

2024 年度
「AI・データサイエンス教育プログラム」

自己点検・評価報告書

(関西大学 データサイエンス教育プロジェクト)

2025 年 3 月 29 日 作成

1. 自己点検・評価の実施

関西大学では、デジタル社会に求められる基礎知識の修得を目指すリテラシー科目（「活用法を見聞するAI・データサイエンス」「活用法を体験するAI・データサイエンス」）、およびその応用・発展系として実践的なスキルや知識を学ぶ応用基礎科目（「社会のためのデータサイエンス実践基礎」「AI・データエンジニアリング実践基礎」）を、本学の全学生を対象にオンデマンド授業で展開している。

データサイエンス教育プロジェクトでは、2024年度における科目の履修状況と学習状況を確認するとともに、授業評価アンケート結果を参考に、履修者数向上に向けた計画、学生への周知方法、授業運営上の工夫等について意見交換を行い、自己点検・評価を実施した。

【当該プロジェクトの開催日時】

- 日 時: 2024年3月7日(金) 16:00～16:30
- 場 所: 関西大学 Zoom による遠隔会議

【当該プロジェクトの構成】

- 副学長(教育推進部長) 小西 秀樹(プロジェクトリーダー)
- 学長補佐 中尾 悠利子
- 共通教養教育推進委員長 山田 剛史(教育推進部)
- 学長が推薦する教育職員 李 振(商学部)
- 学長が推薦する教育職員 林 貴宏(総合情報学部)
- 学長が推薦する教育職員 徳丸 正孝(システム理工学部)
- 学長が推薦する教育職員 石橋 健(ビジネスデータサイエンス学部)
- 学事局長 竹中 敏治
- 学長室長 薮田 和広

2. 評価結果の判定

本教育プログラムの評価は、以下に示す3段階で判定する。

【評価基準】

- A:**取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている
- B:**問題なく運営されている
- C:**取り組みの内容について改善の必要が認められる

3. 自己点検・評価結果

(1) プログラムの履修・修得状況について

【評価結果】

A:取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

2024 年度の本学学生の履修状況は次のとおりである。

- 「活用法を見聞する AI・データサイエンス」(春学期)
 - 履修者数 3235名
(2021 年度:424 名、2022 年度:395 名、2023 年度:1390 名)
- 「活用法を体験する AI・データサイエンス」(秋学期)
 - 履修者数 1910名
(2021 年度:810 名、2022 年度:580 名、2023 年度:3540 名)

本教育プログラムは、2022 年 5 月に文部科学省「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)」の認定を受け、同年 2 科目を単位習得した学生に対しデジタル認定証(オープンバッジ)の発行を開始した。さらに、2024 年度 4 月～10 月には「3 大学(関西・中央・法政)共催データサイエンス・アイデアコンテスト(協賛:マイナビ)」を実施し、学生の関心を高める活動を強化した結果、減少傾向にあった履修者数を大幅に増やすことに成功した。

2024 年度の「活用法を見聞/体験する AI・データサイエンス」の履修者総数は、一学年の総学生数の約 78 % にあたる 5105 名に達している。本プログラムは自由選択形式の全学共通教養科目であるにもかかわらず、多様な専門性を持つ 13 学部から多くの履修者を集めており、特筆に値する。さらに、次年度は新設のビジネスデータサイエンス学部の学生の受講も見込んでおり、学部の専門領域を越えた連携と多角的な視点の交わりが期待される。

高大連携特別プログラム(高校生)の履修状況

- 「活用法を見聞する AI・データサイエンス」(春学期) 履修者数: 25名
- 「活用法を体験する AI・データサイエンス」(秋学期) 履修者数: 25名

履修希望者は少なめではあったが、受講した高校生からは「大学の授業が受けられたことへの喜び」「進路決定の参考になった」との声が多数寄せられている。今後は、高等学校への働きかけをさらに強化し、履修者増を目指す方針である。

【評価結果】

A: 取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

2024 年度の履修状況は次のとおり。

- 「社会のためのデータサイエンス実践基礎」(春学期)
 - 履修者数: 397 名
(2022 年度: 151 名、2023 年度: 43 名)
- 「AI・データエンジニアリング実践基礎」(秋学期)

- 履修者数: 492名
(2022 年度:159 名、2023年度:893名)

開講当初、応用基礎レベルの 2 科目は認知度が低く、また全学共通教養科目的単位認定数が学部ごとに制限されていたことや、一部学部では AI・データサイエンス教育を学部プログラムとして実施していたこともあり、十分な履修者数を集められなかつた。しかし、2023 年 5 月に文部科学省「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)」の認定を受け、2 科目を単位習得した学生を対象にオープンバッジの発行を開始することで認知度が向上し、履修者数は増加している。実際、2024 年度は 春学期の「社会のためのデータサイエンス実践基礎」が 394 名(2023 年度 43 名、2022 年度 151 名)と大きく伸び、秋学期の「AI・データエンジニアリング実践基礎」も 495 名(2023 年度 893 名、2022 年度 159 名)と、前年からは減少したものの 2022 年度より大幅に増加している。今後はリテラシーレベル科目の受講者増も相まって、しばらくは応用基礎レベルでも履修者数の堅調な推移が続くことが期待される。

(2) 学修成果の把握等について

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

毎回の授業で小テストを実施し、1週間の受験期間終了後に学生が LMS 上でテスト結果と総点を確認できる仕組みを整えている。これらのデータは授業毎に蓄積され、ダウンロードして表計算ソフトで可視化できるため、教員は進捗状況や理解度を把握しやすい。

また、授業評価アンケートを実施して総合的な学修成果の測定を行っている。2024 年度のアンケート結果によると、回答者の8割以上が授業を「非常に有意義」「有意義」と評価し、半数以上の学生が学修成果がキャリア形成に「非常に役立つ」「役立つ」と答えている。

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

「社会のためのデータサイエンス実践基礎」ではリテラシーレベル同様、小テストの実施と LMS を用いたフィードバックを行っている。授業評価アンケートでも、回答者の8割以上が授業を「非常に有意義」「有意義」と評価し、半数以上の学生がキャリア形成に「非常に役立つ」「役立つ」と回答している。

一方、「AI・データエンジニアリング実践基礎」では 4 名の教員が担当し、担当回ごとに 1 回ないし 2 回の小テストを実施している。2024 年 2 月 22 日の文部科学省「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル) モデルカリキュラム」の改訂により、応用基礎レベルに「生成 AI」が加わったため、今後の授業内容再検討時にこの点を考慮する必要がある。また、科目設計やタイトルの見直しを含め、柔軟かつ前向きに改善を図っていく方針を確認した。

受講生の学びを最大化するため、社会や技術の動向をふまえた適切な修正を進めていきたい。

(3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度の把握等について

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

授業評価アンケートを実施し、学生の学習環境・学習時間・ビデオ視聴や小テストの難易度・疑問点の解消方法などについて詳細データを収集している。多角的な視点から学生の理解度を把握できるように努めている。

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

授業評価アンケートを実施し、学生の学習環境・学習時間・ビデオ視聴や小テストの難易度・疑問点の解消方法などについて詳細データを収集し、総合的な理解度の把握を行っている。

自由記述欄からは「課題の難易度が高い」「非常に難しかった」という声が多数寄せられている一方、「難易度は高いが応用的知識を身につけられた」「最後までやり遂げた時に大きな達成感があった」といったポジティブな評価も確認できる。

困難を乗り越えた先に得られる学びや達成感を実感する学生が多く、「AI・データエンジニアリング実践基礎」が高度である一方、やりがいを感じられる科目だと認識されている。

(4) 学生アンケート等を通じた学習意欲の評価について

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

授業評価アンケートを通じて、本教育プログラムの受講が学習意欲に与える影響を追跡している。リテラシーレベルの履修を終えた時点で「さらに関連科目を受講したいか」という問い合わせに対し、

- 「強く受講してみたいと思う」: 20%
- 「受講してみたいと思う」: 50%近く

「まったく受講してみたいと思わない」との回答はごく少数であった。文理・学部を問わず、それぞれの専門領域の中で AI・データサイエンス技術を学ぶことの重要性を多くの学生が認識していると考えられる。

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

同様にアンケートを通じ、応用基礎レベルの履修後にも「さらに関連科目を受講したいか」を質問したところ、

- 「強く受講してみたいと思う」: 20%
- 「受講してみたいと思う」: 40%

「受講してみたいと思わない」「まったく受講してみたいと思わない」という回答は極僅かであった。高度なAI・データサイエンス技術を身につけたいと考える学生の存在が、リテラシーレベル以上に際立っている。

(5) 全学的な履修者数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況について

【評価結果】

A: 取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果】

文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」開始を受け、関西大学では学長主導のもと、

- **2021年度**
 - リテラシーレベル 2科目
(「活用法を見聞するAI・データサイエンス」「活用法を体験するAI・データサイエンス」)を全学共通科目(自己形成科目群チャレンジ科目)として新規開設。
- **2023年度**
 - 応用基礎レベル 2科目
(「社会のためのデータサイエンス実践基礎」「AI・データエンジニアリング実践基礎」)を同様に全学共通科目として開設。

これら4科目を関西大学の戦略トピックスと位置づけ、学内外へ強くアピールするとともに、「データサイエンス教育プロジェクト」を設置して総合的なサポート体制と自己点検・評価を行う体制を整えた。

- **2022年5月**
 - リテラシーレベル 2科目が文部科学省「数理・データサイエンス教育プログラム(リテラシーレベル)」に認定。
- **2023年5月**
 - 応用基礎レベル 2科目が同「応用基礎レベル」に認定。

リテラシーレベル 2科目修得者と応用基礎レベル 2科目修得者を対象に、各種デジタル証明書(オープンバッジ)の発行を開始した。加えて、2023年度からは併設校・パイロット校の高校生にもリテラシーレベル 2科目の受講を可能にする「高大連携特別プログラム」をスタートした。また、正課授業との連環および関連科目の履修率向上に向けた施策の一つとして、2023年度から継続して3大学(関西・中央・法政)共催データサイエンスアイデアコンテスト(マイナビ共催)を実施している。

これらの成果もあって、2024 年度は春学期の「社会のためのデータサイエンス実践基礎」の履修者が 394 名(2023 年度:43 名、2022 年度:151 名)、秋学期の「AI・データエンジニアリング実践基礎」も 495 名(2023 年度:893 名、2022 年度:159 名)となり、履修者は安定的に受講している状況となっている。

(6) 教育プログラム修了者の進路・活躍状況・企業等の評価について

【評価結果】

—

【自己点検結果】

現時点で修了者の進路・活躍状況・企業評価を把握していないが、在学生からのヒアリングなどにより活躍状況の把握を進める予定である。

(7) 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見について

【評価結果】

A: 取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムに所属し、各種シンポジウム等で啓蒙活動に参加。その際に得られた産業界の視点・動向・意見を踏まえ、本学独自の教育プログラム開発を進めている。

【評価結果】

B: 問題なく運営されている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

同様に、コンソーシアムやシンポジウムを通じて得られた産業界の意見を収集し、本学に適した教育プログラムを継続的に開発している。

「社会のためのデータサイエンス実践基礎」では Google Colaboratory を用いた PBL 教育を採用し、「AI・データエンジニアリング実践基礎」では Mathworks Japan と連携して「AI・データエンジニアリングのための MATLAB 入門」を実施するなど、学生の満足度向上に大きく寄与していると考えられる。今後もオンライン PBL の可能性と効果検証を継続する予定である。

(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

【評価結果】

A: 取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果(リテラシーレベル)】

リテラシーレベル 2 科目は、開講当初から全学部の教員がリレー形式で授業を担当している。多様な分野・専門性を持つ教員の話を連続して聞くことで、学生は AI・データサイエンス技術の幅広い応用可能性を学びやすく、飽きずに受講できるよう工夫されている。

アンケート自由記述でも、「いろいろな学部の先生方の専門領域を知る機会となり、興味が広がった」「大学全体で AI・データサイエンスを学ぶ意義を感じられた」などのポジティブな意見が多数見られる。

また、高大連携特別プログラムでも同様のリレー形式を採用し、高校生にとっても自らの進路決定や大学教育の意義を考えるきっかけになっている。

【評価結果】

A:取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果(応用基礎レベル)】

アンケート結果によると、授業ビデオや小テストの難易度について、リテラシーレベルは「ちょうどよい」、応用基礎レベルでは「やや難しかった」と答える学生が多い。しかし、いずれのレベルでも総合的な満足度は高く、難易度の高さを乗り越えて理解に至る達成感が学習モチベーションとなってい

る。

リテラシーレベルの学びを通じて「AI・データサイエンスを学ぶ意義」を十分に認識しているからこそ、応用基礎レベルでの高度な内容にも前向きに取り組めるという好循環が生まれている。リテラシーレベルと応用基礎の連関を明確化した設計が重要であることが再確認された。

(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

【評価結果】

A:取り組みの内容に特筆すべき点があり、十分に実施できている

【自己点検結果】

13 学部の教員がリレー形式で授業を行う際、冒頭で各教員が自分の研究内容・専門性を紹介するようにしている。これにより、学生は教員のバックグラウンドを踏まえたうえで多分野の活用事例を学べるため、総合大学の強みを活かした学びが可能となっている。

アンケートでも「文系だが AI やデータサイエンスの必要性を理解できた」「複数回ビデオを視聴することで難易度の高い部分を克服できた」という声が多く、興味や意欲を維持しながら学習できていることがわかる。今後も学生の声を丁寧に拾い、学習サポートのさらなる充実や教員同士の情報共有を行い、より面白くて分かりやすい授業を目指していく。

4. 参考資料

各授業で実施したアンケート結果(原文のまま掲載)と担当者による振り返りを以下に掲載する。

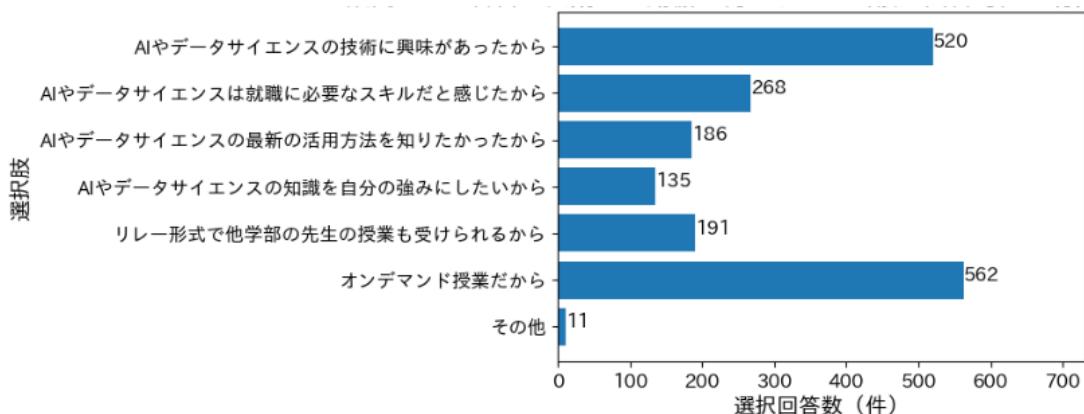
1. 「活用法を見聞する AI・データサイエンス」(前期) 授業アンケート分析報告書
2. 「活用法を体験する AI・データサイエンス」(後期) 授業アンケート分析報告書

3. 「活用法を体験する AI・データサイエンス」(高校生) 授業アンケート分析報告書
4. 「社会のためのデータサイエンス実践基礎」授業アンケート分析報告書
5. 「AI・データエンジニアリング実践基礎」授業アンケート分析報告書

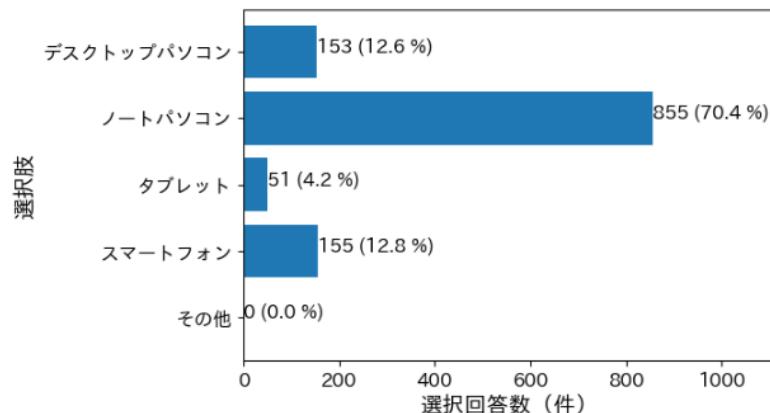
2024 年度(春学期)「活用法を見聞する AI データサイエンス」 大学生対象

- 受講者数 3219 人のうち、回答者数の総計は 1218 人

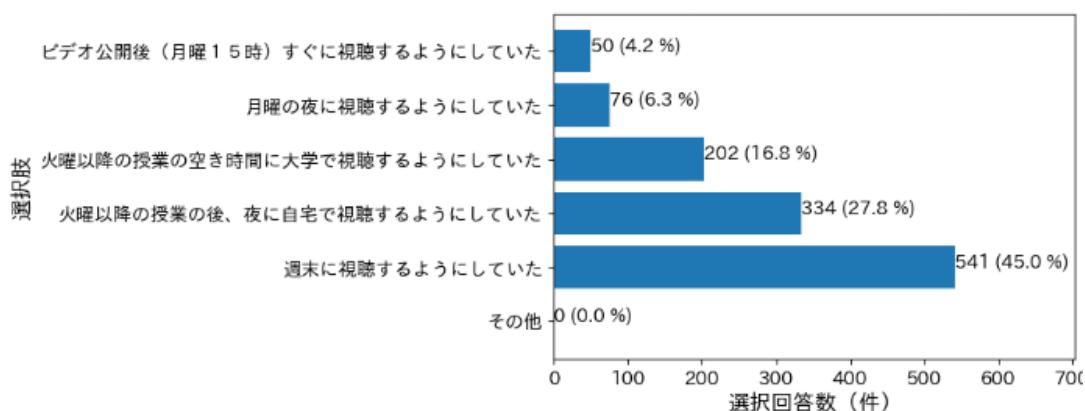
設問 1 この科目を受講した動機は何ですか？（複数回答可） 有効回答数：1215 件



設問 2 この科目を受講するにあたって、もっともよく使用した機器はどれですか？ 有効回答数：1214 件

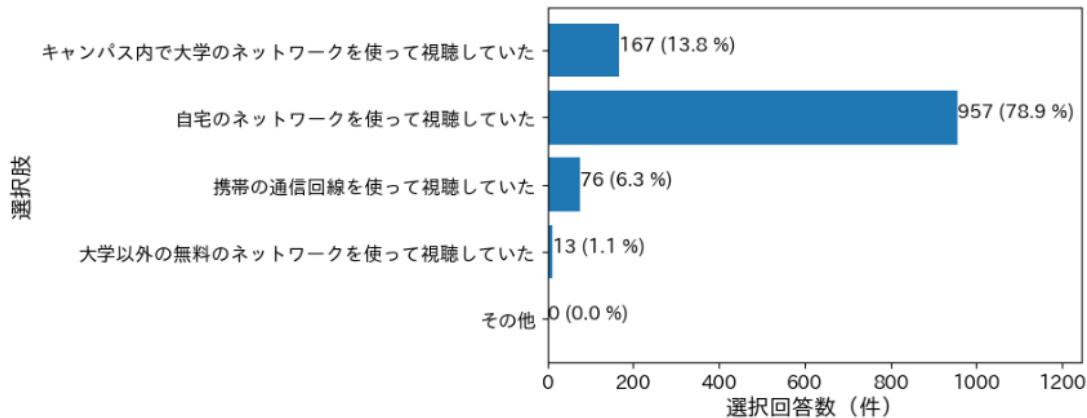


設問 3 この科目はオンデマンドで実施されましたか、主にどの時間帯に受講するようにしましたか？ 有効回答数：1203 件

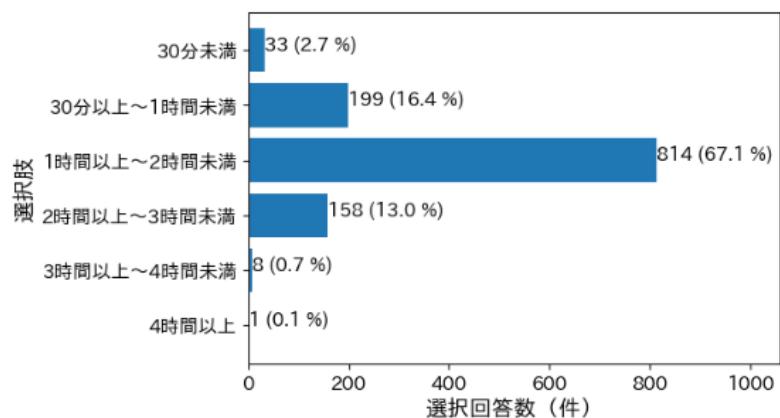


2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

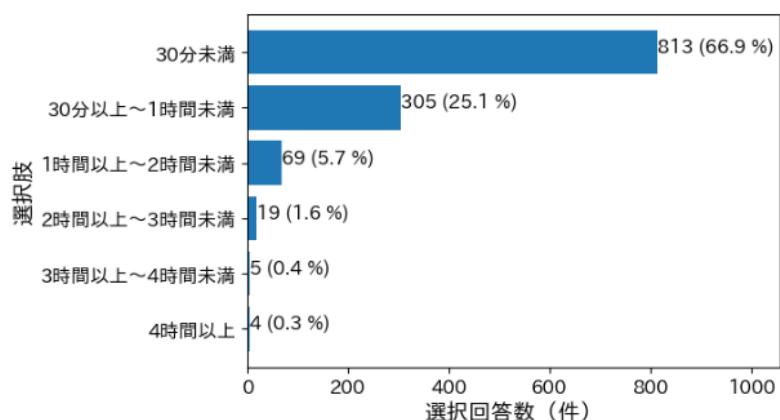
設問 4 この科目はオンデマンドで実施されましたが、
どのような通信回線を使って視聴していましたか？ 有効回答数：1213 件



設問 5 1回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：1213 件

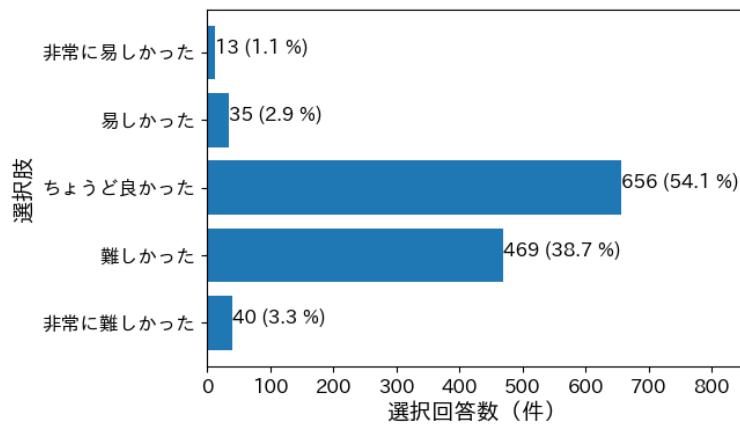


設問 6 1回の授業において、予習と復習に費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：1215 件

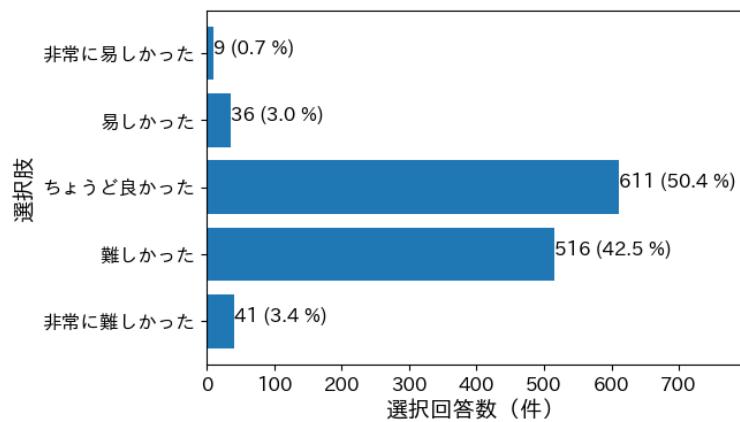


2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

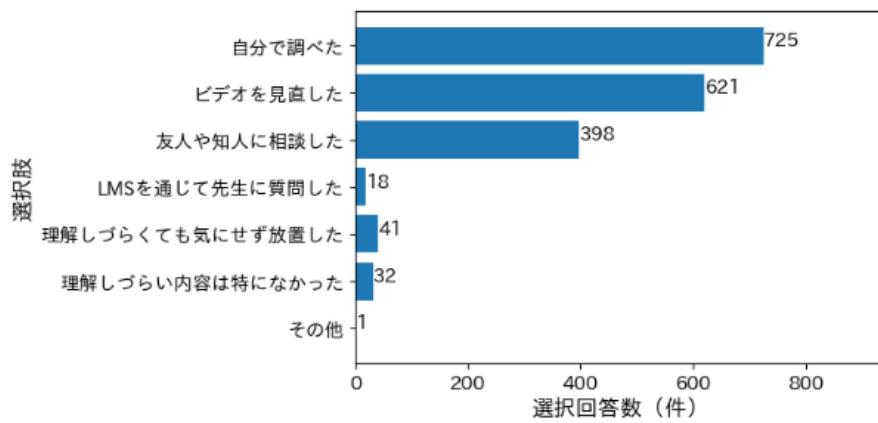
設問 7 この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：1213 件



設問 8 この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：1213 件



設問 9 この科目の授業内容を理解しづらく感じたときは
どのように対処しましたか？（複数回答可） 有効回答数：1215 件

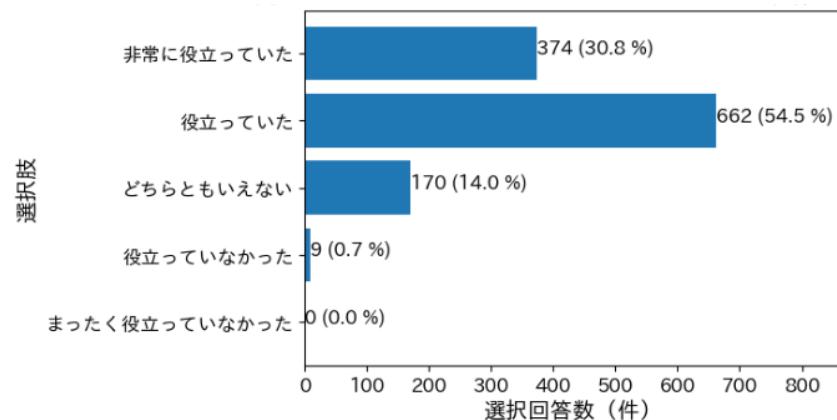


2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

設問 10 LMS を使って授業ビデオの配信と小テスト、

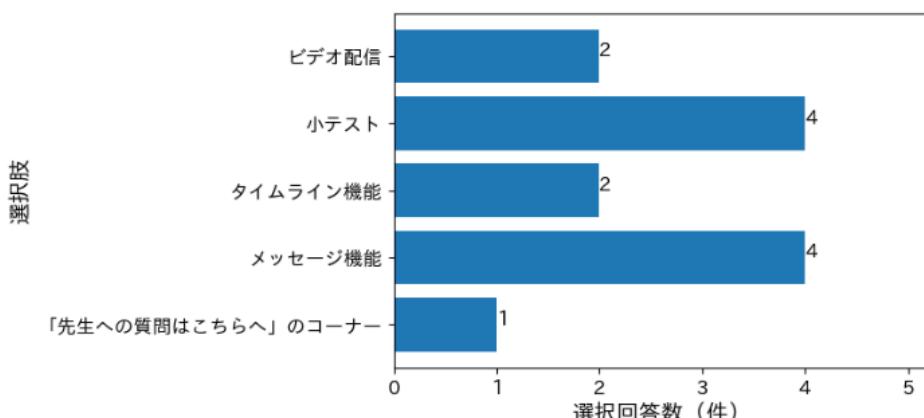
情報の伝達、双方向性の確保等を行ってきました。

授業全体を通して LMS が役立っていたと思いますか？ 有効回答数：1215 件



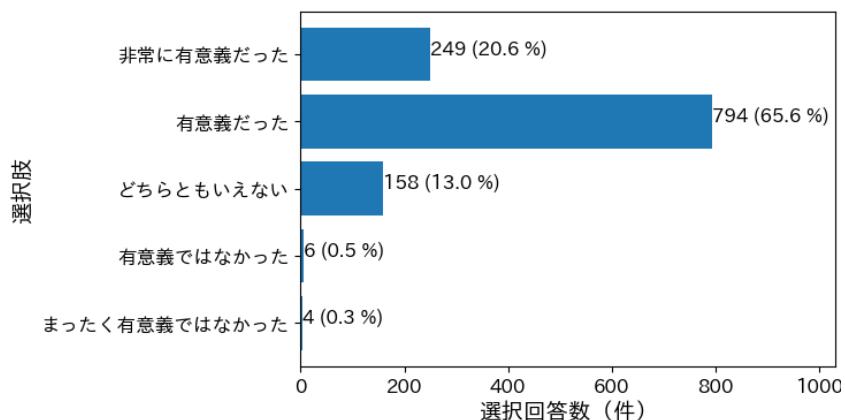
設問 11 上の質問で、「役立っていなかった」、「まったく役立っていなかった」と回答した方に質問します。どの点が役立っていないと思いますか？（複数回答可）

有効回答数：8 件



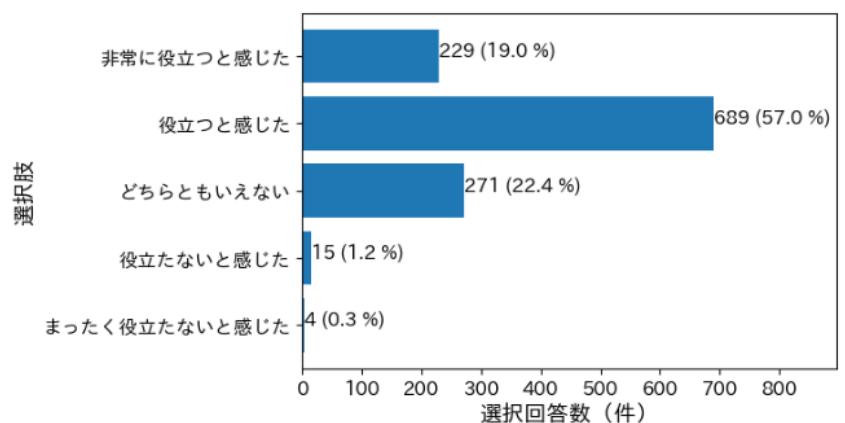
設問 12 総合的に見て、この科目はあなたにとって有意義でしたか？ 有効回答数：1211 件

2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

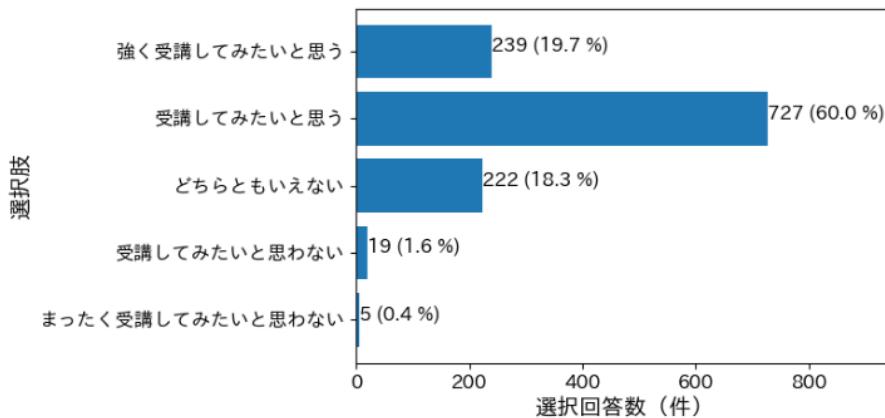


設問 13 総合的に見て、この科目はあなたのキャリア形成に

役立つと感じましたか？ 有効回答数：1208 件



設問 14 関西大学では、今後も「AI・データサイエンス」に関する科目の整備を進めていく予定です。この科目に関連する科目が開講されたとき、あなたは受講してみたいですか？ 有効回答数：1212 件



設問 15 この科目に関するご感想、ご意見、改善すべき点など、お気づきの点があれば何でも自由にお書きください。授業の改善に役立てたいと思います。

2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

- 色々なことについて、今まで以上に深く知ることが出来ました。
- 私は文学部なので AI やデータサイエンスについて全く知りませんでしたが、この授業を通して学ぶことができました。
- オンデマンド授業だったので自分の好きなタイミングで見れてとても良かった。内容の方も、興味深いことが多く学べて良かったと思う。
- 私は、もともと情報系だったため抵抗なく内容を受け入れることはできたが、一部何言ってるのかわからないレベルで難しい内容もあったので、初学者用の講座もあるといいと感じました。
- グラフや図などが多く利用されていたので、とても理解しやすく、スライドも見やすかったです。
- データサイエンスではよかったです。
- 様々な学部の先生方のお話を聞くことができ、とても学びになる授業でした。ありがとうございました。
- 教職のためにこの科目を受験しましたが、色々な学部の先生の授業を受けることができオンデマンド形式なこともあります楽しく受講することができました。
- 全体を通して内容が難しすぎたと感じました。
- AI やデータサイエンスの活用例を知る事が出来てよかったです。
- これから時代は AI やデータサイエンスの知識が必要となってくると考えられるので、この授業を受講して AI やデータサイエンスへの知識を増やし深めることができたのでとても良かった。
- ためになる内容が多かった。改善点は特にないと思う。
- ありがとうございました。
- 難しい内容もありましたが、楽しく動画を見っていました。
- 難しい内容の講義もたくさんありましたが、とても為になりました。
- 様々な知識を学べて良かったです。ありがとうございました。
- とてもためになりました。
- わかりやすくて、ためになりました。ありがとうございました。
- 少し内容が難しいと感じました。
- 文系の自分には理解するのが難しい回が何度かあった。もう少し説明が欲しいと感じた。
- AI ・データサイエンスについて知らなかったことが多かったため知識が増えてよかったですと思います。また、他学部の先生の授業を受けることがオンデマンドのいいところだと思いました。
- 非常に参考になりました。
- とてもおもしろかったです。半年間ありがとうございました。

2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

- 私は法学部生ですが、この科目に興味があります。しかし、経済学部のじゅぎょうは素人の私にとって理解が難しかったです。
- 理系の学ぶ学問ではないかと思っていたが AI などは誰にでも関係あることだったので学ぶことができてよかったです。
- AI に関する事を様々な視点から知ることが出来て面白かったです。特に AI を使った最新の技術や日常で使われている AI についてなど、AI の具体的な活用法を授業を通じて知ることが出来て、自分の身の回りのものでも「これは AI を活用しているのではないか」というような今まで意識していなかったことを意識するようになりました。AI に対してより興味が湧いたと感じます。ありがとうございました。
- 非常に楽しく受講することができました。
- いろいろな知識や支店を見たことでとっても勉強になりました。ご講義ありがとうございました。
- 去年の秋学期にもこの授業を受講していたのですが、今回の授業の方がより難しく感じられました。
- 文系にとっては小テストが難しすぎるようを感じました。数学、物理に関するテーマの際はもう少し説明を加えてくださるとありがたいです。
- 時間と場所にとらわれない学習が可能で、学生は自宅やカフェなど、どこからでも授業に参加でき、通学の時間を節約でき、オンデマンド形式の映像授業は自分のペースで学習できるため、理解度に応じた復習や進行がでけて良いと思いました。
- 先生方によって動画のリンクの提示方法が違い、普段はリンクを見るときに勝手にponapto にログインしているのですが、授業によってはログインしていないまま視聴したものなどがありました。動画視聴中に気付いたため、再度見直すことで問題なかつたのですが、動画のリンクの提示方法は統一していただくとありがたいなど感じました。
- 動画で使われているスライドを各自でも見れるようにすると復習しやすいかなと思いました。
- データや AI に関する知識が受講する前よりも増えたと感じました。とても有意義な時間を過ごすことができました。
- テストが難しく感じました。動画を見てるだけだと眠くなるので、結局よくわからない内容も多かったです。
- 毎週違う先生の講義を受けることができ、有意義な授業であったと思う。
- とてもためになる講義でした。
- いろんな学部の先生たちの意見を聞くことが出来てとても有意義な時間を過ごすことができました。ありがとうございます。
- AI とは何なのかを大まかにしか知らなかったため、データサイエンスを受講したことで AI を使用していることや、使用することで可能性が広がることが分かりました。こ

の授業で習ったことや、気づいたことを今後活用できればと思います。

- 知らないことが多く、内容を理解するのが大変でしたが、AI・データサイエンスについてたくさんのこと学ぶことができてよかったです。
- 全体的に難しい内容が多く、ビデオを何回か見ました。しかし、内容は身近な事が多くいつも興味深く受講しておりました。色々なことに AI やデータが使われてる事が知り勉強になりました。
- 字幕の誤りが多すぎます。再生中によくスムーズに再生できません（ネットの問題ではありません）。サイズを調整することができません。ブラウザのプライバシー保護を無効にするよう要求されるのも非常に不合理です。
- 難しい言葉が多かったけれども、講義を通して理解することができた。
- 春学期ありがとうございました。研究頑張ってください！
- 毎回思うのですが、小テストの回答がどれともいえないものが多いように思います。講義内容は良いですが、テストが理解度を反映していないと感じました。
- どの講義も一度で理解するのは難しいため、復習を繰り返すのが良いと思いました。
- 音質があまり良くない先生もいらっしゃたので声が聞き取りにくいこともありました。なので、音質を改善して欲しいです。
- 小テストが難しい時と簡単な時があったから同じくらいの難しさにしてほしい。
- 新しい知識が増えて面白かったです。
- 後半の理系的な話になってから授業の内容と小テストの難易度が非常に高くてついていけなかった。文系の私も理解できるようなレベルの話にして欲しい。特に理系の分野の小テストは何回も授業を聞いて考えたが、全くできなかった。もう少し理系の教授はレベルを下げて授業や小テストを作って欲しいです。後期にこの授業の発展を取るつもりでいましたが、小テストのレベルを考えると不安になりました。文系的なそれまでの話は、とても面白くためになりました。
- 分析法など、理系的な話が多く感じましたが、文系の私でも理解することが出来ました。
- 他学部の先生の授業をオンラインで受講できる機会は少ないので、非常に貴重でいい経験となりました。
- すべての授業が有意義で面白かったです
- この授業は自分にちょうど良い難易度のものだったので、毎回の講義を楽しく受講することができました。
- 6回や 14回の内容は文系であまり数学が得意でなかったため、理解できない箇所がありました。この講義で、AI・データサイエンスに関して自分から知る機会のない情報を知れた点がよかったです。
- スライドの情報量がかなり多い場合もあって、そのような講義の時は配布資料が欲しいと思った。要所だけでも配布があればありがたいと思う。

2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

- わかりやすく受けやすい授業でした。ありがとうございました。
- 自分は法学部の学生なので普段はこのようなテーマは授業で扱わないので全体を通して楽しく受講できました。全 15 回の授業の方、ありがとうございました。
- 分かりやすい講義をしてください、ありがとうございました。
- 今までこのような授業を受けたことがなかったから、楽しかったです。
- lit ツール使いにくぎるからやめてほしい
- 自分が所属していない他学部の先生方の専門的な分野でのデータサイエンスの活用などを知ることが出来て、とても面白い授業だと感じました。
- 内容が少し難しい回もあったが、AI について学ぶ機会を得られてよかったです。
- 非常に良かったです。ありがとうございました。
- 様々なジャンル、科目の観点から、AI データサイエンスが学ぶことが出来た。
- ビデオを見る方式がパソコンだと気軽に見ることができるが、スマートフォンだと複雑な工程が必要で気軽に動画を見られなかったのが残念だった。
- これまで自分では考えることができなかったデータサイエンスの活用法を学ぶことができた。
- もう少し実践的な取り組みを増やしてほしいと思いました。
- 全体的におもしろかったです。
- 稀に小テスト内容でわからない部分があり、スライドを見ても理解できなかったことがあります、解説動画や詳しく解説が欲しいと感じた。
- 小テストが難しかった。
- 授業は難しく感じることが多かったが、企業の話などあまり聞く機会のないことが聞いて良かったと思う。
- ビデオは見直せるから便利と思う
- 難しかったけどとてもためになる授業でした。
- 非常に役に立ちオンデマンドと言うことで自分のタイミングで学習できるところがとても素晴らしいです。
- 私は心理学専攻なので、分析などをデータを読み取るということを良くしているのですが、やはりデータというのは数字が多くて難しいです。
- オープンバッジの申請の仕組みがあまりよくわかっていない。LMS のメッセージなどで案内してくださるとうれしいです。
- 小テストが回によって難易度が変わり、難しいもので点数が低くなってしまい単位を落としかねないので、安定的な難易度にしてほしい
- 動画へのアクセスがパソコンでしかできなかったのでスマホなどでも動画を見れるようにしてほしいと思いました。
- 分かりやすかったです。ありがとうございました。
- 他の学部の先生の授業を受けられる点に魅力を感じて履修しました。特に理系関連の

2024 年度「活用法を見聞する AI データサイエンス」大学生対象

授業は私にとってはとても難しく知らない用語も沢山出てきたこともあったのですが、自分の知識を広げることは間違いなくプラスになったし、新たに興味が湧くものがあるので自分の考えを広げるといった点でとても良い科目だなと思いました。

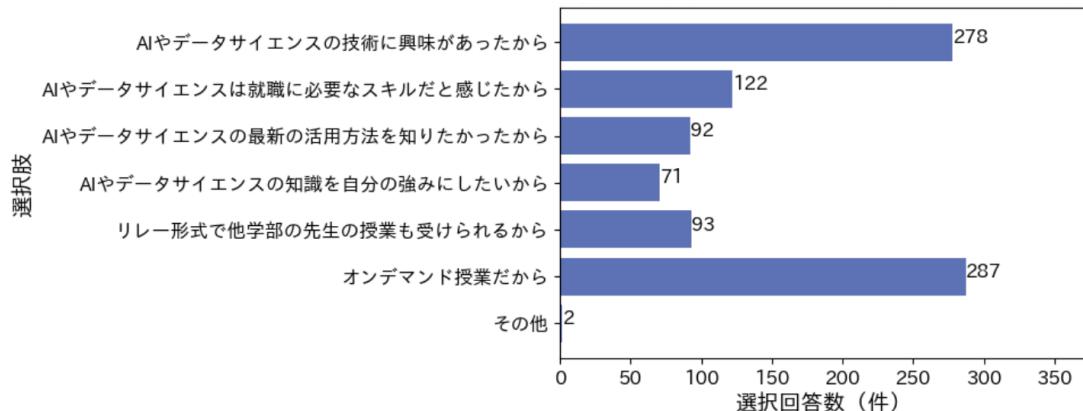
「活用法を見聞する AI・データサイエンス」の振り返り

- 講義ビデオの視聴方法について
 - 字幕機能や視聴記録などいくつかの意見が挙がっているが、視聴記録が残らない方法で講義ビデオを配信するとビデオをちゃんと視聴しない受講生が多くなるため、基本的にはこの方針から変更しない方がよいと感じた。ただし、精度の低い字幕や操作の補足など必要に応じたサポートを適宜行う必要がある。
- 講義の難易度
 - 科目全体を通した講義の難易度については難しいとちょうどよいと感じている学生の割合が大きかったが、理系寄りの講義が難しいという意見が挙がっていた。春学期の個の科目と比べて秋学期の「活用法を体験する AI データサイエンス」の受講者数が少なくなることについても、理系寄りの講義は難しいと感じた学生がいた可能性があるため、文系の受講生向けの参考文献の提示など学習面のサポートを行った方がよいのではないかと感じた。

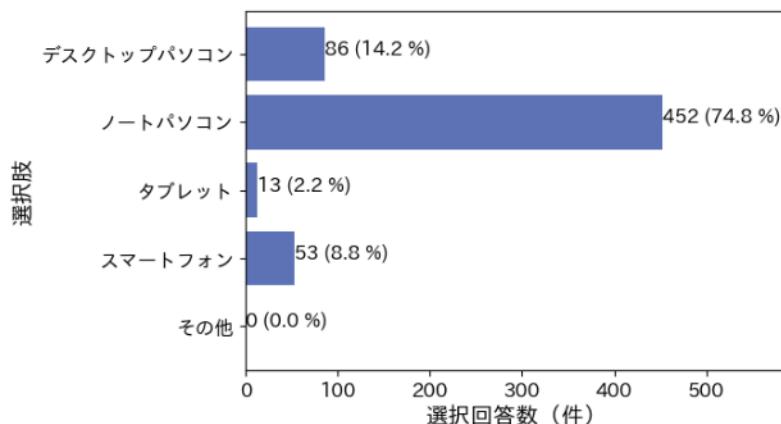
2024 年度(秋学期)「活用法を体験する AI データサイエンス」 大学生対象

- 受講者数 1886 人のうち、回答者数の総計は 604 人

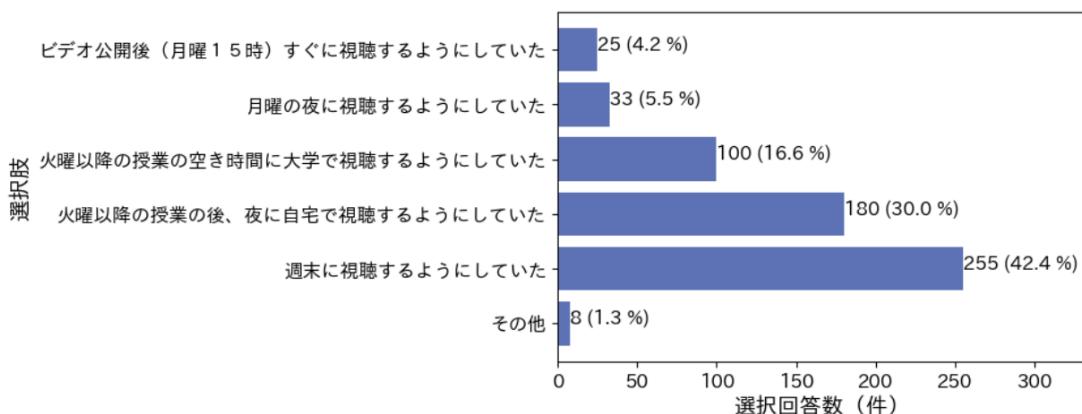
設問 1 この科目を受講した動機は何ですか？（複数回答可） 有効回答数：602 件



設問 2 この科目を受講するにあたって、もっともよく使用した機器はどれですか？ 有効回答数：604 件

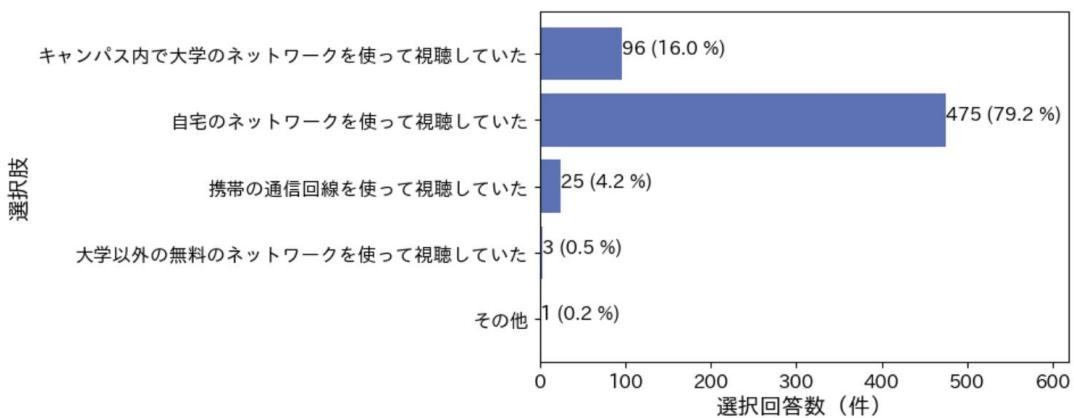


設問 3 この科目はオンデマンドで実施されましたか？ 主にどの時間帯に受講するようにしましたか？ 有効回答数：601 件

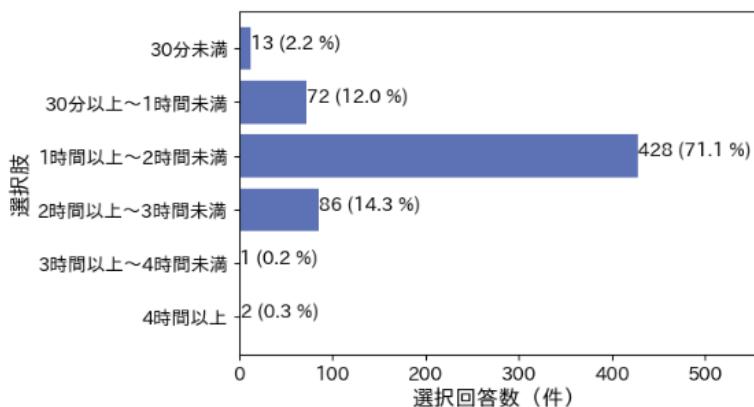


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 大学生対象

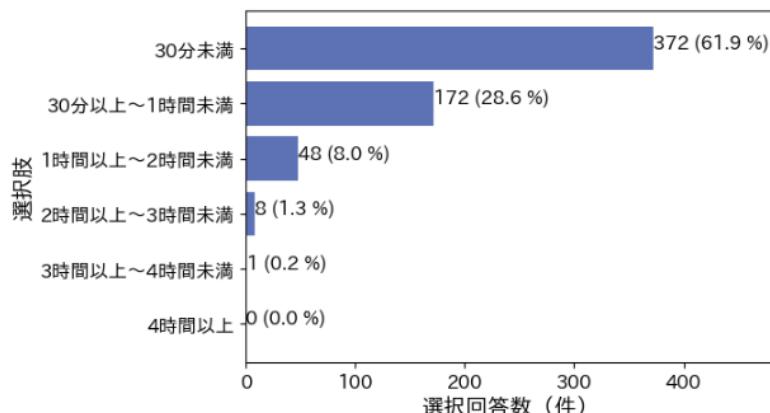
設問 4 この科目はオンデマンドで実施されましたか、
どのような通信回線を使って視聴していましたか？ 有効回答数：600 件



設問 5 1 回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：602 件

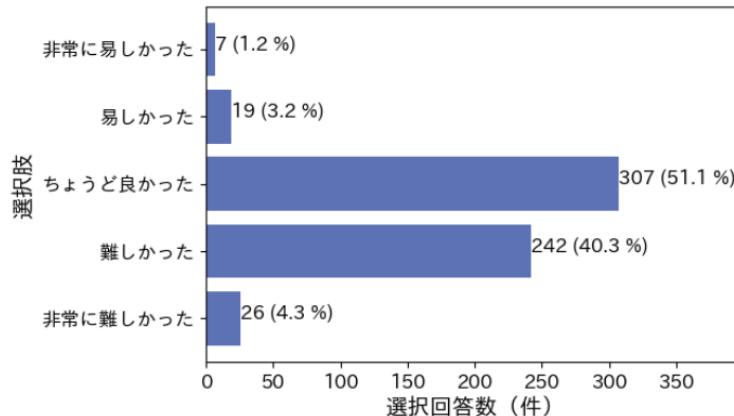


設問 6 1 回の授業において、予習と復習に費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：601 件

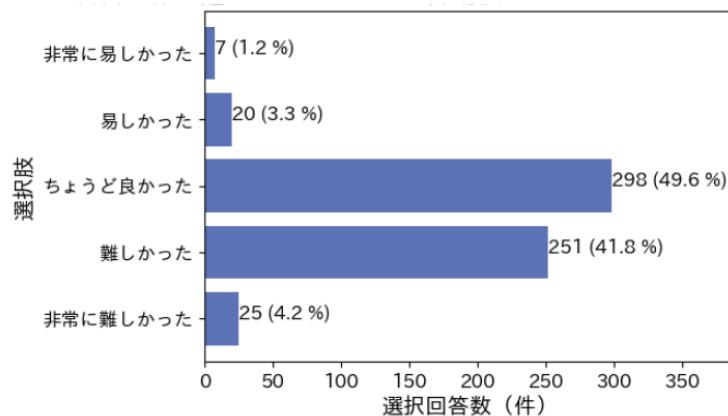


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 大学生対象

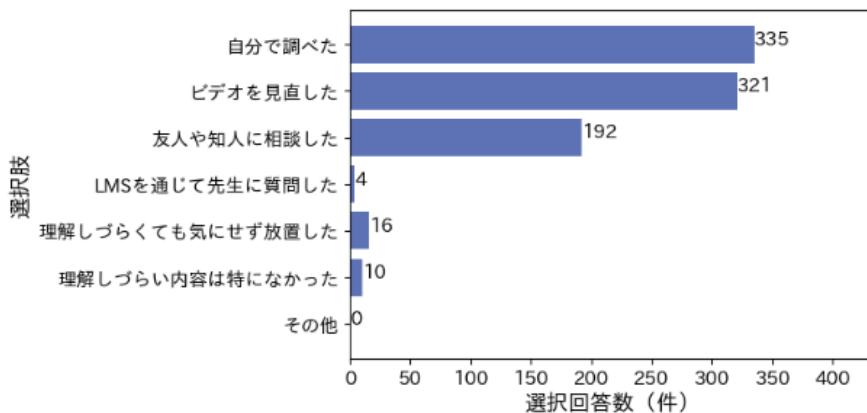
設問 7 この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：601 件



設問 8 この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：601 件

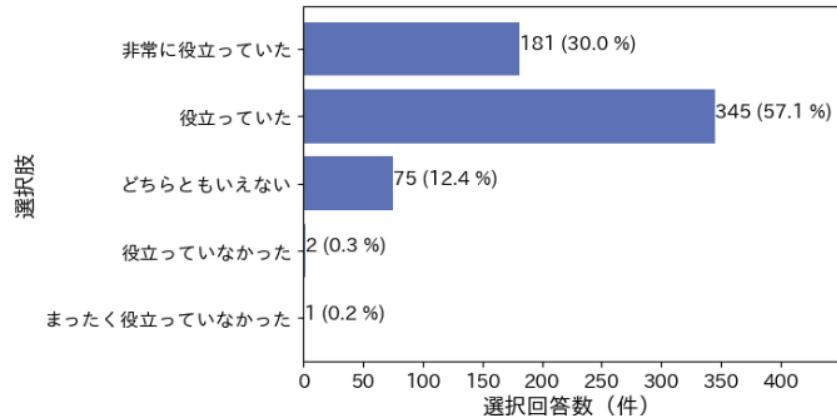


設問 9 この科目の授業内容を理解しづらく感じたときは
どのように対処しましたか？（複数回答可） 有効回答数：603 件

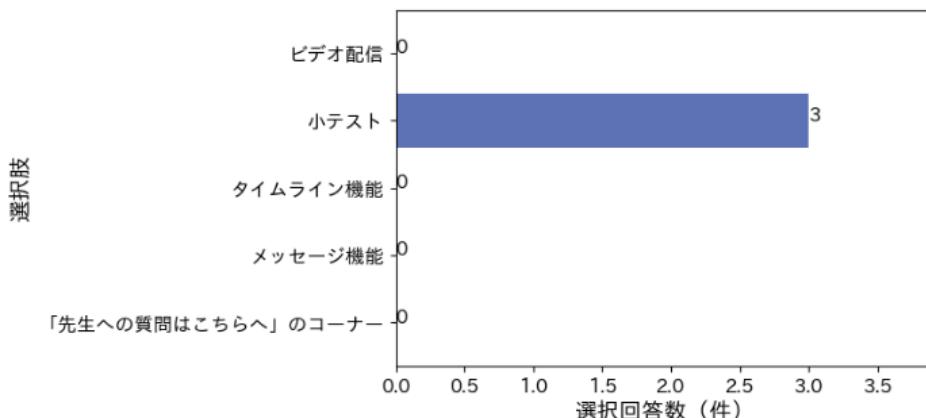


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 大学生対象

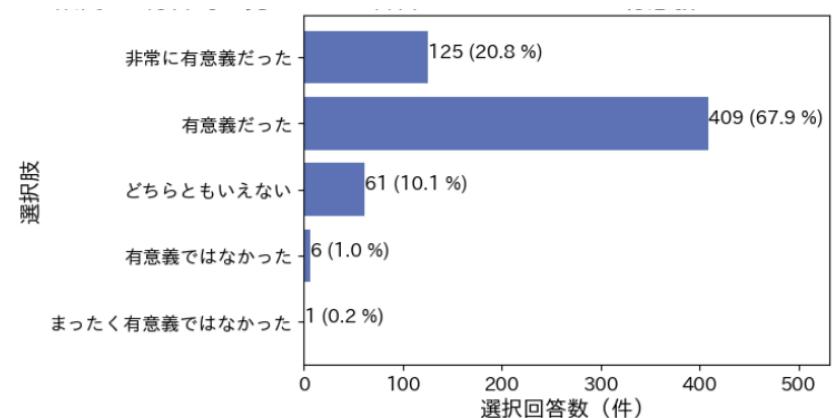
設問 10 LMS を使って授業ビデオの配信と小テスト、
情報の伝達、双方向性の確保等を行ってきました。
授業全体を通して LMS が役立っていたと思いますか？ 有効回答数：604 件



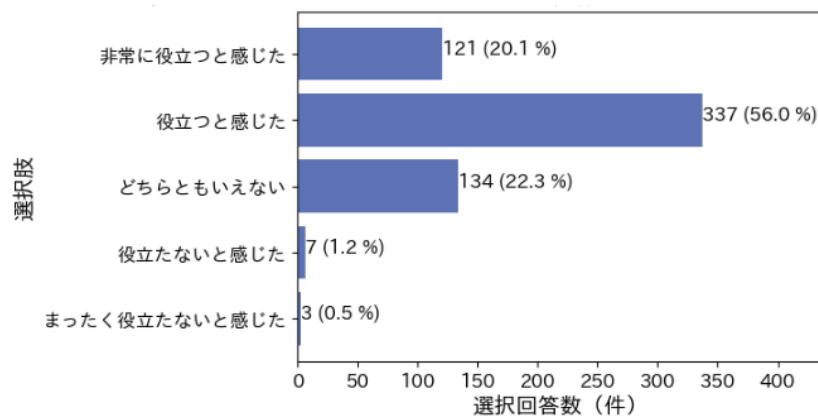
設問 11 上の質問で、「役立っていなかった」、「まったく役立っていなかった」と回答した方に質問します。どの点が役立っていないと思いますか？（複数回答可）
有効回答数：3 件



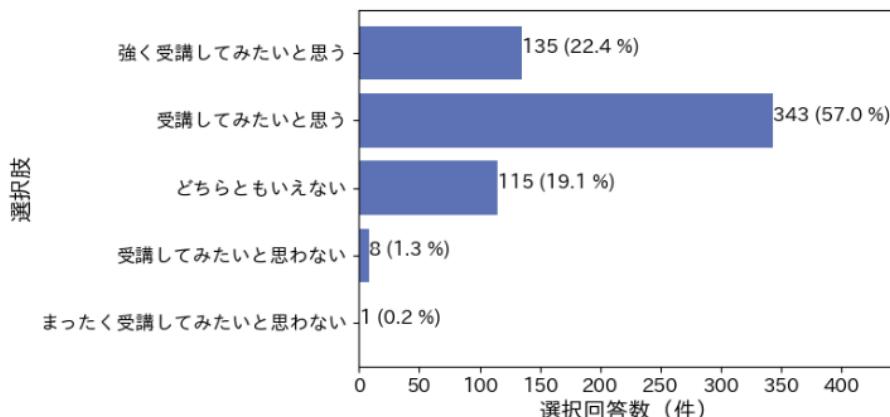
設問 12 総合的に見て、この科目はあなたにとって有意義でしたか？ 有効回答数：602 件



設問 13 総合的に見て、この科目はあなたのキャリア形成に役立つと感じましたか？ 有効回答数：602 件



設問 14 関西大学では、今後も「AI・データサイエンス」に関する科目の整備を進めていく予定です。この科目に関連する科目が開講されたとき、あなたは受講してみたいですか？ 有効回答数：602 件



設問 15 この科目に関するご感想、ご意見、改善すべき点など、お気づきの点があれば何でも自由にお書きください。授業の改善に役立てたいと思います。

- 最初難しいと思っていたけれど、どんどん楽しくなっていきました。
- AI とは今後向き合っていかないといけないので、この授業を通して興味がより湧いたし、うまく活用していくことの意味を再認識した。
- オンデマンド授業なので、自分が受講したい時に受講できるのがとてもありがたかったです。
- 少し難しい内容でしたが、今後のためになることをたくさん学べたと思います。
- おせわになりました。AI はこれから時代でとても重要なものになるので、有意義でした。

- 動画を再生しているのにサイトに反映されないことがあった事で困りました。
- オンデマンド配信を見るだけでなく、毎回小テストがあった為、とても記憶に残っていたのが自分にとってとても良かったと考える。
- 難しかった
- オンラインで授業を受けることで授業の合間に動画を視聴できることがとても良かったです
- 秋学期の間はお世話になりました
- 学部ごとの先生がそれぞれの回で自分の研究内容を発表指定していましたが自分自身としては、少し内容が難しかったような気がしました。しかし全体的にとても興味深い内容だったと思います。
- 理系の教授の授業は文系では聞く機会があまりないので興味深かったです。
- 総合情報学部でも AI データエンジニアリング入門などのオンデマンド講義を取れるようにしてほしいです。なぜか総合情報学部のみ履修できないのでお願い致します
- 内容は難しいが、興味深い内容でした。
- 小テストをすることにより生徒の理解を把握できることが良いと思った。
- データサイエンスはこれからの時代とても求められる能力であり、それに特化した学部が大学でできることや、小学生からもプログラミングやデータサイエンスに関わる教育がなされていく中でそれらを受けられていない私たちのような大学生が AI ・ データサイエンスの最新技術や活用法を知れるのに良い授業であると強く感じます。
- いつでも、自分のペースで受験することができてよかったです。
- ボカラの授業(第 14 回)面白かったです
- 座学だけで無く実践の機会があり、とても実用性の高い授業だと感じました。
- あまり通ってこなかったところの内容ばかりだったので興味が湧いて面白かったです。
- データサイエンスに関してより深く学ぶために、文献、実際にデータサイエンスを体験することのできるサイトなどの紹介がふんだんに授業内に組み込まれており、自分になじみのない分野の講義ではありながら、深い関心を持てたと思いました。
- 少し 90 分よりも長い動画があったのが気になりました
- AI やデータサイエンスについて文系でも気軽に学べる点がよかったです。
- あまり触れてこなかった学問だったので、新しい学びが多くて楽しかったです。
- 本当に面白い授業でした。私自身でも自主的に勉強していきたいと思っています。もしよろしければ、おすすめの書籍があった教えてほしいです。
- 将来に向けてとても良い学習になった
- 字幕の精度をあげてほしい
- 元々データサイエンスに詳しくないので、授業内容が難しい回は何度かあった。
- 有難うございました。

- 春学期の講義では通常どおり点数が見られたと思うのだが、今学期はエラーのせいで小テストの平均点がおかしくなってしまったので、自分の理解度が人と比べてどのくらいなのか、何回目の講義が他の人に比べてできていないかというのがわからなくなってしまっており、不安に感じた。
- 今回得ることができた知識は将来に少しでも役に立てばな、と思っています。
- 今まで知らなかった様々なことについて知ることができた。今後も AI についての理解を深めていきたい。また、こういう講義があれば履修したい。
- ありがとうございました。
- 講義動画のコンテンツ欄に表示される言葉と実際に動画で表示されているものとが異なる場合があり、復習する際に戸惑うことがあったので改善していただければと思います。
- ありがとうございます。
- 違う先生が 15 回毎回変わって授業を行なっていただいたことで、様々な種類の分野に興味を持つことができました。携わってくれた先生方、ありがとうございました。
- 小テストの結果を公表してほしかった。問題ごとの正誤を見ることで自分の認識の誤りに気づくことができるため、正確かつより深い理解に繋がると思う。問題ごとの正誤の公表について問い合わせたところ、世話役からは公表をしない旨の返事をいただいた。理由としては他の授業と同様の措置であるためというものであり、授業を繰り返し視聴するか文献を探すことで理解を深めるようにという旨であった。しかしながら、自身の理解が不足しているところを見つけるのに見直しという手段は非常に有効的であると考える。誤った問題を見直し、自分が理解不足であるという認識から、さらなる学習へと繋がるのではないかだろうか。また、授業では文献が挙げられていない場合もある上、教授ごとの特色のある授業が展開されていることから、適切な文献を探すことが難しくなってしまうことも考えられる。質問機能で一定部分補われているものの、授業においてどの部分の理解が不足していたのか分からなければ、質問したくてもどのように質問すればよいのかわからなくなってしまう。成績評価の透明性という観点もあるが、それ以上に理解を深める、あるいはさらなる学習の機会を増やすという意味でも、問題ごとの正誤判定の開示は行うべきではなかろうか。技術面においても、春学期に行われた「活用法を見聞するデータサイエンス」で行われていたため可能であろう。ぜひ検討していただたい。
- 色々な AI・データサイエンスについて知れてよかったです。
- リレー形式で普段あまり聞くことの内他の学部の教授のお話を聞くことができて良かった。
- ありがとうございました

- 現在、大学にてデータ分析を行うゼミに所属し、学習しています。そんな中私は、当授業を通して、「データ分析は社会を変える力がある面白い分野である」と改めて強く感じさせられる授業でした。まだ学生の身ですが、このようにデータの活用の有効性を学習できる科目が多くの学生に受け入れられ、社会全体へその価値が行き渡る未来に非常に期待しています。残り 1 年の学生期間にデータサイエンスをどれほど学習できるかは分かりませんが、自己研鑽を積み、私自身も未来を担う者へと成長することを目指したいと考えます。改めまして、当授業の運営に関わられたすべての方々に御礼申し上げます。

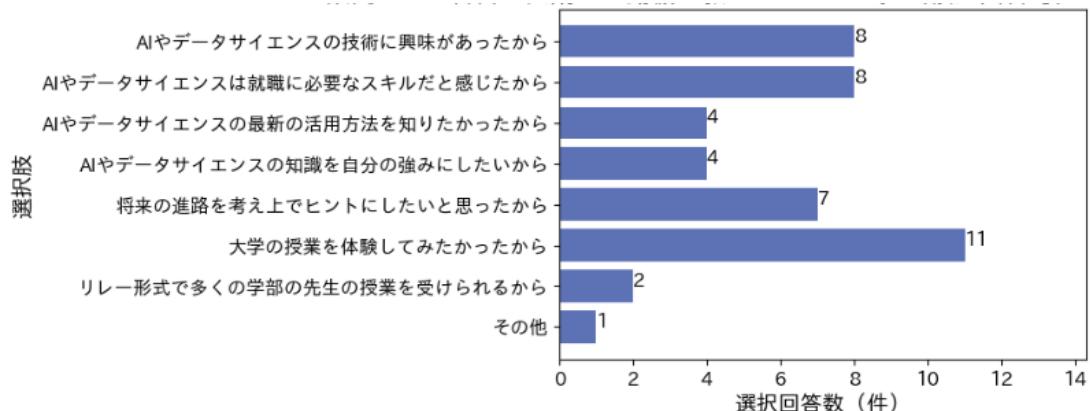
「活用法を体験する AI データサイエンス」の振り返り

- 総合情報学部における実践基礎レベル以降の科目の受講について
 - 総合情報学部の学生はオンデマンドの講義を受講できないという質問があったが、実際には受講できないわけではなく、また総合情報学では学部独自のプログラムを実施していることから、実践基礎レベル以降のプログラムについて最終講義の際にあらためて周知した方がよいと感じた。
- 参考書の紹介
 - シラバスに参考書を挙げているが、講義中や LMS を通じてあらためて周知することで学習意欲のある学生へ有益な情報提供をできるのではないかと感じた。
- 講義ビデオの字幕
 - 講義ビデオの配信で使用している Panopto には自動で字幕を生成する機能があり、これに対して精度が十分でないなどの意見が挙がっているが、この字幕を活用して受講してもらう意図はないため、不満が挙がるレベルの精度であれば機能を無効にできるかどうか検討し、受講状況を改善する必要があると感じた。
- 小テストの結果の公開方法の変更
 - 今年度から小テストの各問題の正誤ではなく、成績とシステムエラーの有無のみを公開するように変更した。これに対して受講生から意見が挙がっているが、本来は成績評価に直結するテストの結果を公開しないものであることと、各問題の正誤を学生が記録することで次年度以降の受講生に問題の正誤が流出する可能性があるため、今後は同じように結果のみを公開することで対応する。
 - システムエラーを含めて点数を公開するため、受講生全体の正確な平均点を確認できなくなっていたという意見があったが、これについては昨年度までもシステムエラーの影響を含めた平均であったため従来と同じである。これについては、システムエラーを取り除いた平均を LMS で公開できることから、次年度以降は平均点の公開を改善する予定である。

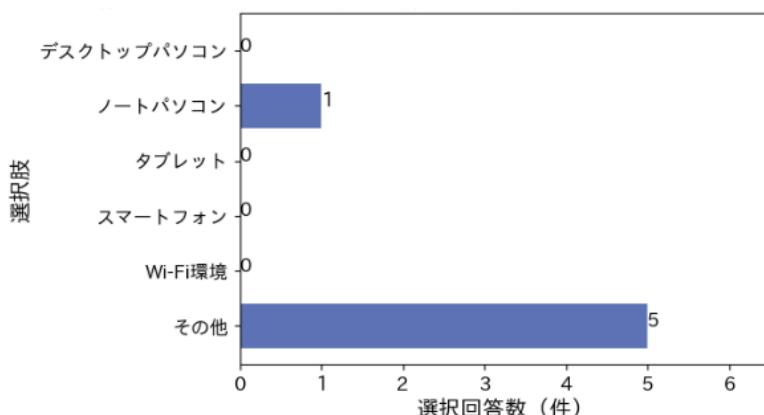
2024 年度(春学期)「活用法を体験する AI データサイエンス」高校生対象

- 受講者 26 人のうち、回答者数の総計は 15 人

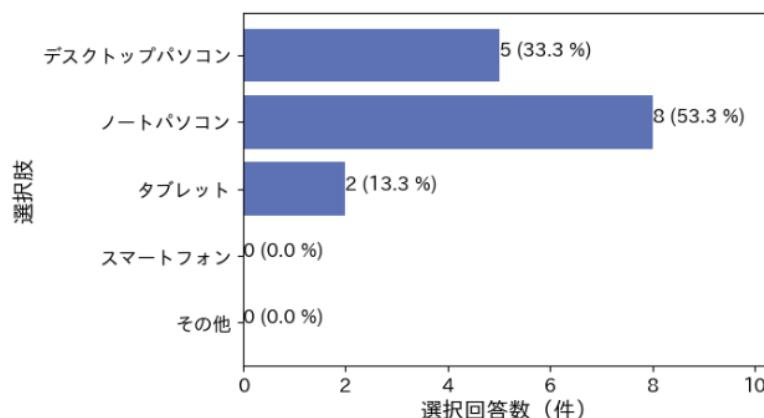
設問 1 この科目を受講した動機を教えてください。(複数回答可) 有効回答数：15 件



設問 2 この科目を受講するにあたって、新たに購入した機器はありますか？(複数回答可) 有効回答数：6 件

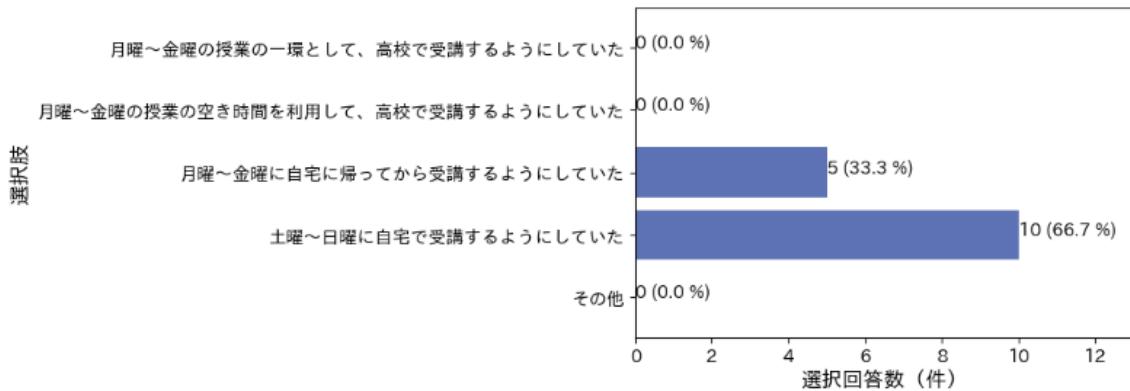


設問 3 この科目を受講するにあたって、もっともよく使用した機器はどれですか？ 有効回答数：15 件

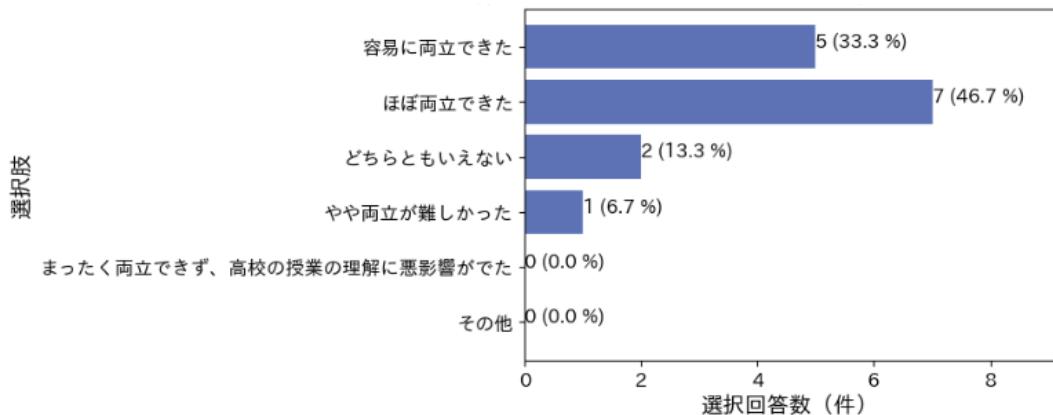


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 高校生対象

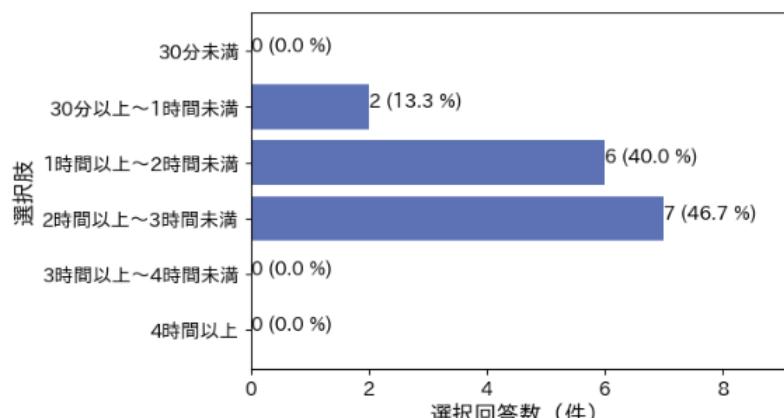
設問 4 この科目を受講するにあたって、
どのように受講されていましたか？ 有効回答数：15 件



設問 5 この科目を受講するにあたって、
高校の授業と両立できましたか？ 有効回答数：15 件

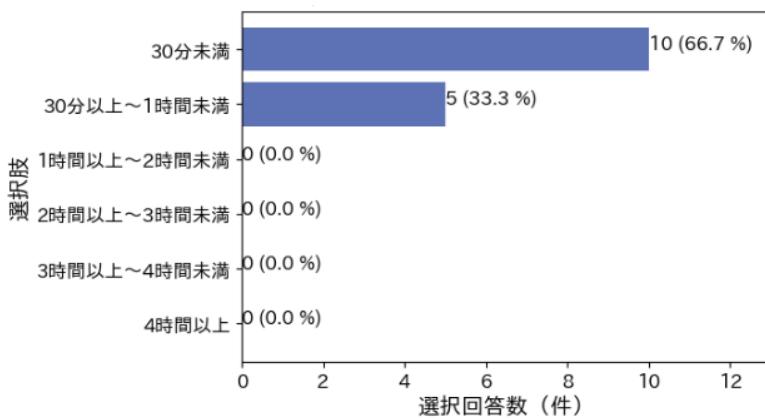


設問 6 1回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：15 件

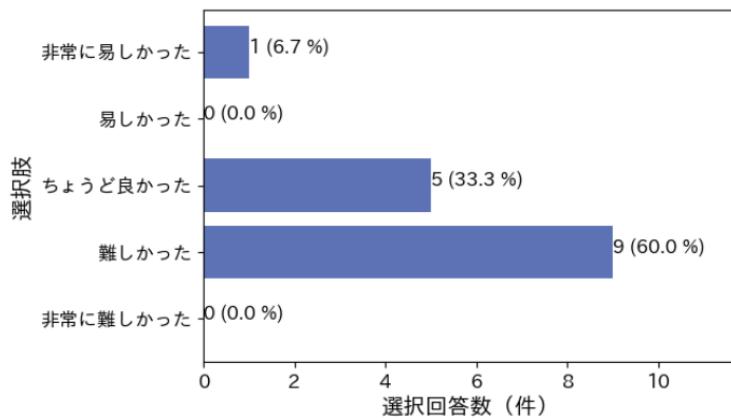


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 高校生対象

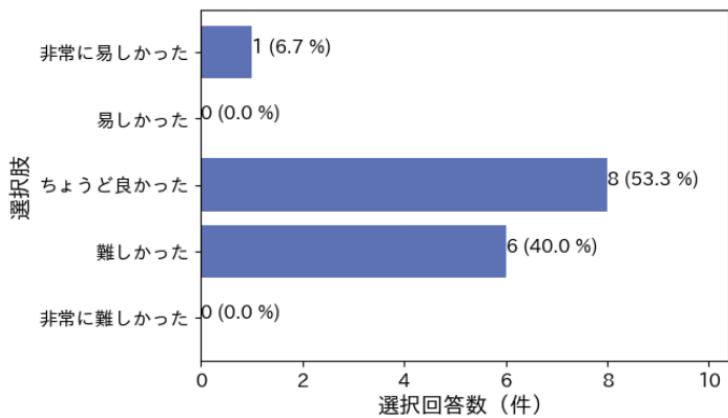
設問 7 1 回の授業において、予習と復習に費やした平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：15 件



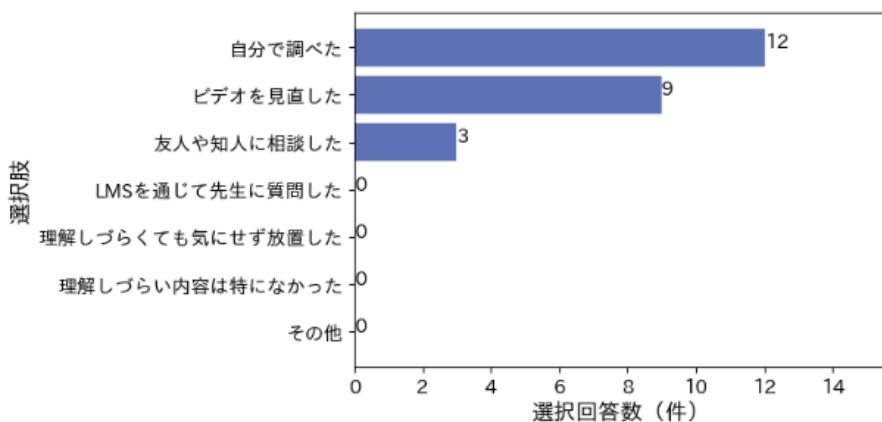
設問 8 この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：15 件



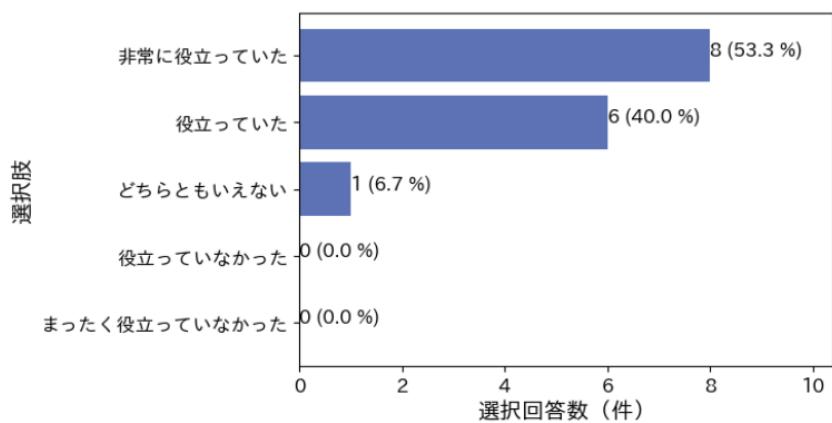
設問 9 この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：15 件



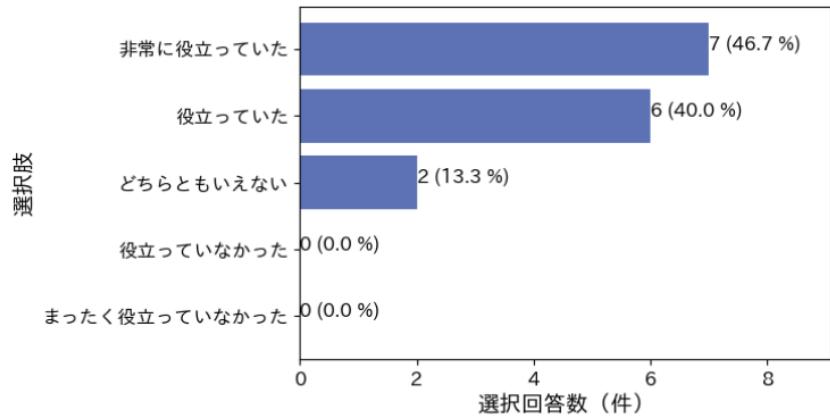
設問 10 この科目的授業内容を理解しづらく感じたときは
どのように対処しましたか？（複数回答可） 有効回答数：15 件



設問 11 この科目では「LMS」を使って授業ビデオの配信と
小テストを行ってきました。この点に関して「LMS」が
役立っていたと思いますか？ 有効回答数：15 件



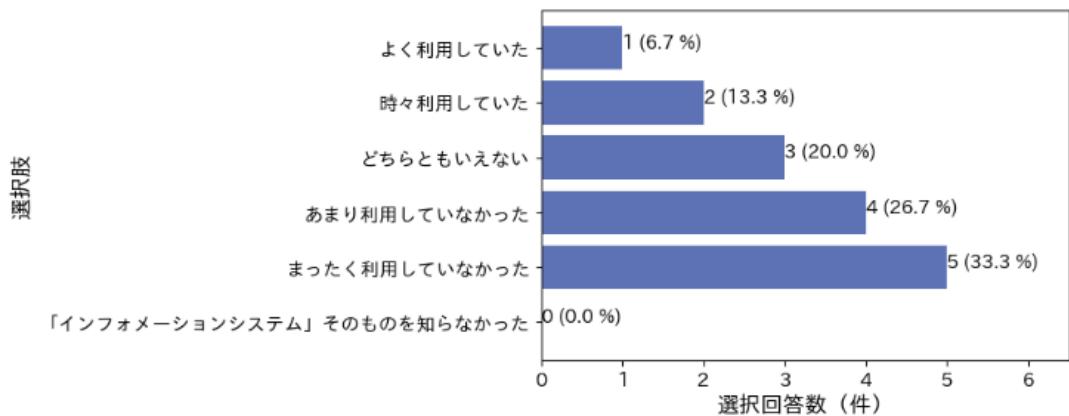
設問 12 この科目では「LMS」を使って質問への対応や
その他のサポートを行ってきました。この点に関して「LMS」が
役立っていたと思いますか？ 有効回答数：15 件



設問 13 上の 2 つの質問で、「役立っていなかった」、「まったく役立っていなかった」と回答した方に質問します。どの点が役立っていないと思いますか？（複数回答可）

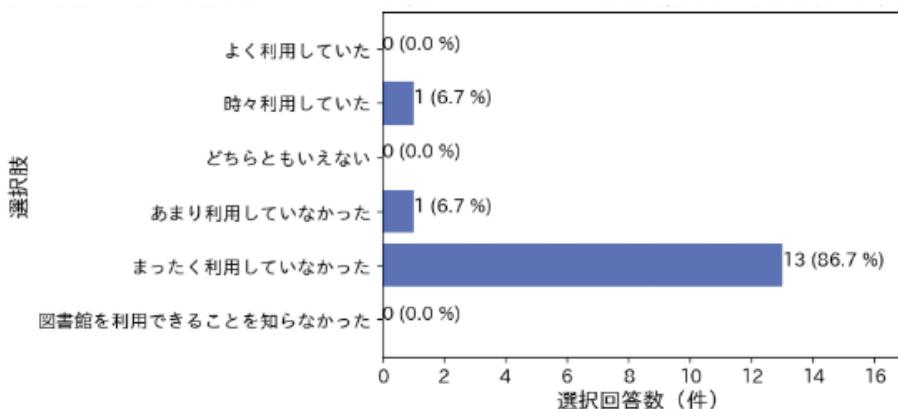
- ・設問 12 より、該当者なし

設問 14 授業期間中に「インフォメーションシステム」を
利用することはありましたか？ 有効回答数：15 件

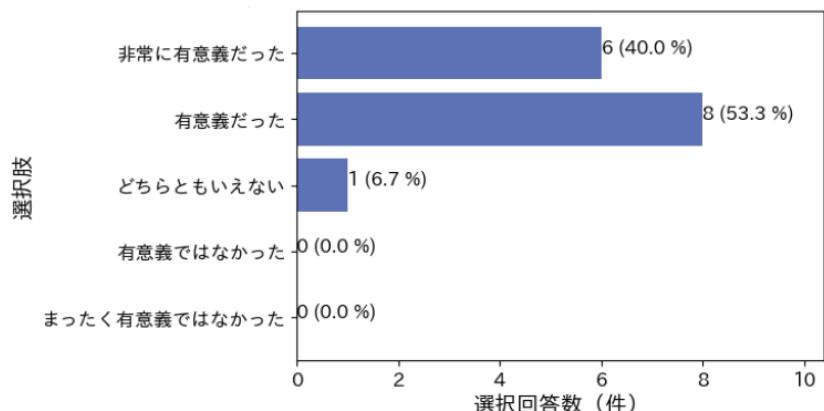


2024 年度「活用法を体験する AI データサイエンス」 高校生対象

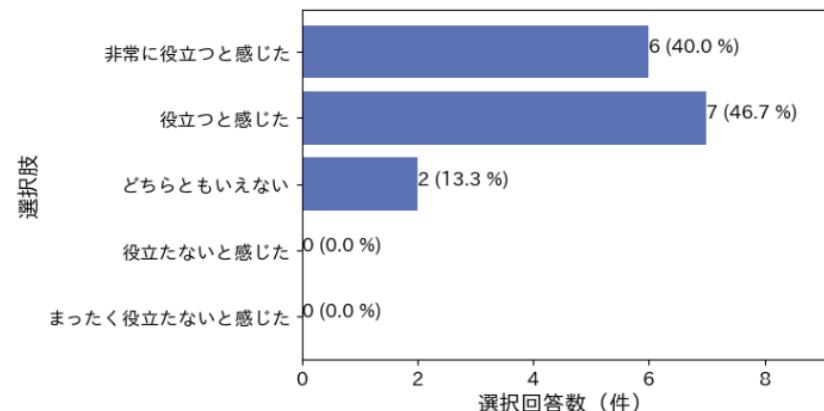
設問 15 受講生証で関西大学の図書館サービスを利用できましたが、授業期間中に図書館を利用したことはありましたか？ 有効回答数：15 件



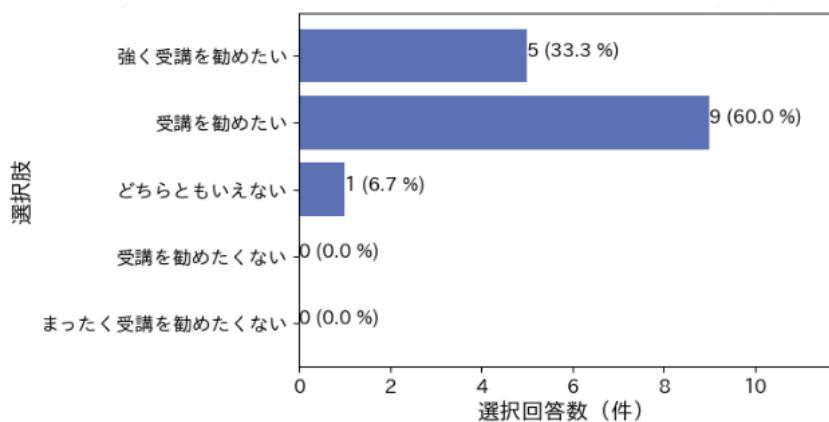
設問 16 総合的に見て、この科目はあなたにとって有意義でしたか？ 有効回答数：15 件



設問 17 総合的に見て、この科目はあなたの進路選択に役立つと感じましたか？ 有効回答数 15 件



設問 18 総合的に見て、あなたの周囲の友人や下級生にこの授業の受講を勧めたいですか？ 有効回答数 15 件



設問 19 この科目に関するご感想、ご意見、改善すべき点など、お気づきの点があれば何でも自由にお書きください。授業の改善に役立てたいと思います。

- 自分は文系の学部に進もうと思っており、今後は本格的な理系の授業を受ける機会がほぼなくなっていくであろうと感じていたので、このような実践的な理系寄りの本格的な授業を大学生の方々と同じように実際の形式で学べたという体験は、今後の進路や考え方方に大きく役立てることができると感じています。
- 春学期からこの講義を受けさせてもらい、大学でデータサイエンスを学びたいという強い気持ちを持つようになりました。そして貴学のビジネスデータサイエンス学部を第一志望に決め、AO 入試で 2 次の面接まで進むことはできたが、思いが出しきれず、
- 今回の講義を体験して、学ぶことが出来ただけでなく、インターネットを通じた今まで行ったことのないことをしたのでとても良い経験になりました。
- 非常に役に立ち興味が湧きました
- 授業を受けて、AI 分野の知識を深めることができた。
- 自分の進路に活かせる体験ができたと感じた。
- 初めて聞く単語が多くて難しいと感じたけれど、途中から前回にも使われていた単語を思い出す事が出来たり、反復して動画を見る事で、授業を理解することが出来ていく瞬間を楽しめました。正直今までは、データサイエンスなど AI については、関心がなくこの先一生自分から学ぶことはないんだろうなと感じていたけれど、今回講義を沢山受講することが出来て、新しい分野にも興味を持つこと出来ました。特に AI については、この先どう変化していくのか、より深く学びたいなど感じました。これから的人生において、データサイエンスや AI はもっと発展していくので、それに順応する生活の仕方や考え方など学んだことを活かし、この先も今回の学びを通じて活動していくたいと思います。

- 今までの自分にはない、新たな視点を養うことができて、非常に良い体験になりました。

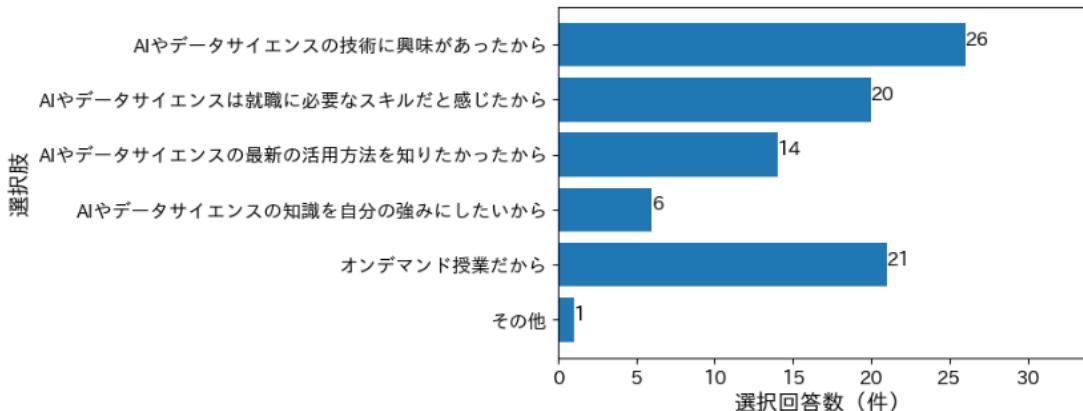
「活用法を体験する AI データサイエンス」高校生対象の振り返り

- 講義の難易度
 - 大学生を対象としたアンケートの結果と比較して、高校生は講義を難しく感じていた割合が大きかった。大学の講義であるため高校生にレベルを合わせる必要はないが、LMS などを通じて参考書や関連書籍を紹介するなど講義を難しく感じている受講生と高校生を対象としたサポートを検討してもよいのではないかと感じた。

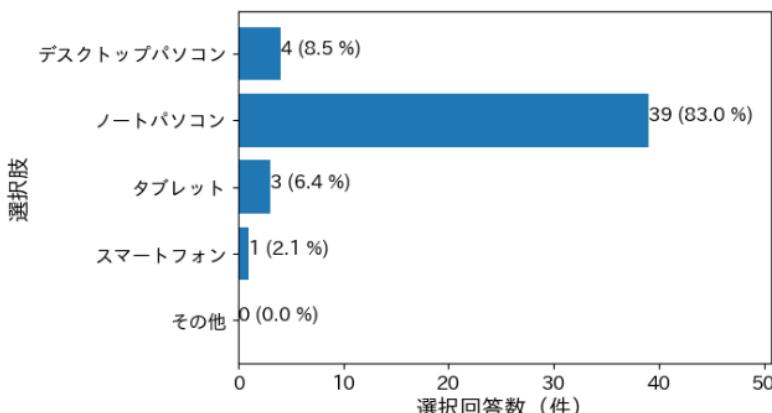
2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

- 受講者数 394 人のうち、回答者数の総計は 48 人

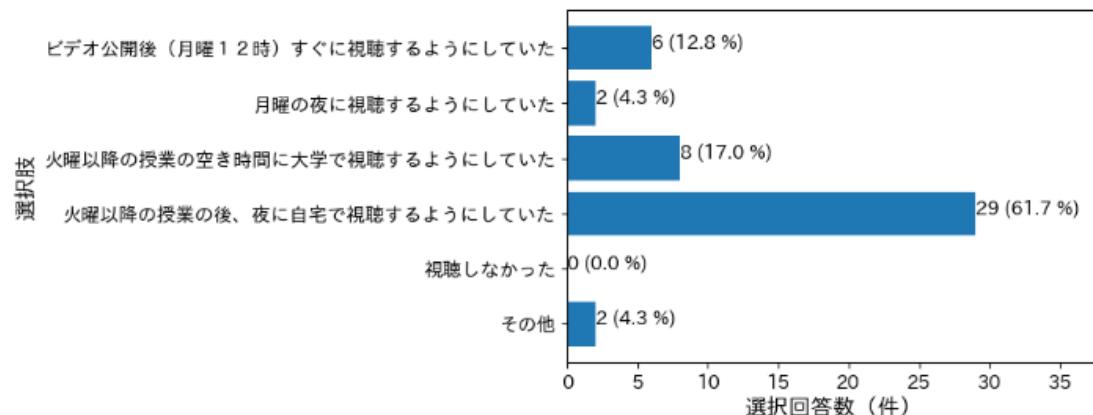
設問 1 この科目を受講した動機は何ですか？（複数回答可） 有効回答数：47 件



設問 2 この科目を受講するにあたって、もっともよく使用した機器はどれですか？ 有効回答数：47 件

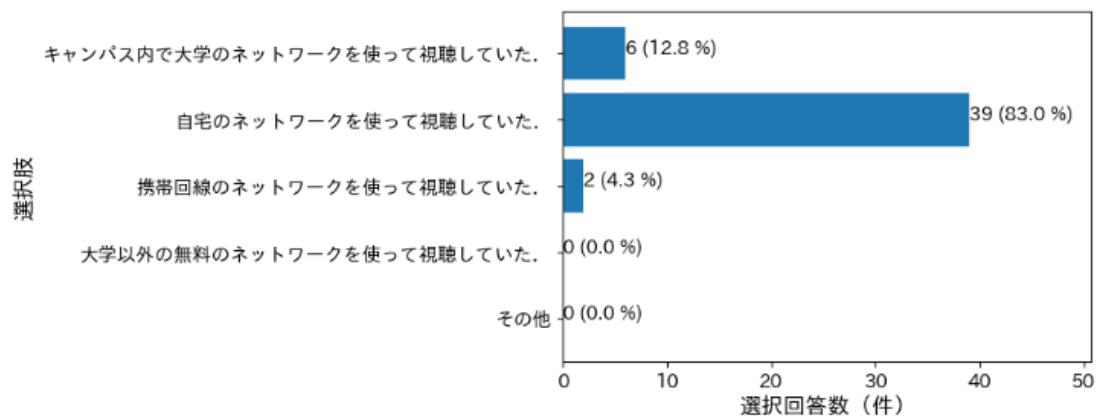


設問 3 この科目はオンデマンドで実施されましたか、主にどの時間帯に受講するようにしましたか？ 有効回答数：47 件

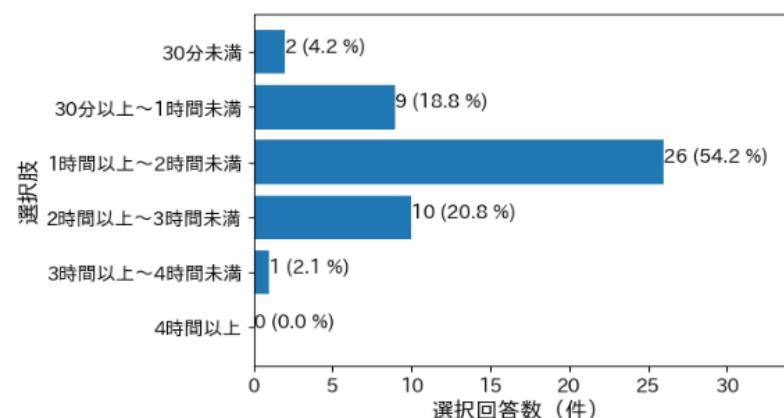


2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

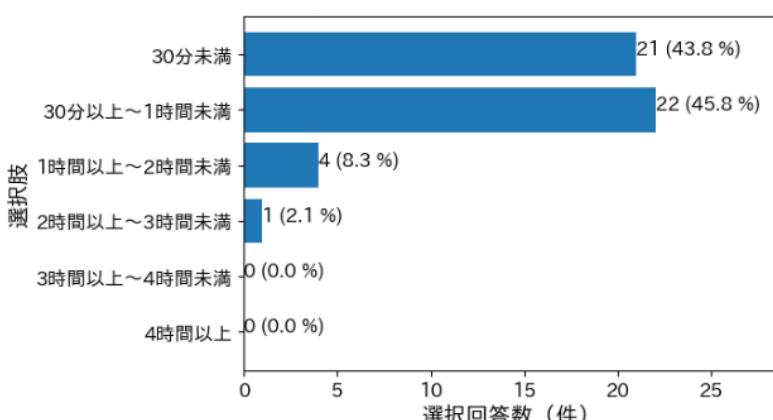
設問 4 この科目はオンデマンドで実施されましたか、
どこで視聴していましたか？ 有効回答数：47 件



設問 5 1回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：48 件

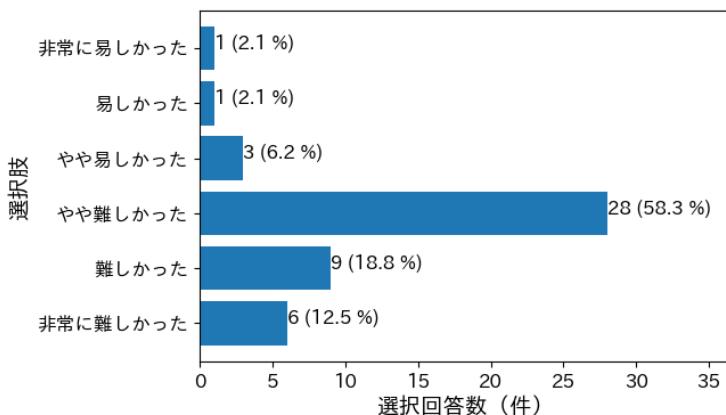


設問 6 1回の授業において、予習と復習に費やした
平均的な時間はどの程度ですか？ 有効回答数：48 件

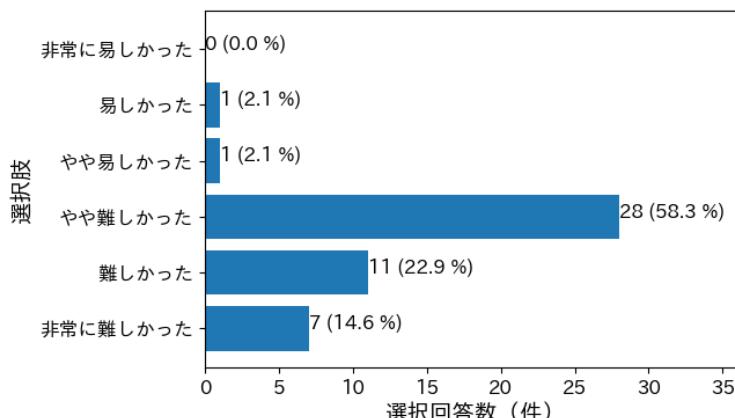


2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

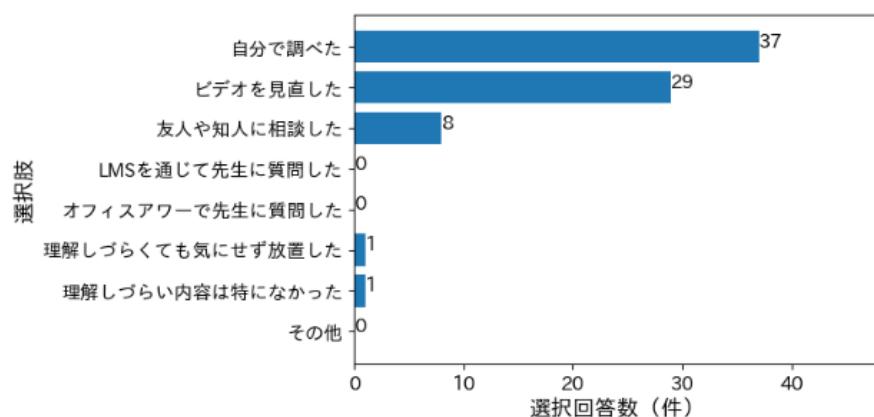
設問 7 この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：48 件



設問 8 この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？ 有効回答数：48 件



設問 9 この科目の授業内容を理解しづらく感じたときは
どのように対処しましたか？（複数回答可） 有効回答数：47 件

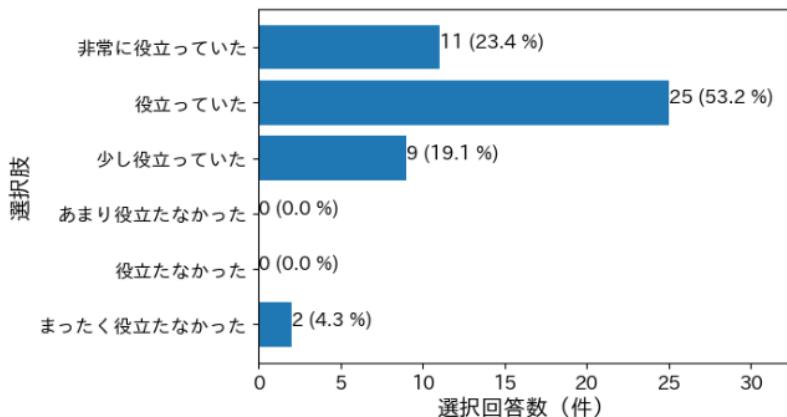


2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

設問 10 LMS を使って授業ビデオの配信と小テスト、

情報の伝達、双方向性の確保等を行ってきました。

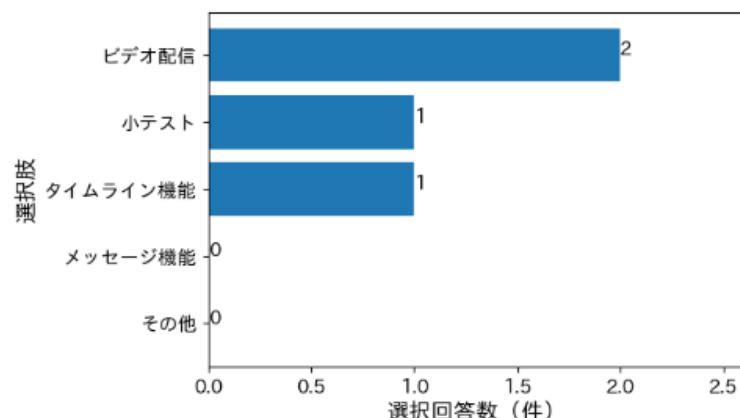
授業全体を通して LMS が役立っていたと思いますか？ 有効回答数：47 件



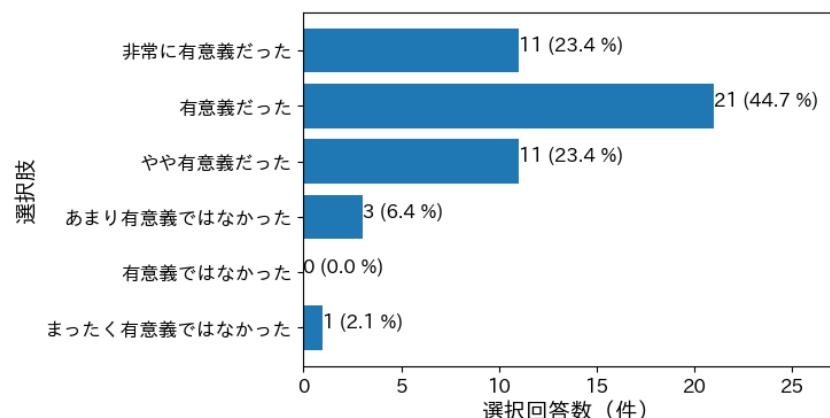
設問 11 上の質問で、「あまり役立たなかった」「役立たなかった」、

「まったく役立たなかった」と回答した方に質問します。

どの点が役立っていないと思いますか？（複数回答可） 有効回答数：2 件

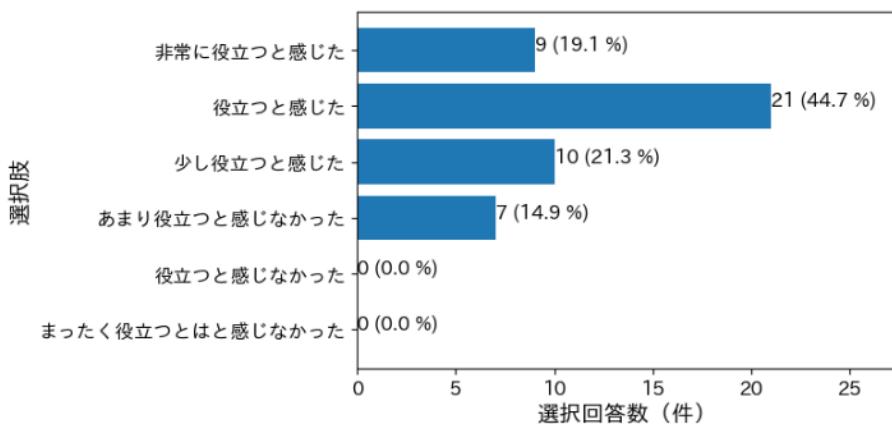


設問 12 総合的に見て、この科目はあなたにとって有意義でしたか？ 有効回答数：47 件

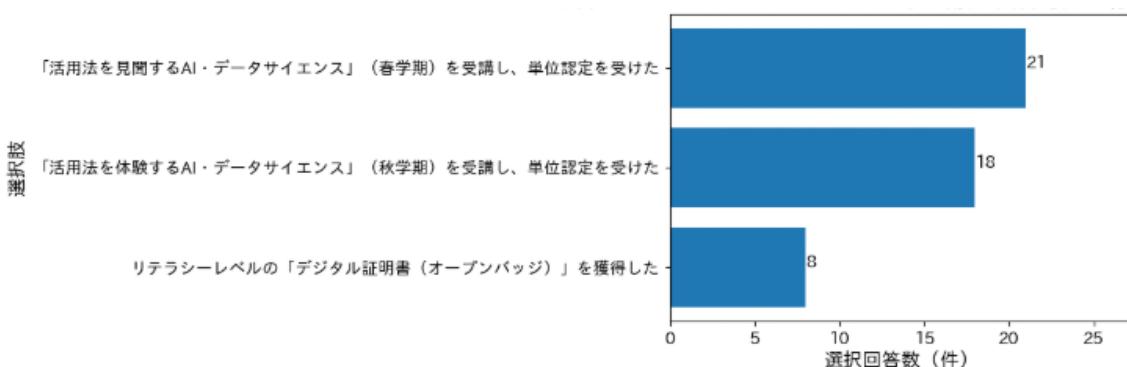


2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

設問 13 総合的に見て、この科目はあなたのキャリア形成に役立つと感じましたか？ 有効回答数：47 件

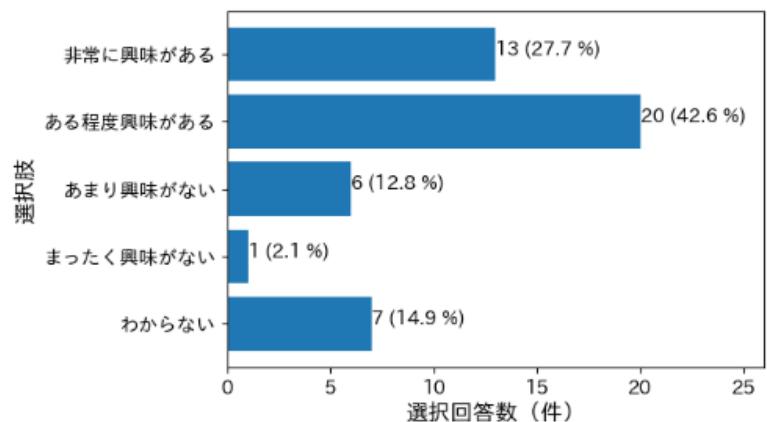


設問 14 関西大学の AI・データサイエンス科目には、
入門者向けに「活用法を見聞する AI・データサイエンス」(春学期)、
「活用法を体験する AI・データサイエンス」(秋学期) があります。
すでに受講して単位修得した科目があればチェックを入れてください。
また、両科目を単位修得し、リテラシーレベルのデジタル証明書「オープンバッジ」を
受けた方は、3 の項目にもチェックを入れてください。(複数回答可) 有効回答数：29 件

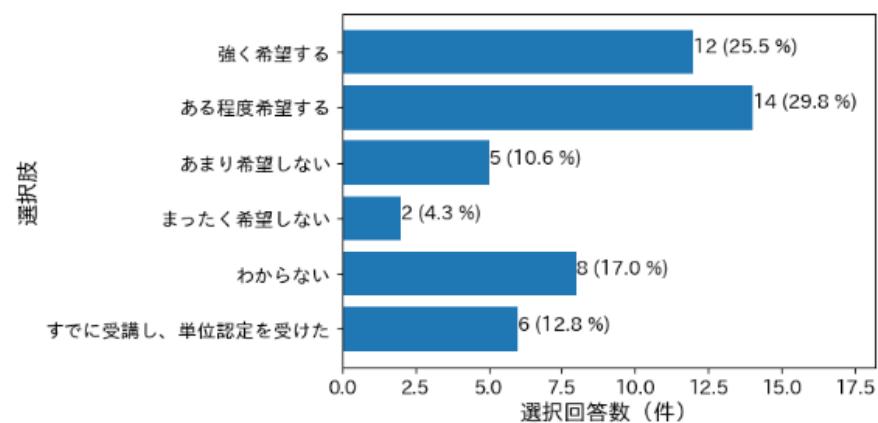


2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

設問 15 「社会のためのデータサイエンス実践基礎」（春学期）と
「AI・データエンジニアリング実践基礎」（秋学期）の 2 科目を単位修得し、
申請手続きをすると、獲得した能力を証明するデジタル証明書「オープンバッジ」が
発行されます。あなたはこの制度に興味がありますか？ 有効回答数：27 件



設問 16 「社会のためのデータサイエンス実践基礎」（春学期）と
「AI・データエンジニアリング実践基礎」（秋学期）の 2 科目を単位修得し、
申請手続きをすると、獲得した能力を証明するデジタル証明書「オープンバッジ」が
発行されます。あなたは、引き続き「AI・データエンジニアリング実践基礎」の
受講を希望されますか？ 有効回答数：47 件



2024 年度「社会のためのデータサイエンス実践基礎」

設問 17 この科目に関するご感想、ご意見、改善すべき点など、お気づきの点があれば何でも自由にお書きください。授業の改善に役立てたいと思います。

- GoogleColaboratory の使い方が難しかったが、適切な資料があったためボタンを押すだけで簡単に自分でも解析出来てとても向上心が上がった。
- プログラミングの課題は、特に難しくてなかなか理解しづらいところがありました。ですが、先生が分かりづらい人のために別で動画をとって解説してくれたので、なんとか自力で理解できました。ありがとうございました。AI やプログラミングに対する抵抗感をこの授業を通して薄くすることができました。
- 苦手意識があったが、少しは理解が出来た。ありがとうございました。
- 用語解説をもっとしてほしいと感じた。(2-4 回) の内容平均二乗誤差や残差平方和など普段あまり聞かない用語が多かったがなんとか理解できた。

「社会のためのデータサイエンス実践基礎」に関する授業の振り返り

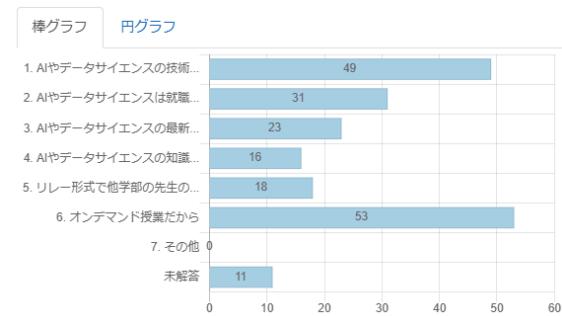
- 毎回の講義で各回の位置づけや学んでほしいことを明確にすることで、昨年度と比べて全体像がつかみにくいという意見を減らすことができた。
- 配布したプログラムを Google Colaboratory で実行しやすくなるように改善を加えたところ、設問 17 のように、昨年度と比べてプログラミングに対する肯定的な意見を得られるようになった。

2024年度「AI・データエンジニアリング実践基礎」

設問1 この科目を受講した動機は？（複数回答可）

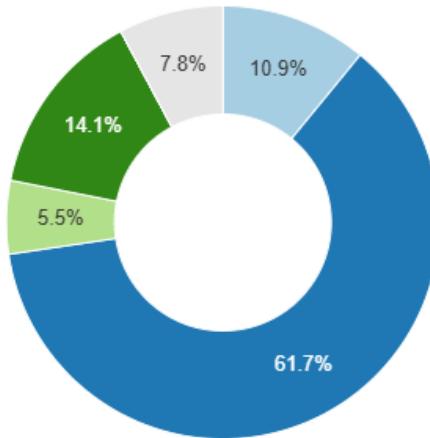
この科目を受講した動機は何ですか？（複数回答可）

1. AIやデータサイエンスの技術に興味があったから
2. AIやデータサイエンスは就職に必要なスキルだと感じたから
3. AIやデータサイエンスの最新の活用方法を知りたかったから
4. AIやデータサイエンスの知識を自分の強みにしたいから
5. リレー形式で他学部の先生の授業も受けられるから
6. オンデマンド授業だから
7. その他：



設問2 受講にあたって、もっともよく使用した機器はどれですか？

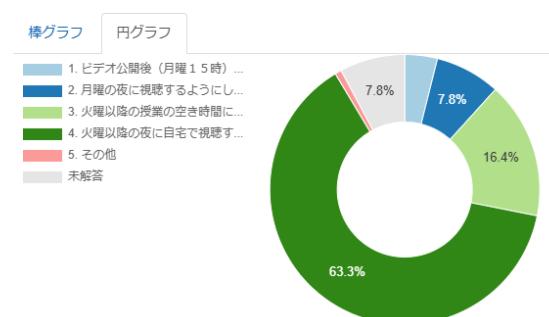
- 1. デスクトップパソコン
- 2. ノートパソコン
- 3. タブレット
- 4. スマートフォン
- 5. その他
- 未回答



設問3 この科目はオンデマンドで実施されましたか？

この科目はオンデマンドで開催されましたか？

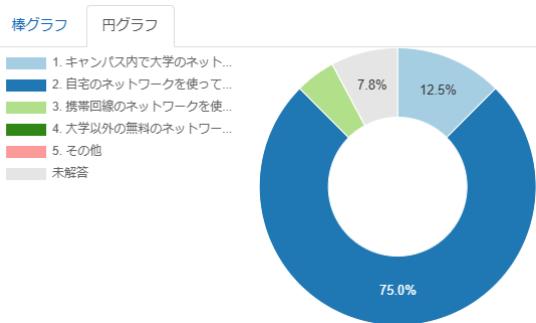
1. ビデオ公開後（月曜15時）すぐに視聴するようにしていた
2. 月曜の夜に視聴するようにしていた
3. 火曜以降の授業の空き時間に大学で視聴するようにしていた
4. 火曜以降の夜に自宅で視聴するようにしていた
5. その他：



設問4 この科目はオンデマンドで実施されましたが、どこで視聴するようにしていましたか？

この科目はオンデマンドで開催されましたが、どこで視聴するようにしていましたか？

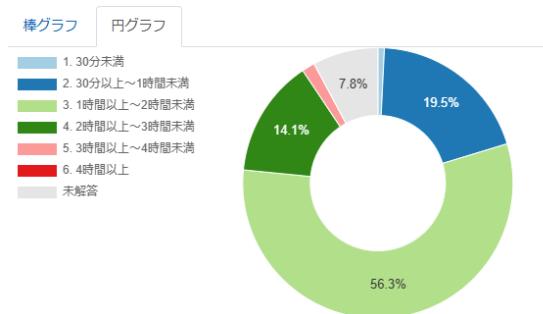
1. キャンパス内で大学のネットワークを使って視聴していた。
2. 自宅のネットワークを使って視聴していた。
3. 携帯回線のネットワークを使って視聴していた。
4. 大学以外の無料のネットワークをつかって視聴していた。
5. その他：_____



設問5 1回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした平均的な時間はどの程度ですか？

1回の授業において、ビデオ視聴と小テストに費やした平均的な時間はどの程度ですか？

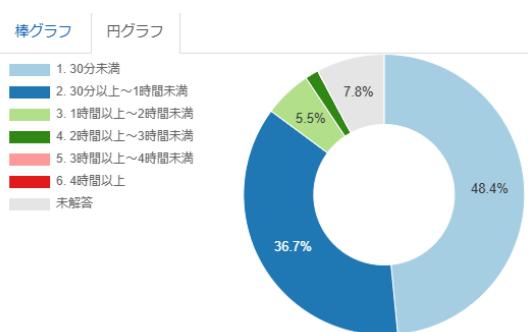
1. 30分未満
2. 30分以上～1時間未満
3. 1時間以上～2時間未満
4. 2時間以上～3時間未満
5. 3時間以上～4時間未満
6. 4時間以上



設問6 この授業において、予習と復習に費やした平均的な時間はどの程度ですか？

1回の授業において、予習と復習に費やした平均的な時間はどの程度ですか？

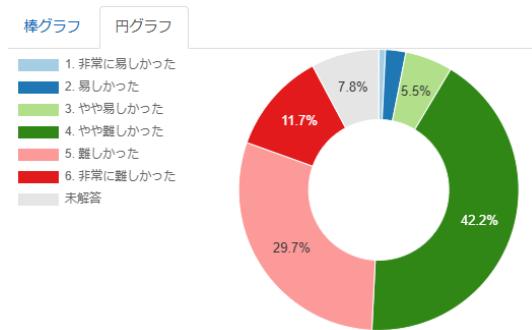
1. 30分未満
2. 30分以上～1時間未満
3. 1時間以上～2時間未満
4. 2時間以上～3時間未満
5. 3時間以上～4時間未満
6. 4時間以上



設問7 この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？

この科目全体を通して、ビデオの難易度はいかがでしたか？

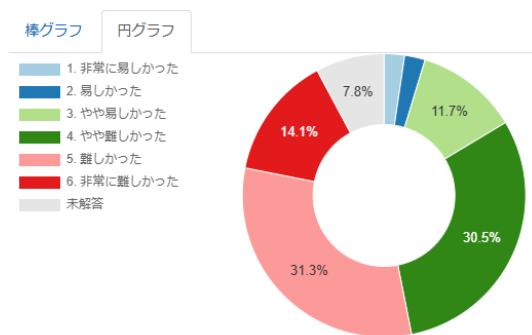
1. 非常に易しかった
2. 易しかった
3. やや易しかった
4. やや難しかった
5. 難しかった
6. 非常に難しかった



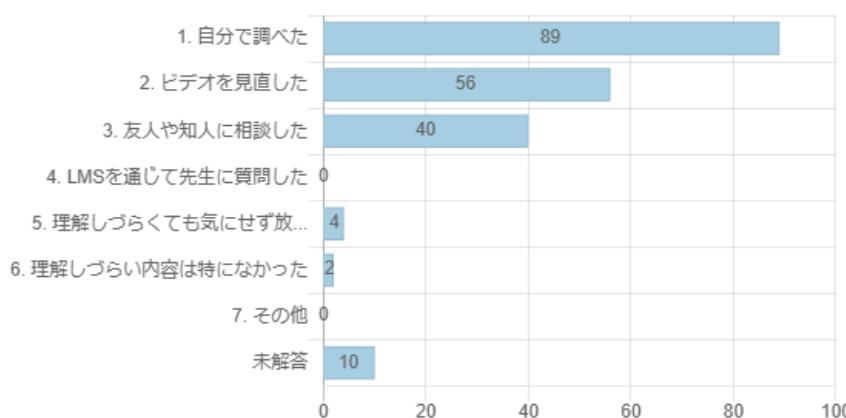
設問8 この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？

この科目全体を通して、小テストの難易度はいかがでしたか？

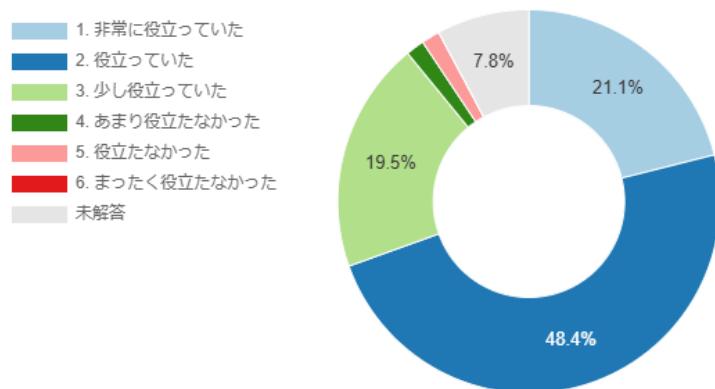
1. 非常に易しかった
2. 易しかった
3. やや易しかった
4. やや難しかった
5. 難しかった
6. 非常に難しかった



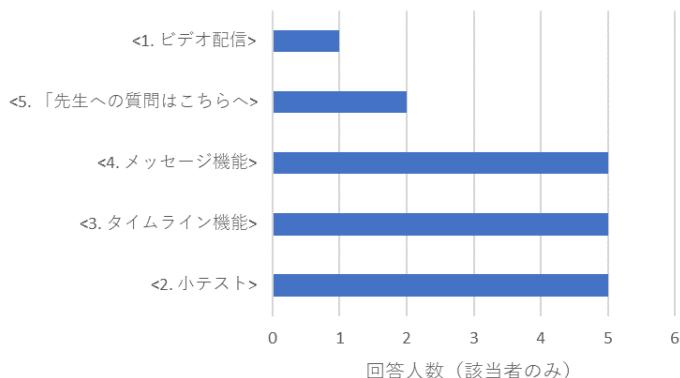
設問9 この科目の授業内容を理解しづらく感じたときはどのように対処しましたか？（複数回答可）



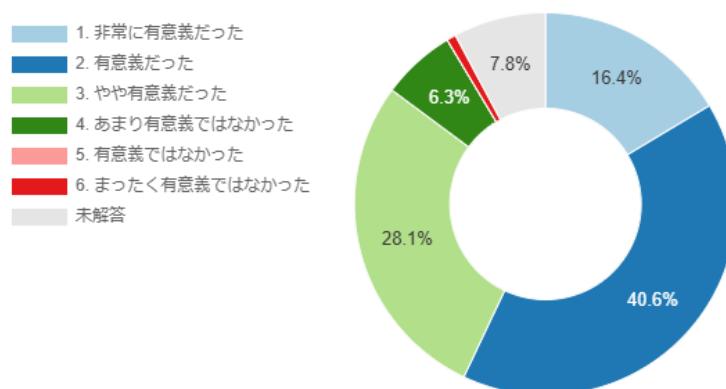
設問 10 LMS を使って授業ビデオの配信と小テスト、情報の伝達、双方向性の確保等を行ってきました。授業全体を通して LMS が役立っていたと思いますか？



設問 11 上の質問で、「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」、「まったく役立たなかった」と回答した方に質問します。どの点が役立っていないと思いますか？（複数回答可）

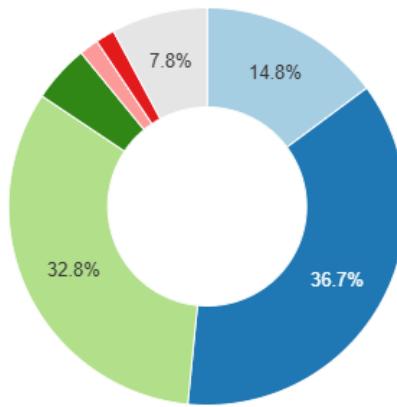


設問 12 総合的に見て、この科目はあなたにとって有意義でしたか？



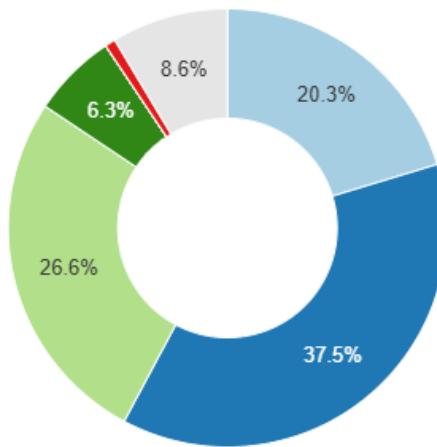
設問 13 総合的に見て、この科目はあなたのキャリア形成に役立つと感じましたか？

- 1. 非常に役立つと感じた
- 2. 役立つと感じた
- 3. 少し役立つと感じた
- 4. あまり役立つと感じなかった
- 5. 役立つと感じなかった
- 6. まったく役立つとは感じなかった
- 未回答



設問 14 関西大学では、今後も「AI・データサイエンス」に関する科目の整備を進めいく予定です。この科目に関連する科目が開講されたとき、あなたは受講してみたいですか？

- 1. 受講してみたいと強く思う
- 2. 受講してみたいと思う
- 3. やや受講してみたいと思う
- 4. あまり受講したくない
- 5. 受講したくない
- 6. まったく受講したくない
- 未回答



設問 15 この科目に関するご感想、ご意見、改善すべき点など、お気づきの点があれば何でも自由にお書きください。授業の改善に役立てたいと思います。

- 課題の難易度が少し高すぎるかなと感じました。
- とにかく難しかった
- 月曜日に他の授業があったので15時ではなく月曜日に日付が変わったタイミングでの公開であると良いと思った。
- 最後の方が若干難しかったですが、全体を通してかなり興味深い内容でした。ありがとうございました。
- 文系生の私にとっては構造の理解にものすごく時間がかかった。幅広い学部が受講で

きる授業なのであれば、もう少し噛み碎いたり一つ前の段階の解説があると非常に理解しやすいと感じた。

- 授業の内容が非常に充実しており、勉強になった。一方、若干ついていけない授業も存在したため、内容が高度な授業では参考文献を紹介するなど自学自習できるような仕組みがあるとなおよかったです。
- マトラボを利用して学習する機会がありましたがその修了証明書を提出することで知識が身についたことを評価される回がありましたがその回の説明が少しややこしく多くの生徒が混乱していたので少し改善していただきたいと思いました。しかし、マトラボで学習したことは役に立つと思うので良い勉強だったと思います。他の回の授業でも学べて良かったことが多かったです。データサイエンスに関する授業を履修することによってオープンバッチが与えられるのはすごくやる気がでで良いことだとことだと思いました。
- ビデオや資料の視聴期間を1週間ではなくもっと長くしてほしい。
- 担当教員が変わるとテーマが新しくなるので、学習内容に一貫性がなかった
- テストが難しかった
- 私は、以前にもいくつかAI・データサイエンスの授業も受講していたのですが、他の授業に比べると今回の「AI・データエンジニアリング実践基礎」は応用編でさらに専門的な内容だったと感じました。その分理解が難しかったですが、より深い知識をつけることができました。
- 4回目の課題は3時間ほどかかりとてもしんどかったです。全体的に内容がむずかしうぎました。難しすぎて何を身につけたかよくわからていません。
- 難しいと感じる講義もありましたが、AIやデータサイエンスなど、これからの時代に必要不可欠な知識を学ぶことができ、非常に役に立ちました。
- 難しかったですが、やりきると達成感がありました。半期間ありがとうございました。