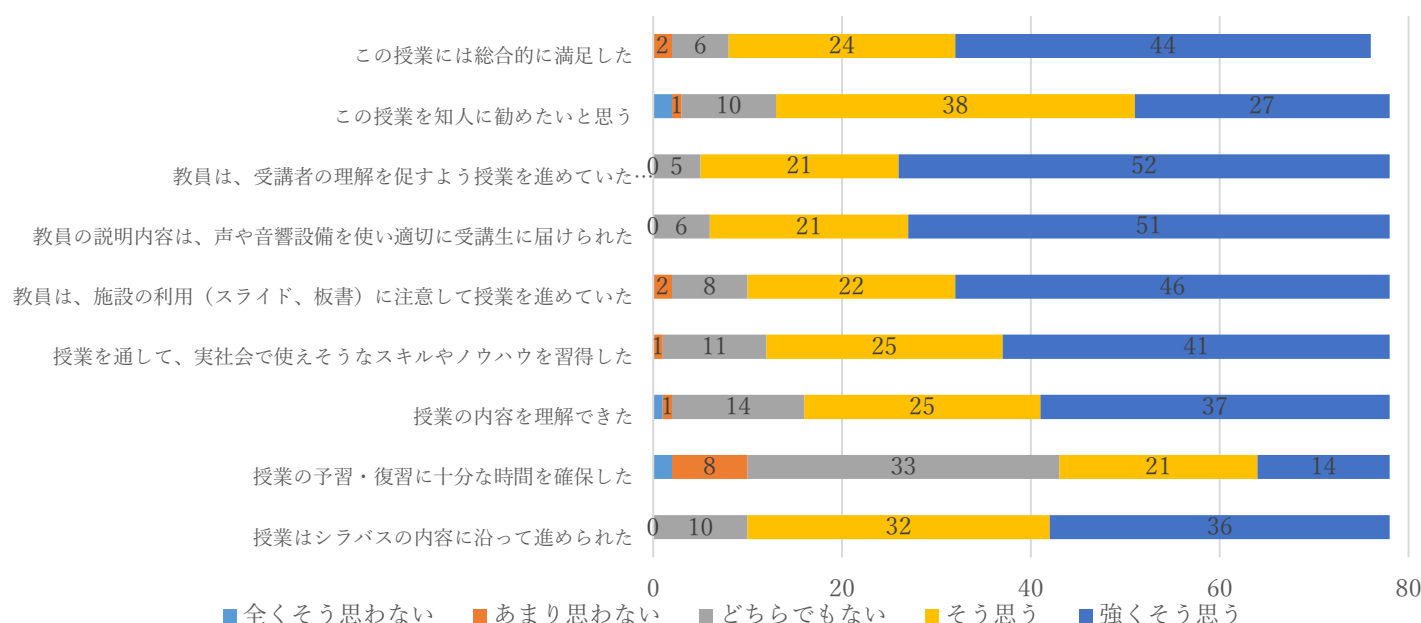
・教務課にて、本プログラムの履修・修得状況を把握すると共に、履修者に対するアンケ

ートを実施し、その分析結果を科目担当者および本学共通教育委員会と共有し、本プログラムの評価・改善に活用する。

②学生アンケートを通じた学生の内容の理解度、他の学生への推奨度

- ・本プログラム履修者に対し、授業アンケートを実施した。今年度はQ4に開講した2クラスの履修者に対して実施したが、80名からの回答を得ることができた。本アンケートにおける他の学生への推奨度、履修者の感想等を本学Webページでも公開することで、今後の本プログラムの受講に繋がるものと考えている。

2024年度「データサイエンス入門」学生アンケート結果
(回答数80名)



③履修者の声（履修者アンケートより）

「この授業の良い点について」

- ・Excelなどの使い方が初心者でもわかること。
- ・エクセルに苦手意識のある人でも気軽に受講することが出来る点。
- ・高校では学べないExcelの応用的な使い方を知ることができた。
- ・実際にデータを取り扱ったり、エクセルを使い、知らない関数式やツールを知ることができたこと。
- ・教科書に沿って授業が行われたが、教科書を見てわからないところがあっても先生が後から解説をしてくれるため、理解が深まった点。
- ・口頭や板書の説明だけでなく、実際に体験して進めていく授業内容により、より深く記

憶に残った。

- ・学んだことをもとにして作られた課題が定期的に出されるため理解の定着をしっかりとできてよかった。
- ・講義だけでなく実際にデータを扱ってみるところが良いと思った。自分でやってみることでより覚えやすかったと感じた。
- ・分析するときにどのデータを使えばよいかの考え方が分かるようになること。
- ・与えられたデータからどのようなことが推測できるのかを学ぶことができた。
- ・就職した時に使えるだけでなく、他の授業の中でも使えると便利なことを学べること。

「この授業の難しかった点について」

- ・関数を使うと一瞬で計算できてしまうが、その一瞬で計算されている内容をひとつずつ求めていくこと。
- ・データの関係性を自分で考えて、ラベリングや考察を行うことが難しかった。
- ・分散や標準偏差といった統計の分野は、他のトピックに比べると少し理解に時間がかかった。
- ・標準偏差を求める際など、Excel のツールを使うとはいえ、自分が今何をしているのかがわからなくなることがあり、今求めているこれはいったい何なのかということをしかりと理解する必要がある、難しかった。
- ・最初標準偏差はどういう意味なのかが教科書を読んだだけでは難しく分らなかったが、先生の説明を聞いて理解することが出来た。
- ・データから読み取れることから推察することが難しかった。一番大事なことだと思うので今後も練習していきたい。
- ・第1回のミニレポートのような自分で仮のデータサンプルを日常などのものからテーマに沿って考える事が難しかった。
- ・テーマレポート2の時に自分がなんの数値を出したのかが分からず、比較の時に上手く使いこなせなかったこと。

④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

2024 年度秋学期に開講した4クラスの履修者については、全ての学部・学科の学生がいたものの、データの取り扱いが比較的得意であると想定される理工学部生が約48%を占め、続いて総合政策学部生が約16%、経済学部生および外国語学部生が約10%であった。一方、法学部生は3%、国際教養学部生は0.5%と学部間による偏りが見られる結果となった。学生アンケートによると、一部の理工学部生にとっては、既に知識としている内容もあり、授業内容が物足りなかったという意見もあった。

今後に向けてはまず、授業内容、到達目標をシラバスに明記し、本授業を受講するのが望ましい学生を明確化する。そして、2025年度はクラス数を2クラス増やし計6クラス

開講とするとともに、全クォーターでの開講も実現し、より履修しやすい環境を整えていくこととしている。

なお、2024 年度の履修登録時において、抽選漏れをした学生は 44 名であったことから、2 クラスの追加開講により、当面の希望者数に対しては対応できるものと考えている。

また、本学教務課 Web ページでの周知を進め、入学時ガイダンスでの紹介も行うこととしている。

4. 学外からの視点

①教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価に関する事項

本プログラムは、2024 年度より開講したため、修了者の卒業生はいない状況である。

現在、本学の教学マネジメントの一環で導入を進めているシステムにおいて、近い将来において卒業生アンケートを実施が可能となる予定であることから、このシステムを利用して、本プログラムの修了者の進路や活躍状況を把握することもできると考えている。

②産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等に関する事項

本プログラムについて、産業界が求める内容に合致しているか確認するため、ベネッセアイキャリア 大社接続事業本部 教育事業戦略部部長様に、本プログラムを構成する「データサイエンス入門」のシラバスおよび学生アンケートをご確認いただき、次のとおり意見をいただいた。

「履修内容はデータの分析だけでなく、社会環境変化（第四次産業革命・Society5.0）の中でデータや AI を活用する意義や重要性にも触れており、これからの社会に出る学生にとって文理問わず必要なスキルを身に付けさせる教育プログラムになっている点が評価できる。また、座学ではなく実際にデータを扱い分析し結論を導き出す講義形式は実践的なスキルを身に付けることができるので企業側としても高く評価できる。

学生アンケートに関しても満足度が高く、「実際にデータを取り扱ったり、エクセルを使い、知らない関数式やツールを知ることができたこと。」といった感想もあった。

企業側の立場としても本履修で学ぶ基礎的な統計知識・データ分析は文理問わず全員の学生に履修いただきたい内容である。講義形式なので難しいかもしれないが、なるべく全員の学生が履修できるよう定員数を増やしていただくことに期待したい。」

これにより、本プログラムの内容は産業界からも必要とされている内容に合致していることが確認できたと考えている。

5. 改善に向けた取組

①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

実際にデータを加工、分析することから得られる統計データが、実社会において活用さ

れる事例とリンクすることで、学生は興味をもって、授業を受講している。あらゆる分野で当該技術が活用されていることを学生に知ってもらうことで、当該科目を受講する意義と学ぶ楽しさを理解してもらいたいと考えている。

②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

学生アンケートの声から、統計学の専門用語である、標準化、偏差、標準偏差の理解に時間を要する学生が多い傾向が読み取れた。定期的に学生アンケートを実施することで、学生がどの点に躓くのか、また、既に知っていることなのかを把握し、科目担当者間で共有し、授業内容をより学生のニーズに沿ったものに改善していく予定である。

本学では、「データサイエンス入門」を全学向けの共通教育科目で開講している。社会学系の学部生だけでなく、理工学部生も多く受講していたことで、個々の学生の受講前のレベルに差が生じていた。そのため、初めて Excel を使用する学生からは、「基礎から学べて非常に参考になった」、「与えられたデータからどのようなことが推測できるのかを学ぶことができた」という意見もある一方で、「自分にとっては物足りなかった」、「使用するツールが異なるだけで、新しい発見はなかった」という意見も目立った。その他、「AI についてもっと学びたい」という期待の声もあることから、今回の学生アンケート内容を教員間で共有し、授業内容を見直すことやわかりやすい授業を行うよう心掛け、ブラッシュアップを図っていく。なお、授業内容が物足りないという学生に対しても、ワンランク上の応用・基礎レベルのプログラムの開講についても検討を進めており、受講生の満足度の向上の実現を目指している。

以上

(2025 年 2 月 21 日 南山大学共通教育委員会)