

令和3年度 大阪大学 数理・データ科学教育研究センター(MMDS)
アドバイザー会議議事

○日時：令和4年3月10日（木）10：00 -

○開催形態：Zoomによるオンライン開催

○出席：アドバイザー会議委員、MMDS 教員

○議事：

1. 文部科学省事業「大学における数理・データサイエンス・AI教育の全国展開」認定コースの申請と運営について、副センター長より報告があった。
2. 数理・DS・AIリテラシー／応用基礎教育プログラムの自己点検評価について、副センター長より報告があった（次ページ以降参照）。
3. 広報について
鈴木副センター長より、数理・DS・AIリテラシー／応用基礎教育プログラム専用のホームページ新設についての報告があった。

4. アドバイザー会議委員より、以下のコメントをいただいた。

・取組の内容と実際のデータをみせてもらい、ありがとうございます。ご苦労もお有りかと思えます。実社会（産業界）からのニーズから求められる人材については気になるところである。今ある学術体系の中でどう融合するのか、実例をみながら取り組むためそんなに焦る必要はないかとは思いますが、今後の社会経済にとっては非常に重要な分野であり、引き続きよろしくお願ひしたい。尚、焦る必要がないかもしれないがスピード感は大事であるので、それについても引き続きよろしくお願ひしたいと思う。

・当初よりアドバイザーとして参加してきたが、鈴木先生始めスタッフの教員の方々のご尽力で物凄く大きく育ってきたというのが率直な感想である。1つお聞きしたいのは、全国にブロックがあつて、大阪大学は関西地区の代表としてやっておられるかと思うが、他の地区との連携はどうしているのか。例えば、生命科学の分野では、最先端の機器を必要とするが連携先は少なく、高額の機器を購入しても、5年後には古いといわれてしまう。研究力低下と言われる中、全国でサイエンスを盛り上げることは非常に重要なことだと思っている。データサイエンスというものは、大学内でなくとも全国どこでも場所を問わずオールジャパンでレベルアップできるサイエンスだと考えられる。阪大で取り組むことはよく理解しているが、他の地域の大学等とどう組んでおられるのか。

・文系の学部生は、社会に出ていく人文系学生に向けてはデータを使わざるを得ないということを理解してもらいたい。そういった教育指導も大事である。

5. 副センター長からの回答

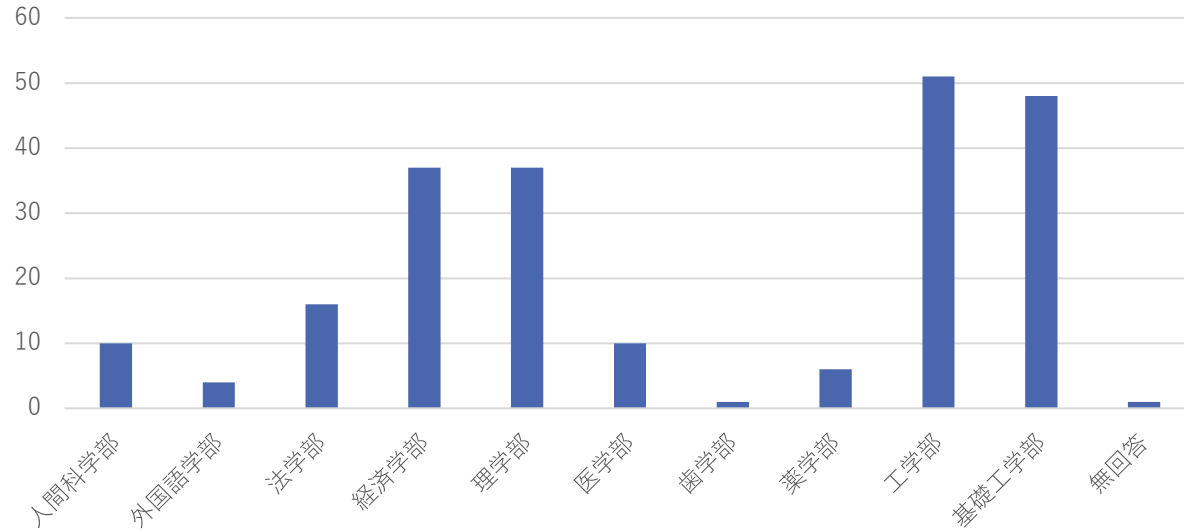
・令和3年度から4年度にかけて複数の事業の組み換え、大学の新規中期計画の策定があり、センターでは事務、教員、部屋割りを含めて大幅に体制を変更してきた。次々に発生する課題に対して、スリム化、効率化、DXを進めて対処しているところである。

・他大学との連携については学部教育では大学レベルやセンターの連携部局では難しいことがわかったため、実施部局間で西日本アライアンスを結成し、協定を結んでウェブを使った共同PBL運営を実施している。(令和3年9月に実施。参加大学：大阪大学・和歌山大学・広島大学・愛媛大学・高知大学・島根大学・広島工業大学、参加人数：学生128名、教員34名)

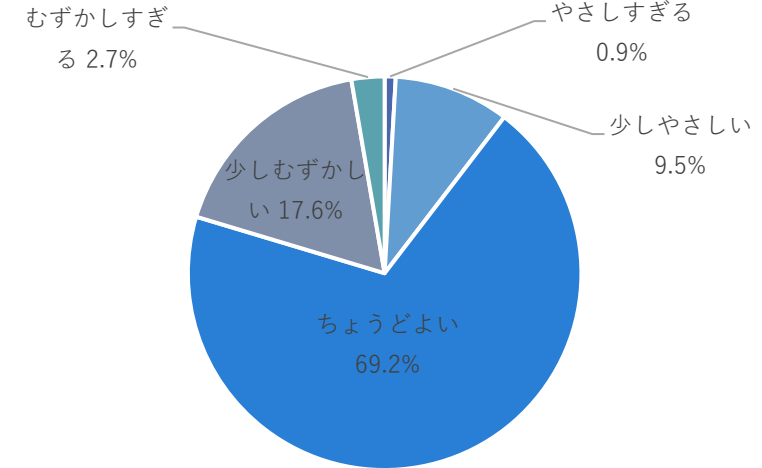
・学部後期の応用基礎レベルでは専門科目が入ってくるため、コース設計にあたり全学部の学部長、教務委員長、事務部と懇談して選択必修科目、選択科目を定めてカリキュラム設計を行った。全学向けコースの他、文系では法学部、文学部、経済学部、人間科学部については独自の科目設定を行い、実践している。

大阪大学 数理・DS・AIリテラシー教育プログラム 必修科目「文理融合に向けた数理科学Ⅰ」 令和3年度（2021年度） 授業評価アンケート

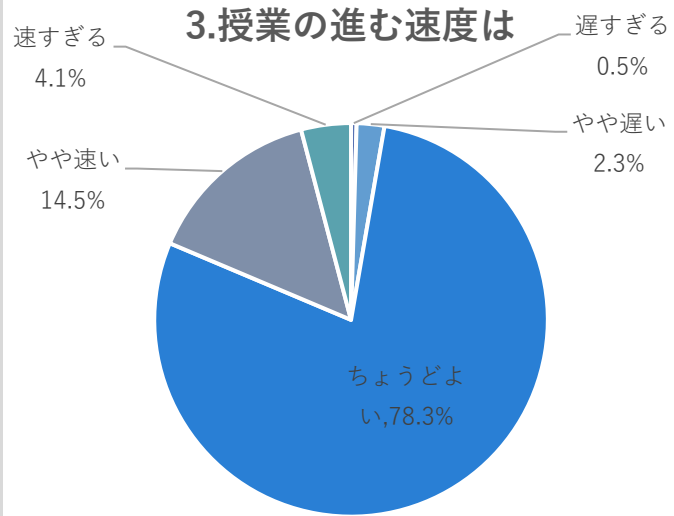
1. アンケート回答者の所属(回答者数：221)



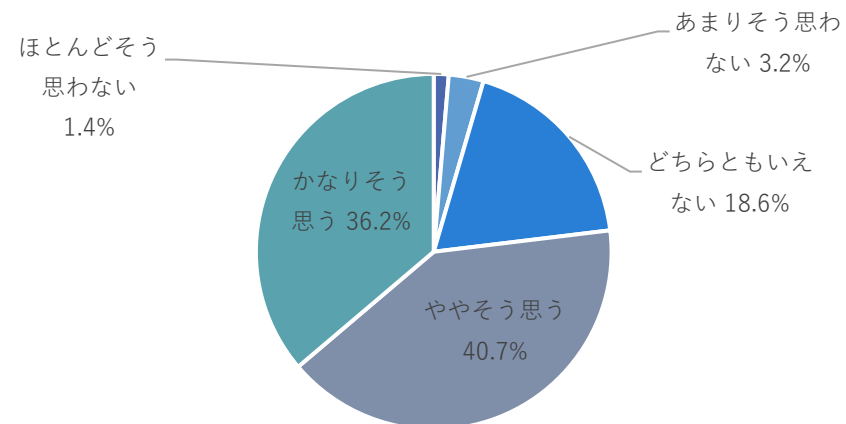
2. 授業の難易度は



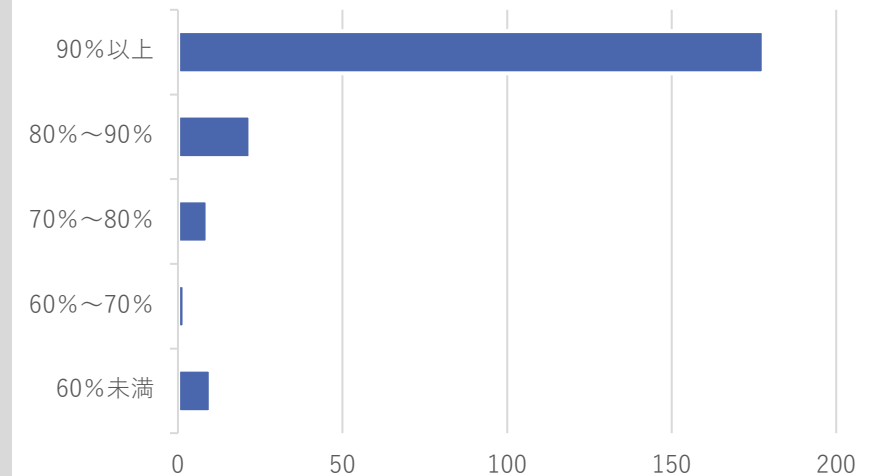
3. 授業の進む速度は



4. 授業は、シラバスに沿って体系的に組み立てられていたか

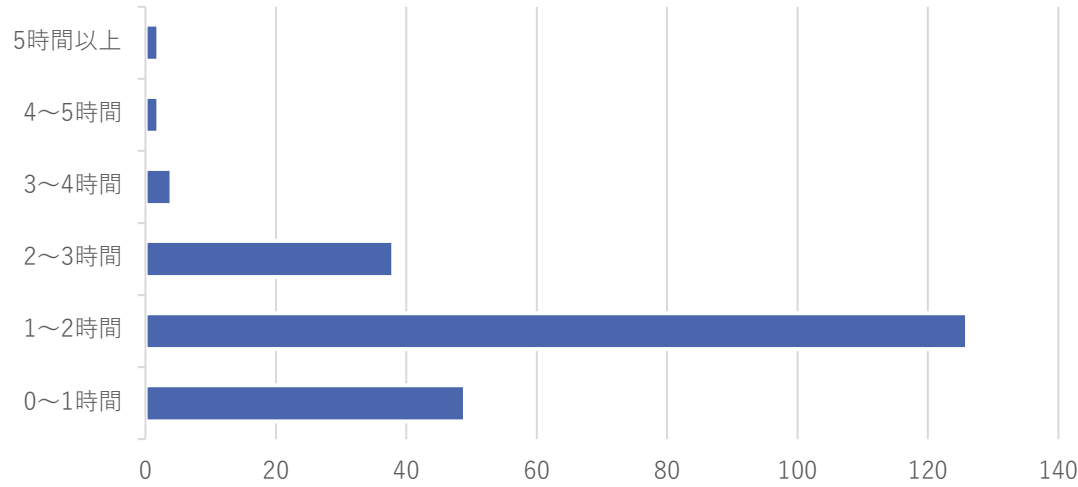


5. この授業に時間通りに出席した割合

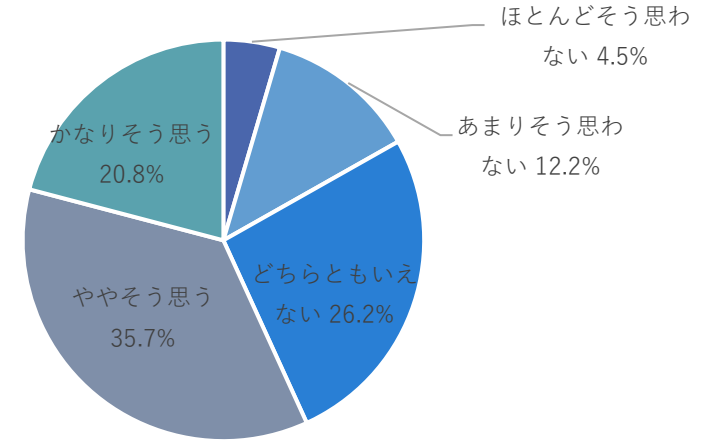


大阪大学 数理・DS・AIリテラシー教育プログラム 必修科目「文理融合に向けた数理科学Ⅰ」 令和3年度（2021年度） 授業評価アンケート

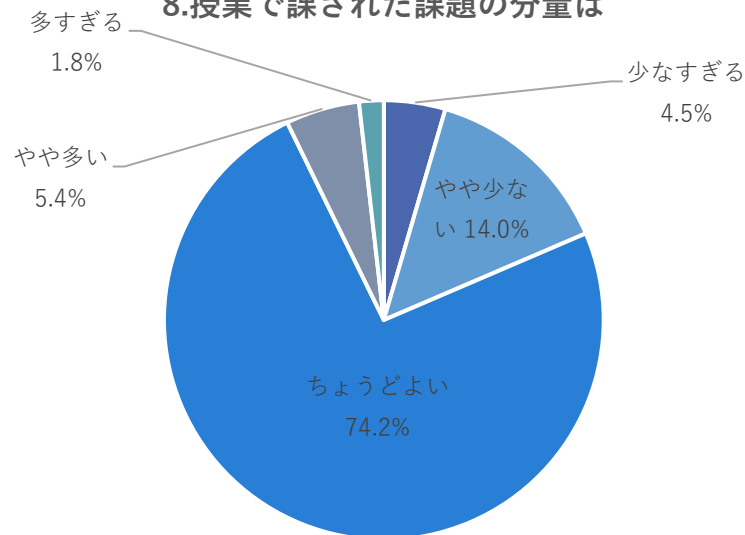
6.この授業の学習にあてた1週間当たりの平均時間



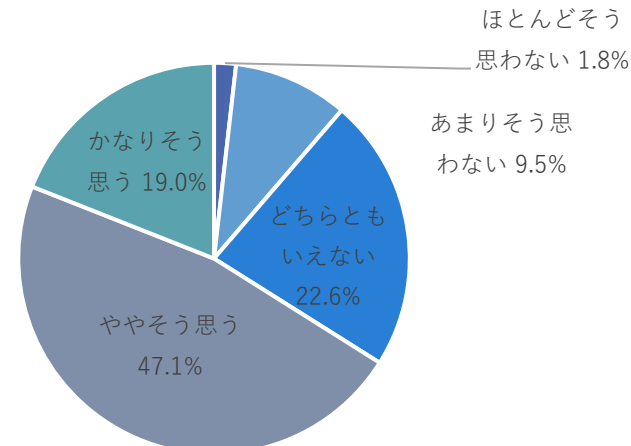
7.教員の指示・説明はわかりやすかったか



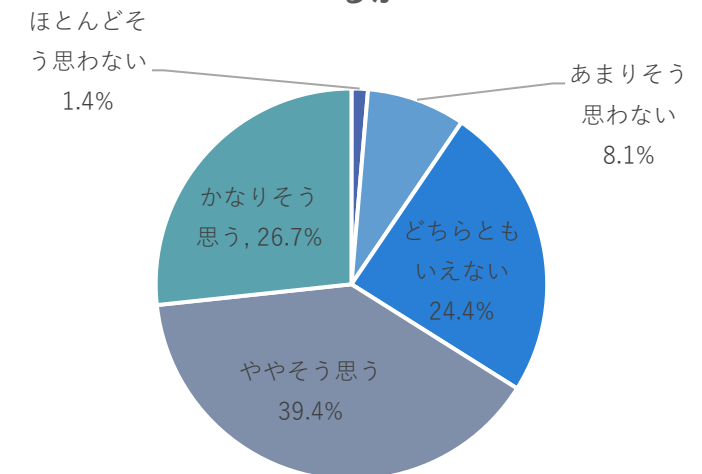
8.授業で課された課題の分量は



9.この授業を通して、身につけるべきものとして期待された学習成果が得られたか



10.総合的に見てこの授業に満足しているか



11-1. この講義の良かった点

経済学での分析にもかかわる範囲を学ぶことができ非常に良い機会になりました。

高校までではほとんど学んだ事のない内容がほとんどでどの講義においてもそれなりに知識を得たという実感があり、とてもいい授業だったと思う。AIに興味があるので、AIに関する知識を得ることができて良かったです。講義ありがとうございました。

情報の扱い方をきっちり学べたと思う Excelを使って色々計算するようになってからは少し難しく感じたが、今後必要になってくる技能なので頑張ることができた

一年生にとっても最もちょうど良い授業な気がします。基本的にはオンデマンドで、中間テストを挟んでくださるおかげで復習がしやすく、そして将来役に立つ知識・技術が得られる授業だったので、満足しています。ありがとうございました。

オンデマンド型授業で、自分のタイミングで進められたので良かった。

数理科学が実際にどのように使われているのかなどについて幅広く学べたように思う。

この授業では統計学などの数学的な知識やエクセルの使い方の基礎などを主に学習しましたが、データサイエンスの変遷に関する話題、深層学習についての詳細な内容も学習できたのでとてもよかったです。

データサイエンスに関して、基礎的なことを学べてよかった。

データの集積やそのデータを用いた見解の考え方など、自分自身が考えたことも無いことについて触れられてよかった。

テストを比較的短いスパンで実施して下さっていたので、最後に一度だけという場合に比べて、より知識が身につけやすかったと思います。

数理科学やデータ科学、AIについてたくさん学べたことがとても良かった。

エクセルで表の扱い方やグラフへの変換方法を学んだ。この授業を受けてエクセルはこれからもよく使うと思うのでもっと使いこなせるようになると思った。

理解しにくい内容の時も多かったのですが、例を出して説明して下さり、それでなんとなくつかめるようになった、ということが多くて、例を知れたことはとても助かりました。

具体的な例が紹介されたり、同様のことで繰り返し説明されたりしていたところが覚えやすかったのでありがたかったです。

AIやビッグデータが具体的にどのように使用されているかを学べてよかった

AIや統計について学べてよかったと思う

この先必要となるであろう知識を身につけることができよかったと思う。統計学とつながる部分もあったので、統計学の授業の復習にもなった。授業の資料が豊富だったのがよかった。

授業スライドが丁寧で、概要や手順などわかりやすかったです。テストもオンラインに適した分量で受けやすかったです。

統計の読み取り方などについて学ぶことができ良かったです、ありがとうございました。

11-2. この講義の改善してほしい点

各授業最後の確認問題の解答を見られるようにしてほしいと思った
授業動画のデータサイズが大きすぎて非常に困った。あと、個人的な感想にはなるが、ボイスチェンジャーで変換された音声は少し耳障りだった。

授業動画の音声聞き取りにくいことがありました。

やはり、CLEから動画を直接見れないのはかなり不便に感じた。

excelの使い方をもっと詳しく教えてほしい

授業の説明やスライドは簡潔で見やすかったですが、倍速機能がなかったのが少し残念です。より効率的に学びを進めるためにも動画の倍速機能をつけてほしいです。

動画の最後にある練習問題の答えが欲しかったです。また、オンデマンドで自分の好きな時間に受講できたのは良かったです。何回か課題提出を設けても良かったのではないかと思います。春夏学期の間、ありがとうございました。

スライドをPDFにして公開してくれればありがたかったです。また、動画ファイルが重すぎてダウンロードにとても時間がかかってしまったことが気になりました。

CLEで視聴できないという不便は感じていたが講義動画は丁寧で満足している。期末試験でZOOM, Word, Excelを同時に扱うのは大変だった。

大阪大学 数理・DS・AIリテラシー教育プログラム 必修科目「文理融合に向けた数理科学Ⅰ」
令和3年度（2021年度） 学部別受講者数・割合

学部名	受講者数	%
文学部	0	0.0%
人間科学部	44	8.4%
外国語学部	17	3.3%
法学部	50	9.6%
経済学部	105	20.1%
理学部	80	15.3%
医学部	22	4.2%
歯学部	2	0.4%
薬学部	11	2.1%
工学部	98	18.8%
基礎工学部	93	17.8%
計	522	

