

2024 年度 データサイエンスへの誘い A
アンケートの集計結果

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
 - ・データサイエンスへの誘い A（第 1 クォータ科目）
- ・実施期間：

2024 年 6 月 5 日 - 2024 年 8 月 31 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生（計：1008 名）
 - 教育学部：183 名
 - 経済学部：336 名
 - システム工学部：339 名
 - 観光学部：119 名
 - 社会インフォマティクス学環：31 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

○「データサイエンスへの誘い A」 アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	31	8%
2	シラバスを熟読し、参考にした	79	21%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	212	55%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	8	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	55	14%
合計		385	100%

コメント： 過半数の学生が、「シラバスに軽く目を通し、参考にした」を回答していることが分かったが、全く見ていない学生も 16%存在している。この講義は、必修科目/必履修科目のため、シラバスを確認する必要性を感じていない学生も一定数いることが分かった。これらの傾向は、昨年度の授業評価アンケートと同様である。シラバスに PC の準備や成績評価方法、レポート提出方法などの説明を記載しているが、シラバスに書かれていたとしても、初回の講義の中で重要な項目については、周知した方が良いと思われる。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	186	48%
2	ややそう思う	155	40%
3	どちらとも言えない	33	9%
4	あまりそう思わない	7	2%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		385	100%

コメント： 89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。この傾向は、2020 年度から変わっていない。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	185	48%
2	ややそう思う	148	38%
3	どちらとも言えない	42	11%
4	あまりそう思わない	10	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		385	100%

コメント： 86%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。この質問項目は、2022 年度からの項目である。なお、傾向は 2022 年度から変わっていない。

4 ： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	192	50%
2	ややそう思う	145	38%
3	どちらとも言えない	37	10%
4	あまりそう思わない	8	2%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		385	100%

コメント： 88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。この質問項目は、2022 年度からの項目である。なお、傾向は 2022 年度から変わっていない。

5 ： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	104	27%
2	ややそう思う	135	35%
3	どちらとも言えない	109	28%
4	あまりそう思わない	24	6%
5	全くそう思わない	13	3%
合計		385	100%

コメント： 62%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。今後、学生の理解度の把握の方法についても検討する。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年から変わっていない。

6： 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	175	45%
2	ややそう思う	139	36%
3	どちらとも言えない	55	14%
4	あまりそう思わない	12	3%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		385	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。82%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	196	51%
2	ややそう思う	141	37%
3	どちらとも言えない	32	8%
4	あまりそう思わない	12	3%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		385	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excel の演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	138	36%
2	ややそう思う	129	34%
3	どちらとも言えない	85	22%
4	あまりそう思わない	21	5%
5	全くそう思わない	12	3%
合計		385	100%

コメント： 69%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9： ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	269	70%
2	ややそう思う	80	21%
3	どちらとも言えない	29	8%
4	あまりそう思わない	5	1%
5	全くそう思わない	2	1%
合計		385	100%

コメント： 91%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excel の演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICT の利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	136	35%
2	ややそう思う	158	41%
3	どちらとも言えない	71	18%
4	あまりそう思わない	16	4%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		385	100%

コメント： 76%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle 上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINE チャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	34	9%
2	3時間～4.5時間	76	20%
3	1.5時間～3時間	155	40%
4	1.5時間以下	120	31%
合計		385	100%

コメント： 学修時間 1.5 時間以上の割合は、69%であった。 大半の学生が1 週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。 また、3 時間以上学修したと回答した学生は 29%であった。 一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。 これは、動画視聴の周知の徹底の効果であると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	161	42%
2	ややそう思う	174	45%
3	どちらとも言えない	45	12%
4	あまりそう思わない	4	1%
5	全くそう思わない	1	0%
合計		385	100%

コメント： 87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。 この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。 このアンケート項目は 2023 年度から追加されたものである。 なお、傾向は 2023 年度から変わっていない。

13： この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	112	29%
2	80%	144	37%
3	70%	78	20%
4	60%	37	10%
5	50%以下	14	4%
合計		385	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 87%であった。 ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 21 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 授業スピードも適切で、講義自体も楽しかった。課題の内容は難しかったが、説明がわかりやすくうまく完成することができた。
- Excel の使い方を詳しく知れた点。
- 演習が動画形式で説明されていて非常に理解しやすかった点
- 演習の説明が丁寧で分かりやすい点
- クイズが自分の理解を進めた。
- パソコンを使っの演習で、提出するのに時間はかかりましたがエクセルなどを使えるようになったので良かったです。
- 身に着けてよかった内容だった。
- Excel 演習をしてくれるところ。（Excel の使い方を学べる機会是他にないから。）
- word や Excel に慣れることができて良かったです。
- 学生の一人一人の質問に答えていたのでいいなと思いました
- 大学に入るまでは使ったことがなかった機能の説明が丁寧に行われていて授業についていくことができた。
- 今後の授業のみならず、これからの人生で生かすことのできる知識を身に着けることができる授業であったと感じました。
- まったくわからなかったエクセルの使い方を 1 から学ぶことができて良かったです。
- 先生の説明が分かりやすかった
- 授業で之教師の顔出し
- やり方をすべて話しながら見せてくれてパソコンにあまり詳しくないので助かった
- p c のいろいろな機能を知れた
- 今後の人生で役立ちそうな情報技術を学べる点。
- 楽しかった。
- パソコンやデータの扱う方法を分かりやすく教えてくれた点。
- 毎回のレポートは非常にためになりました。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は 17 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- パソコンが苦手な人からすると難しすぎます。動画があっても理解が難しいです。メールの返信の仕方も気になります。バカにされているように感じます。
- 毎回の講義と課題のボリュームが大きいのでもう少し小さくして欲しいです。
- 授業内で教科書を全くと言っていいほど使わないのに、シラバスに教科書として書いてあった点。
- Excel の演習でほかのやり方があるとき、それも資料の形でいいので明記してほしい。
- コロナの時期の動画を使いまわされていて、最新のデータを使うことができなくて残念だった。少し説明が雑なところがあったので、雑談を減らして補足説明するべきだ。
- 毎週出されるレポートに使う Excel の作業に苦戦したので、キーボード操作の図を見せるなどももう少し細かく説明をしていただきたいです。
- 小テストの選択肢がわかりにくい場合が多く、解説を見ても納得できないことがあった。
- 担当教員の学生を小馬鹿にするような物言いがとても不快だった。
- 小テストの問題において、「吉野先生が面白いと思った部分を答えなさい」は問題の存在意義がわからない。授業を聞いているかの確認には不適切である。
- 動画が少し長いのと時たま内容が難しいように感じました。
- 課題内容が複雑にもかかわらず、解説が丁寧でない。小テストの問題が講義を受けていても解けないものが多い。小テストの問題の意図が分からない。
- 動画の合計時間が 90 分を超えないようにしてほしい。8 回目の授業を同時双方向にするなら、6 限目は避けてほしい。(5 限目の授業があると家に帰って授業を受けることができないし、学校で授業を受けると帰るのが 22 時を超えてしまう。)
- 課題の作成方法を一例を最初の授業で説明してほしい。
- 課題の内容が曖昧あり、どのように回答すればよいかわからないことがありました。
- やはり、Excel などの実践的なものは、教師どうりに行っているつもりでも、いったい何で間違えたのか気づけなかったり、通常よりも時間がかかったり知るので、希望者だけの対面があればいいと感じる。
- 小テストの問題が主観的で、正しいとも間違っているとも言える問題が多い。
- 「分かりますう??」みたいな言い方が癪に障る。

○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約9割の回答者が70%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

- 課題量の調整について
 - 課題量については多いと感じている学生もいるが、課題の解決に費やしている時間をみると、予習や復習に必要と考えられる時間内に収まっている。アンケートの記述をみる限り、特に問題ない学生も多いと考えられるため、今後も同程度の課題量としたい。
- 難易度調整について
 - 難易度が高いと考えている学生もいるが、アンケート結果をみると、ほとんどの内容について、動画教材の中で丁寧に説明ができていると考えられる。
- オンライン対応の充実について
 - この授業で提供しているさまざまなオンラインサポート（Moodle上の電子フォーラム、電子メール、オンラインサポート室、LINEチャットボット）について、学生からの高い評価を確認できている。ただし、サポートを活用できている利用者は必ずしも多いとは言えないが、ほとんどの学生は、動画内での説明で十分に理解できており、質問の必要がない可能性も高い。

2024 年度 データサイエンスへの誘い B
アンケートの集計結果

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
 - ・ データサイエンスへの誘い B（第 2 クォータ科目）
- ・実施期間：

2024 年 6 月 5 日 - 2024 年 8 月 31 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生（計：1031 名）
 - 教育学部：191 名
 - 経済学部：343 名
 - システム工学部：343 名
 - 観光学部：123 名
 - 社会インフォマティクス学環：31 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

○「データサイエンスへの誘い B」 アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	32	9%
2	シラバスを熟読し、参考にした	67	19%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	193	54%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	6	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	58	16%
合計		356	100%

コメント： 過半数の学生が、「シラバスに軽く目を通し、参考にした」を回答していることが分かったが、全く見ていない学生も 18%存在している。この講義は、必修科目/必履修科目のため、シラバスを確認する必要性を感じていない学生も一定数いることが分かった。これらの傾向は、昨年度の授業評価アンケートと同様である。シラバスに PC の準備や成績評価方法、レポート提出方法などの説明を記載しているが、シラバスに書かれていたとしても、初回の講義の中で重要な項目については、周知した方が良いと思われる。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	168	47%
2	ややそう思う	154	43%
3	どちらとも言えない	27	8%
4	あまりそう思わない	3	1%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		356	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。この傾向は、2020 年度から変わっていない。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	169	47%
2	ややそう思う	133	37%
3	どちらとも言えない	41	12%
4	あまりそう思わない	11	3%
5	全くそう思わない	2	1%
合計		356	100%

コメント： 85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。この質問項目は、2022 年度からの項目である。なお、傾向は 2022 年度から変わっていない。

4 ： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	179	50%
2	ややそう思う	135	38%
3	どちらとも言えない	33	9%
4	あまりそう思わない	7	2%
5	全くそう思わない	2	1%
合計		356	100%

コメント： 88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。この質問項目は、2022 年度からの項目である。なお、傾向は 2022 年度から変わっていない。

5 ： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	108	30%
2	ややそう思う	127	36%
3	どちらとも言えない	94	26%
4	あまりそう思わない	17	5%
5	全くそう思わない	10	3%
合計		356	100%

コメント：66%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。今後、学生の理解度の把握の方法についても検討する。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

6：授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	159	45%
2	ややそう思う	143	40%
3	どちらとも言えない	41	12%
4	あまりそう思わない	10	3%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		356	100%

コメント：この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7：授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	189	53%
2	ややそう思う	122	34%
3	どちらとも言えない	38	11%
4	あまりそう思わない	3	1%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		356	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excel の演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	136	38%
2	ややそう思う	124	35%
3	どちらとも言えない	70	20%
4	あまりそう思わない	20	6%
5	全くそう思わない	6	2%
合計		356	100%

コメント： 73%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9： ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	241	68%
2	ややそう思う	82	23%
3	どちらとも言えない	26	7%
4	あまりそう思わない	4	1%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		356	100%

コメント： 91%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excel の演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICT の利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	138	39%
2	ややそう思う	132	37%
3	どちらとも言えない	68	19%
4	あまりそう思わない	15	4%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		356	100%

コメント： 76%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle 上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINE チャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	37	10%
2	3時間～4.5時間	66	19%
3	1.5時間～3時間	139	39%
4	1.5時間以下	114	32%
合計		356	100%

コメント： 学修時間 1.5 時間以上の割合は、 68%であった。 大半の学生が 1 週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。 また、 3 時間以上学修したと回答した学生は 29%であった。 一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。 これは、 動画視聴の周知の徹底の効果であると考えている。

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	150	42%
2	ややそう思う	152	43%
3	どちらとも言えない	49	14%
4	あまりそう思わない	2	1%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		356	100%

コメント： 85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。 この講義は、 シラバスに則して実施しており、 多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。 このアンケート項目は 2023 年度から追加されたものである。 なお、 傾向は 2023 年度と変わっていない。

13 : この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	115	32%
2	80%	128	36%
3	70%	71	20%
4	60%	28	8%
5	50%以下	14	4%
合計		356	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、 全体の 88%であった。 ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 12 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 情報系の技術の一端に触れ、非常に興味深く講義を受けることができました。
- 大学に入るまでに使ったことがないサイトや機能などに触れる機会があって、学習内容に非常に興奮した
- 先生の説明が分かりやすかった
- 講義がわかりやすかった。
- データサイエンスへの誘い A よりも高度な情報技術が学べる点。
- 動画内でエラーの説明をしていたり、学生からの質問に積極的に答えたりと、寄り添う授業だと感じた。
- パソコンやデータを扱う時に大事なことを教えてくれた点。
- 先生が問いかけるように話してくださったので、オンデマンド授業だったが対面授業を受けているようで集中することができた。また、生徒の声をよく聞いて反映してくれていたのが良かった。
- 身に着けてよかったと思う内容
- 最後の teams での講義が楽しかったです。
- 課題の難易度がちょうど良かった
- 演習が全て動画での説明だったので非常に理解しやすかった点です。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は 8 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- たまに動画の音声小さくて聞き取りにくい回があったので改善してほしい。
- 学ぶ内容が複雑なので課題などでつまずくことが多かった。
- 課題の内容が曖昧あり、どのように回答すればよいかわからないことがありました。
- 演習に必要な時間と講義時間が長い
- 授業に全くと言って良いほど教科書を用いないのに、シラバスに教科書として書くのはやめた方がいいと思います。
- 担当教員の学生を小馬鹿にするような物言いがとても不快だった。
- あまり教科書がいらなかった。

- 小テスト、レポート課題の内容が難しすぎるため、難易度を下げてほしい。フォローアップ講義において授業開始 10 分後以降に入室したものは遅刻とみなされているが、大学内で授業開始より早く準備しているにも関わらず入室可能時刻からアクセスが集中していたために入室出来ない学生がいた。入室可能時刻を早め、遅刻扱いとする時間を延ばしてほしい。

○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約9割の回答者が70%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

2024 年度 データサイエンス入門 A
アンケートの集計結果

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
 - ・ データサイエンス入門 A（第 3 クォータ科目）
- ・実施期間：

2024 年 11 月 26 日- 2025 年 2 月 13 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生（計：391 名）
 - 教育学部：18 名
 - 経済学部：44 名
 - システム工学部：287 名
 - 観光学部：16 名
 - 社会インフォマティクス学環：26 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

○「データサイエンスへの入門 A」 アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	13	15%
2	シラバスを熟読し、参考にした	28	33%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	38	45%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	5	6%
合計		84	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生は 6%であり，多くの学生がシラバスを読んでこの講義を受講したことが分かった.

2 : 授業の目的は明確でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	41	49%
2	ややそう思う	35	42%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している．授業の目的については，多くの学生が理解していることが分かった.

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	41	49%
2	ややそう思う	34	40%
3	どちらとも言えない	7	8%
4	あまりそう思わない	2	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： 89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。

4 ： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	43	51%
2	ややそう思う	33	39%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。

5 ： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	24	29%
2	ややそう思う	30	36%
3	どちらとも言えない	24	29%
4	あまりそう思わない	5	6%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		84	100%

コメント： 64%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。ある程度は学生の理解度は把握していると考えているが、今後も理解度の把握方法については検討する。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	38	45%
2	ややそう思う	34	40%
3	どちらとも言えない	11	13%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		84	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。86%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	40	48%
2	ややそう思う	36	43%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excelの演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。90%の学生が「非常にそう思

う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8：学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	28	33%
2	ややそう思う	37	44%
3	どちらとも言えない	17	20%
4	あまりそう思わない	2	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント：77%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9：ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	46	55%
2	ややそう思う	25	30%
3	どちらとも言えない	11	13%
4	あまりそう思わない	2	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント：95%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excelの演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICTの利活用を進めていると感じたと考えられる。

10：学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	27	32%
2	ややそう思う	39	46%
3	どちらとも言えない	18	21%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： 79%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle 上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINE チャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	8	10%
2	3時間～4.5時間	27	32%
3	1.5時間～3時間	33	39%
4	1.5時間以下	16	19%
合計		84	100%

コメント： 学修時間 1.5 時間以上の割合は、 81%であった。大半の学生が 1 週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。また、3 時間以上学修したと回答した学生は 42%であった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。レポートの課題の量については、十分な量であると考えている。

12： この授業はシラパスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	38	45%
2	ややそう思う	38	45%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		84	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	28	33%
2	80%	38	45%
3	70%	15	18%
4	60%	3	4%
5	50%以下	0	0%
合計		84	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 96%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 1 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 演習の内容が分かりやすくて分かりやすく、そのうえで考えさせられる内容だった。

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は1件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 小テストのフィードバックにて、もう少し解答の解説が欲しかった。

○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約8割の回答者が80%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

2024 年度 データサイエンス入門 B
アンケートの集計結果

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
 - ・ データサイエンス入門 B（第 2 クォータ科目）
- ・実施期間：

2024 年 11 月 26 日- 2025 年 2 月 13 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生（計：375 名）
 - 教育学部：9 名
 - 経済学部：46 名
 - システム工学部：285 名
 - 観光学部：9 名
 - 社会インフォマティクス学環：26 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

○「データサイエンス入門 B」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	11	14%
2	シラバスを熟読し、参考にした	29	37%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	34	43%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	2	3%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	3	4%
合計		79	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生は 6%であり，多くの学生がシラバスを読んでこの講義を受講したことが分かった。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	39	49%
2	ややそう思う	33	42%
3	どちらとも言えない	7	9%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 91%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については，多くの学生が理解していることが分かった。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	37	47%
2	ややそう思う	32	41%
3	どちらとも言えない	9	11%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。

4 ： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	42	53%
2	ややそう思う	33	42%
3	どちらとも言えない	4	5%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 95%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。

5 ： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	24	30%
2	ややそう思う	30	38%
3	どちらとも言えない	23	29%
4	あまりそう思わない	2	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 68%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。ある程度は学生の理解度は把握していると考えているが、今後も理解度の把握方法については検討する。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	38	48%
2	ややそう思う	32	41%
3	どちらとも言えない	9	11%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料は PDF として配布している。89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	41	52%
2	ややそう思う	30	38%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excel の演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。90%の学生が「非常にそう思

う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8：学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	27	34%
2	ややそう思う	32	41%
3	どちらとも言えない	19	24%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント：75%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9：ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	46	58%
2	ややそう思う	24	30%
3	どちらとも言えない	9	11%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント：89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excelの演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICTの利活用を進めていると感じたと考えられる。

10：学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	30	38%
2	ややそう思う	37	47%
3	どちらとも言えない	12	15%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle 上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINE チャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	9	11%
2	3時間～4.5時間	24	30%
3	1.5時間～3時間	34	43%
4	1.5時間以下	12	15%
合計		79	100%

コメント： 学修時間 1.5 時間以上の割合は、 85%であった。大半の学生が 1 週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。また、3 時間以上学修したと回答した学生は 42%であった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。レポートの課題の量については、十分な量であると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	35	44%
2	ややそう思う	36	46%
3	どちらとも言えない	8	10%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		79	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	28	35%
2	80%	37	47%
3	70%	13	16%
4	60%	1	1%
5	50%以下	0	0%
合計		79	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 99%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

記述なし

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

記述なし

○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約8割の回答者が80%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

2024 年度 データサイエンス基礎
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究部門では、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：データサイエンス基礎
- ・実施期間：2024年6月5日 - 2024年8月31日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生

教育学部：1名

経済学部：27名

システム工学部：204名

観光学部：7名

社会インフォマティクス学環：30名

(計：269名)

○授業評価アンケート結果（回答数：62 名）

1 ： この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	4	6%
2	シラバスを熟読し、参考にした	24	39%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	31	50%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	1	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	2	3%
合計		62	100%

2 ： 授業の目的は明確でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	28	45%
2	ややそう思う	29	47%
3	どちらとも言えない	4	6%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

3 ： 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	28	45%
2	ややそう思う	26	42%
3	どちらとも言えない	7	11%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		62	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	24	39%
2	ややそう思う	25	40%
3	どちらとも言えない	11	18%
4	あまりそう思わない	2	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	15	24%
2	ややそう思う	29	47%
3	どちらとも言えない	11	18%
4	あまりそう思わない	6	10%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		62	100%

6 : 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし

たか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	33	53%
2	ややそう思う	25	40%
3	どちらとも言えない	4	6%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	33	53%
2	ややそう思う	22	35%
3	どちらとも言えない	4	6%
4	あまりそう思わない	3	5%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	19	31%
2	ややそう思う	30	48%
3	どちらとも言えない	8	13%
4	あまりそう思わない	4	6%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		62	100%

9 : ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	45	73%
2	ややそう思う	14	23%
3	どちらとも言えない	1	2%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		62	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	34	55%
2	ややそう思う	24	39%
3	どちらとも言えない	3	5%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、
1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	11	18%
2	3時間～4.5時間	25	40%
3	1.5時間～3時間	17	27%
4	1.5時間以下	9	15%
合計		62	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式 : 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	30	48%
2	ややそう思う	30	48%
3	どちらとも言えない	2	3%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		62	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式 : 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	24	39%
2	80%	26	42%
3	70%	9	15%
4	60%	2	3%
5	50%以下	1	2%
合計		62	100%

13 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- オンデマンドの授業形式ではあるが質問しやすい環境があった点。
- 履修者が気軽に質問できるようになっていて、質問とその返答が全体に通知されるようになっている点
- わからないところは質問できる形をとっており、ひとつひとつの質問に対して詳しく説明していただいたのがよかった。
- まあ満足出来ました。
- Python の基礎を学び、それを活かした応用問題に取り組むことができたこと
- Python を使ってデータをどのように扱うかのイメージができて良かったです。また、他の受講生のエラーについて丁寧な質問回答がされていたため、自分のプログラムの確認もできました。
- 講義動画、講義スライドともに分かりやすく、質問に対する回答もすごく丁寧で理解しやすかった点。
- 今まで学んできたデータサイエンスの内容を元にした課題などから、深い内容を学ぶことができた点。

14 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- 動画の画質の問題で、課題の回答動画の細部まで見れないことがあった。
- 乳がんデータを使用する。と書いている割には乳がんデータがどこに書いているかわからないし、どの回の授業で使われたのかも当然学生は覚えているはずがない。使用するデータ一覧をまとめたものを moodle アナウンスメントの下でもいいので作って欲しかった。
- 各プログラムの説明について、やや淡々としていてどういう機能があるのかイメージしづらかった
- pdf 内に掲載されているプログラムに時々全角文字が含まれているのは、コピー & ペーストした際に修正することを狙ってのことでしょうか。もし既に明記されていたらすみません。

○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

- サポート体制について

質問フォーラムの匿名化への要望も多かったことから、匿名での質問投稿を許容した結果、質問しやすい環境が整っているとの意見があり、質問フォーラムの匿名化はこのまま継続する。

- 質問対応について

できる限り迅速かつ丁寧に対応することを心掛けた結果、質問対応についてはおおむね満足が得られている。一方で、質問をされなかった方にとっては不満が残る結果もみられたため、質問環境の整備を継続するとともに、不明な点は質問するよう促していきたい。

- 講義資料について

動画の画質に関する指摘もあったが、PDFの講義資料も掲載しているので、参考にしてほしい。また、講義資料や動画など、不備のある部分は継続して改善に取り組む。

2024 年度 データサイエンス応用
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究部門では、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：データサイエンス応用
- ・実施期間：2024 年 11 月 26 日 - 2025 年 2 月 13 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 2 年生以上の受講生

教育学部：0 名

経済学部：8 名

システム工学部：132 名

観光学部：1 名

社会インフォマティクス学環：21 名

その他：1 名

(計：163 名)

○授業評価アンケート結果（回答数：26 名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	2	8%
2	シラバスを熟読し、参考にした	12	46%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	11	42%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	1	4%
合計		26	100%

2：授業の目的は明確でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	14	54%
2	ややそう思う	12	46%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5 者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	11	42%
2	ややそう思う	15	58%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	11	42%
2	ややそう思う	13	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	2	8%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	8	31%
2	ややそう思う	14	54%
3	どちらとも言えない	1	4%
4	あまりそう思わない	3	12%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

6 : 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	13	50%
2	ややそう思う	12	46%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	1	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	13	50%
2	ややそう思う	13	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	16	62%
2	ややそう思う	8	31%
3	どちらとも言えない	2	8%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

9 : ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	17	65%
2	ややそう思う	9	35%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	46%
2	ややそう思う	11	42%
3	どちらとも言えない	2	8%
4	あまりそう思わない	1	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	7	27%
2	3時間～4.5時間	6	23%
3	1.5時間～3時間	9	35%
4	1.5時間以下	4	15%
合計		26	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	16	62%
2	ややそう思う	9	35%
3	どちらとも言えない	1	4%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		26	100%

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	11	42%
2	80%	9	35%
3	70%	5	19%
4	60%	0	0%
5	50%以下	1	4%
合計		26	100%

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- 最終課題の下書きのフィードバックをしていただけたことがありがたかった。また、採点に時間と労力がかかるであろう最終課題にさせていただけていることも嬉しい。
- 仮説を立てて実験を行い、論じることで文章を書く練習になった点。
- 最終レポートに関して、一度仮提出をして、それに対して内容を教員が直々に修正箇所を指摘する
- プログラムに対する説明をしてくれた。
- 小論文課題などがあり難しい内容だったが、良い経験ができた。

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- 授業で配布される.ipynb ファイルの中の説明書きがコードで挟まれていると読みにくいと感じることが多かった。
- 先述の教員の修正について一人一人丁寧に指摘していた分、全員の内容に授業時間中に触れられていなかったのも、大まかなパターンにまとめるなどをして、授業時間に収まるようにしてほしい
- 最終回の Teams を使った同時双方型の授業の際に、教授が各生徒の小論文の下書きにコメントしていたが、そのときに感情が高ぶってか口が多少悪くなったり、学生の下書きに対して半笑いになりながら批評したりしていた。教授だからといって偉くなった気であるのかは分からないが、このような授業は受けていて気分を害するので今後やめていただきたい。また、下書きを画面に表示する際に個人の学生番号と名前がそのまま表示されていた。授業を受けている全学生に画面を共有するのなら個人の学生番号と名前は隠していただきたい。
- プログラムに対する説明が少し足りない部分があったと思うので、もう少し詳しく説明してほしい。学生のパソコンと全学サーバーのスペックを考慮して課題を出してほしい。聞き取りにくい部分があったので、もっとはっきり話してほしい。

○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

授業評価アンケートの回答率16.0%（回答数：26）であった。昨年度の回答率19.4%（回答数：29）から若干の低下となった。授業内での回答の呼びかけなど、回答率向上のための工夫が必要である。

回答者の77%が満足度80%以上であった。おおむね満足が得られた結果となっている。しかし、昨年度は86%の回答者が満足度80%以上であったため、若干の低下傾向となっている。その主たる原因としては次の2点が考えられる。

1. 2024年度は、新しく「生成AI」に関する演習を導入した。大規模言語モデル(LLM)を用いた推論及び簡単なファインチューニングを実践する内容となっている。事前に入念な準備を行ったが、計算の負荷が高く、プログラムの実行に要求される計算機のリソースが多いため、受講生による実行環境の作りこみが十分ではなかった。このため、省略した内容となってしまったことは反省点である。今後は、要求される計算機のリソースに注意しながら、実施内容及び教材の見直しを行いたい。深層学習や生成AIを中心とした新しく、高度な内容を積極的に導入することは、関連人材の育成において重要であると考え。学部等の専門教育に効果的に接続することを期待して、まずは、それらを経験できる場として、この授業を引き続き構成していきたいと考えている。
2. 最終回では、Teams 会議を用いた同時双方向型授業を通じて、受講生から提出のあった小論文（下書き）に対するコメント（フィードバック）を行っている。しかし、以前より受講生が増加したことから授業時間内にすべての提出にコメントすることができなくなっている。授業評価アンケートの自由回答において、「先述の教員の修正について一人一人丁寧に指摘していた分、全員の内容に授業時間中に触れられていなかったのも、大まかなパターンにまとめるなどをして、授業時間に収まるようにしてほしい」といった意見があるが、この問題に該当する。

この取り組みでは、学生の授業参加の向上に寄与するとともに、適切なフィードバックを与えることで、より深い学びを促すことができていると考える。コメントを受けて見直した最終版の小論文の質は、高いものになっている。授業評価アンケートにおいてもポジティブな意見が多い。このため、内容を大きく変更することは考えておらず、工夫によって改善していきたい。

例えば、今年度は、提出された小論文（下書き）を事前に査読し、指導が必要と考える小論文（下紙）のみにコメントするように変更した。しかし、それでも数が多くなったため、該当するすべての提出物にコメントすることはできな

かった。それらについては、翌週、別途開催しているオンラインサポート室でコメントするようにしているため、サポート室に参加するように受講生に指導しているが、それが十分に伝わっていなかったようである。方法を再検討するとともに、受講生に対する指示を工夫する必要がある。

本授業では、応用基礎レベルの中でも比較的高いレベルの内容を取り扱っている。また、新しい内容等の導入も積極的に行っている。このため、受講生からは「難しい」という意見は多くなる傾向にあると思う。しかし、授業評価アンケートを確認すると、「経験できた」ことをポジティブに考える受講生も多い。今後も、受講生をよく観察するとともに、いただいた意見を参考にしながら、時代に合わせた発展と改善に努めていきたいと考える。

2024 年度 データサイエンス実践
アンケートの集計結果

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
 - ・データサイエンス実践（第1クォータ科目）
- ・実施期間：

2024年6月5日 - 2024年8月31日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生（計：30名）
 - 教育学部：0名
 - 経済学部：0名
 - システム工学部：30名
 - 観光学部：0名
 - 社会インフォマティクス学環：0名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

○「データサイエンス実践」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	25%
2	シラバスを熟読し、参考にした	1	25%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	2	50%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		4	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生はおらず、多くの学生がシラバスを読んでこの講義を受講したことが分かった。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	50%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	1	25%
4	あまりそう思わない	1	25%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント：成績評価の観点・方法については、「どちらとも言えない」「あまりそうは思わない」という回答があった。シラバスに成績評価方法を記載している。また、講義中に配布した資料に記載しているが、十分な記載ではなかった可能性がある。ループリックなどを用いるなど、より具体的な評価方法を検討する必要があると考えられる。

4：授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント：100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。問題のないことが分かった。

5：教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	25%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	2	50%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 50%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しているが、50%の学生は「どちらとも言えない」との回答であった。この講義はPBLの講義であり、比較的少人数ではあるため、もう少し、理解度の把握に努める必要があると考えている。

6： 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	25%
2	ややそう思う	3	75%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	25%
2	ややそう思う	3	75%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、授業の提示方法については問題ないことがわかった。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。この講義は、PBLの講義であり、プレゼン発表などもある。全員に対して、参加の機会を提供できていることがわかった。

9： ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	75%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。
この講義は、プログラミングや PowerPoint を使った発表を前提としており、多くの学生が、ICT の利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	75%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。
この講義は対面の講義で、学生の質問には、対面で回答をしている。多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	1	25%
2	3時間～4.5時間	3	75%
3	1.5時間～3時間	0	0%
4	1.5時間以下	0	0%
合計		4	100%

コメント： 学修時間 3 時間以上の割合は、100%であった。大半の学生が 1 週間あたり 3 時間以上の学修を行っていることがわかった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。

12： この授業はシラパスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	50%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	1	25%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 75%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	3	75%
2	80%	1	25%
3	70%	0	0%
4	60%	0	0%
5	50%以下	0	0%
合計		4	100%

コメント： 80%以上満足したと回答は、全体の 100%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【記述式： 300 以内】

この授業の良かった点として記述された回答は 1 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 実際の企業データを用いて分析を行い、さらに、その結果を企業へ発表するという非常に実践的な授業で、分析及びプレゼン技術の向上を実感できた点。
- 実践的なデータサイエンスの能力が身に着いた。
- 実際のデータを使うことでデータ分析をすることの意義を体感できた点。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式 :
300 以内 】

記述なし

○ 今後の対応について

この講義は、実データを用いたデータ分析を行っている。授業中に企業の担当者とのコミュニケーションなどもあり、授業全体の満足度が高い。今後もこの状況を維持できるようにすすめていく。なお、この講義はもともと受講者数が少ないが、アンケート回答者数も少ないため、自己点検の精度の向上ために、アンケート回答者数を増やすようにしたい。

2024 年度 人工知能の初歩
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究部門では、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：人工知能の初歩
- ・実施期間：2024 年 6 月 5 日 - 2024 年 8 月 31 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 2 年生以上の受講生

教育学部： 1 名

経済学部： 29 名

システム工学部： 83 名

観光学部： 1 名

社会インフォマティクス学環： 41 名

(計： 155 名)

○授業評価アンケート結果（回答数：24 名）

1 ： この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	3	7%
2	シラバスを熟読し、参考にした	19	46%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	18	44%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	1	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		41	100%

2 ： 授業の目的は明確でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	15	37%
2	ややそう思う	22	54%
3	どちらとも言えない	1	2%
4	あまりそう思わない	3	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

3 ： 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	29%
2	ややそう思う	18	44%
3	どちらとも言えない	6	15%
4	あまりそう思わない	5	12%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	21	51%
2	ややそう思う	12	29%
3	どちらとも言えない	4	10%
4	あまりそう思わない	4	10%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	8	20%
2	ややそう思う	18	44%
3	どちらとも言えない	8	20%
4	あまりそう思わない	5	12%
5	全くそう思わない	2	5%
合計		41	100%

6 : 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし

たか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	13	32%
2	ややそう思う	20	49%
3	どちらとも言えない	6	15%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		41	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	14	34%
2	ややそう思う	17	41%
3	どちらとも言えない	3	7%
4	あまりそう思わない	7	17%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	31	76%
2	ややそう思う	9	22%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	27	66%
2	ややそう思う	9	22%
3	どちらとも言えない	3	7%
4	あまりそう思わない	2	5%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	29%
2	ややそう思う	20	49%
3	どちらとも言えない	7	17%
4	あまりそう思わない	2	5%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか （授業時間を除く、
1 週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	2	5%
2	3時間～4.5時間	8	20%
3	1.5時間～3時間	18	44%
4	1.5時間以下	13	32%
合計		41	100%

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	18	44%
2	ややそう思う	18	44%
3	どちらとも言えない	2	5%
4	あまりそう思わない	3	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		41	100%

13： この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	14	34%
2	80%	13	32%
3	70%	8	20%
4	60%	5	12%
5	50%以下	1	2%
合計		41	100%

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- 話し合いを行うことで、様々な意見を知り、より理解が深まった。
- まあ満足出来ました。
- 人工知能を考えるにあたって、リモートだったがグループワークを行うことができたこと。
- 他の学生と意見を交換する機会があったのが、良かったです。
- 人と機械の知性の特性の違いを顕在化するために、人工知能がどのような問題に対してどのようにアプローチしたかについて学ぶことができた点。
- 説明がわかりやすく初めの内容でも理解できました。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- グループワークの時間が短いこと。
- 先生が授業の冒頭で説明したスライドを Moodle で公開してほしいです。
- 課題が多く、課題に対する説明も少ない。
- 授業の内容を理解できないまま進んでいたもので、くわしく説明してほしい。

○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

授業は、人工知能の主だった研究概要を知ることで、知的に振る舞う情報システムの設計理解をねらう。レポート課題の論述から、個々の研究の概要を踏まえ論証を構成できていた。設問8「学習参加の機会」および設問14「よかった点」の回答から、学生同士の対話が理解を促せていると考えられる。一方、設問15「改善してほしい点」から、内容を十分に汲み取れない学生が認められ、解説の補足などの対応が求められる。設問11「学習時間」の回答から、自学自習にある程度取り組んでいると学生と、時間を確保できていない学生も見られ、課題量の調整等の対応が必要である。

2024 年度 人工知能概論
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究部門では、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：人工知能概論
- ・実施期間：2024 年 6 月 5 日 - 2024 年 8 月 31 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 2 年生以上の受講生

教育学部：1 名

経済学部：29 名

システム工学部：83 名

観光学部：1 名

社会インフォマティクス学環：41 名

(計：155 名)

○授業評価アンケート結果（回答数：31 名）

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	3%
2	シラバスを熟読し、参考にした	13	42%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	15	48%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	1	3%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	1	3%
合計		31	100%

2 : 授業の目的は明確でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	16%
2	ややそう思う	21	68%
3	どちらとも言えない	5	16%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	16%
2	ややそう思う	21	68%
3	どちらとも言えない	3	10%
4	あまりそう思わない	2	6%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	15	48%
2	ややそう思う	11	35%
3	どちらとも言えない	4	13%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	13%
2	ややそう思う	18	58%
3	どちらとも言えない	6	19%
4	あまりそう思わない	2	6%
5	全くそう思わない	1	3%
合計		31	100%

6 : 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていま
したか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	11	35%
2	ややそう思う	16	52%
3	どちらとも言えない	2	6%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	1	3%
合計		31	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	10	32%
2	ややそう思う	17	55%
3	どちらとも言えない	2	6%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	1	3%
合計		31	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	25	81%
2	ややそう思う	4	13%
3	どちらとも言えない	1	3%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	18	58%
2	ややそう思う	10	32%
3	どちらとも言えない	2	6%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	16%
2	ややそう思う	17	55%
3	どちらとも言えない	8	26%
4	あまりそう思わない	1	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1 週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	1	3%
2	3時間～4.5時間	7	23%
3	1.5時間～3時間	12	39%
4	1.5時間以下	11	35%
合計		31	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式 : 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	39%
2	ややそう思う	19	61%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		31	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式 : 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	13	42%
2	80%	9	29%
3	70%	7	23%
4	60%	1	3%
5	50%以下	1	3%
合計		31	100%

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- ただ単純に人工知能についての内容を学ぶだけでなく、同じ授業を受けている人たちとの意見交換を頻繁に行えた点。
- まあ満足出来ました。
- 各回の課題について、グループで意見をまとめるようにしていて、グループワークの力を向上させていた

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

記述なし

○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

授業は、人工知能を異なる複数の学問分野と関連づけて眺め、実現の困難性や発展について考察を深めることをねらっている。グループ課題では、互いの考えを比較し理由を深掘りすることで、相互に理解を支え合う。レポート課題の論述からは、心理学や文化人類学、哲学、教育心理など、異なる観点からの考察が認められた。設問8「学習参加の機会」および設問14「よかった点」から、学生同士の対話が、互いの理解を促せていると考えられる。設問11「学習時間」から、十分に取り組んでいる学生と、時間を確保できていない学生が認められ、たとえば、課題量の調整などの対策が考えられる。

2024 年度

数理・データサイエンス・AI 活用 PBL
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究部門では、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：数理・データサイエンス・AI活用PBL
- ・実施期間：2024年11月26日-2025年2月13日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生

教育学部：0名

経済学部：1名

システム工学部：22名

観光学部：0名

社会インフォマティクス学環：0名

(計：23名)

○授業評価アンケート結果（回答数：5名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	20%
2	シラバスを熟読し、参考にした	3	60%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	1	20%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		5	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	80%
2	ややそう思う	1	20%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	40%
2	ややそう思う	2	40%
3	どちらとも言えない	1	20%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	80%
2	ややそう思う	1	20%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	40%
2	ややそう思う	2	40%
3	どちらとも言えない	1	20%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

6 : 授業で使用する教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていま
したか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	20%
2	ややそう思う	4	80%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	20%
2	ややそう思う	4	80%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	80%
2	ややそう思う	1	20%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【選択式： 4 者択 1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	1	20%
2	3時間～4.5時間	2	40%
3	1.5時間～3時間	1	20%
4	1.5時間以下	1	20%
合計		5	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	60%
2	ややそう思う	2	40%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		5	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	2	40%
2	80%	2	40%
3	70%	1	20%
4	60%	0	0%
5	50%以下	0	0%
合計		5	100%

13 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- データサイエンスについて、実際の現場で活躍する人物の意見や感想を聴くことができた。

14 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

記述なし

○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

この講義は、そもそも受講者数が少ないが、アンケートの回答者数が5人しかいないため、このアンケートから明確にこの講義についての判断は難しい。5人の結果を見ると、満足度70%以上が1人、満足度80%以上が2人、満足度90%以上が2名の回答があった。この講義には、データ提供企業からのアドバイスの時間があり、記述内容をみると、その点が評価されていることが分かった。次年度は、まず、回答者数を増やし、アンケート結果の信頼性を増やすことが必要であると考えている。