

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）

山梨県立大学データサイエンスプログラム委員会		
（責任者名）	八代一浩	（役職名）委員長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本プログラムは令和6年度に開始し、構成する科目は、1年次の必修科目として位置付けられている。従って、1年次全員が履修しており、令和6年度のプログラム修了者は264名である。科目別にみると、データサイエンス基礎Ⅰは、全体で267名が履修し、266名が単位を修得した（単位修得率99.6%）。また、データサイエンス基礎Ⅱは、全体では267名が履修し、264名が単位を修得した（単位修得率98.9%）。
学修成果	成績評価については、科目の到達度を達成し単位を修得した学生の割合が高く、概ね想定していた学修成果が得られている。科目別みると、データサイエンス基礎Ⅰにおける単位修得者の成績分布はS: 68名、A:170名、B:27名、C:1名であった。データサイエンス基礎Ⅱの単位取得者の成績の分布はS: 72名、A:34名、B:90名、C:67名であった。なお、不合格者に対しては、次年度に再度履修するように指導している。 授業評価アンケートにおける「『学士力』がどの程度身につきましたか」との問いに対してプログラム全体では、5点法で4.6（データサイエンス基礎Ⅰ 4.6、データサイエンス基礎Ⅱ 4.5）の評価が得られており、十分な学修成果があったと言える。また、自由記述の中には「情報機器による処理・分析の技術が身についた。」と答えている学生が複数人おり、授業内でデータ分析・予測などを情報機器による処理・分析を使って行ったことにより、単にオペレーション能力が身についたばかりでなく、データ分析への応用スキルも修得できたと考えられる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	学生アンケートの自由記述では、「自分の生活に疎遠だと思っていたデータやAIが、意外にも身近にあり驚いた。以前よりも情報機器による処理・分析を使いこなせるようになってうれしかった。」、「重回帰式を実際に自分の考えに落とし込むことができて楽しかった。」、「デジタルについて学びを深めることが出来てよかった。」、「難しく自分にはできないとおもっていたけれどできてポジティブになった。また、使い方次第では、患者さんとのコミュニケーションなどで使えると思った。」などの回答があり、学生は科目担当者の説明や教材により理解を深めていると言える。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本学の授業評価アンケートの自由記述において「2年生も参戦したがっていました。」、「一つ一つ丁寧に説明して頂いたので分かりやすかった。」、「他学科の学生と交流しながら作業を進められたこと。」、「自分はパソコンが苦手なので、最初はこんな高度な事できるわけがないと思っていたが、講義を通じてだんだん仕組みが理解できるようになったり、パソコン作業への楽しさが芽生えた。」などの肯定的な意見が多かった。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
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	令和6年度入学生から各学位プログラムにおいて全学共通科目の必修科目としているため、毎年度すべての学生が履修することになる。 令和6年度 260名(履修者数) 260名(累計) 達成 令和7年度 260名(履修者数) 520名(累計) 予定 令和8年度 260名(履修者数) 780名(累計) 予定 令和9年度 260名(履修者数) 1040名(累計) 予定 令和6年度の進捗状況は順調であり、今後の計画に向けて順調に進んでいる。
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラム修了者に卒業生がいないため、対象外とする。
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	山梨県の職員(2名)および民間企業の方(2名)から、本教育プログラムについて内容を説明するとともに、意見を聴取した。具体的な内容は、次のとおり。 ・業務効率化できるかと考える指向性やマインドを育てることができる。 ・地域課題を考えることで、地域がどんなミッションを持っているのかを知ることができる。地域の課題を知っていることは地域の企業の課題を考えるのに大事な資質となる。 ・EBPM(Evidence Based Policy Making)が求められている。その中でデータ分析ができないと提案ができない時代になっている。これらを大学初年度に実施できるのはとてもよいことである。 ・ICTを活用して、自ら解決できるという経験を一連のプロセス(課題発見、設計、開発、実装、評価)を通じて行えるのがよい。 ・ビジネスとICTを結びつけて考えられるようになる。複数の視点を持って考えられるようになるのがよい。 本プログラムの狙いと概ね合致した意見が多く、技術のみならずマインドの醸成もできている点を評価されている。
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	授業は、学科ごとにクラスがわかれており、科目担当者はそれぞれの特性に合わせた題材を提供している。具体的には、学生にとって各学部の学びに関連する事例や、身近な課題、関心のある課題を取り上げているため、学ぶ楽しさや学ぶことの意義について、自分ごととして捉えることができる。授業の振り返りでは、重回帰分析等これまで扱ったことのない分析方法で、課題解決に取り組み、自ら解決策を導くことができたことに大きな達成感を持った回答した学生の意見も見られた。このように、本授業で身につけた数理・データサイエンス・AIに関する基礎的知識や処理スキルは、今後の各学科における専門的な教育の重要な基盤となると考えられる。□ また、Society 5.0の概念やデータ基盤の意義、実現に必要な要素など、国が推進する未来社会像や政策、課題を重点的に取り入れることで、社会における数理・データサイエンス・AIの役割と重要性への理解を深めた。演習課題では、自治体が提供するオープンデータを活用し、地域の課題解決や活性化における数理・データサイエンス・AIの可能性を実感させた。これにより、学生は地域社会への貢献の意義と、学ぶことの意味をより深く捉えることができたと考えられる。
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 ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	学生にとって身近なテーマを選択して、学生に関心を持ってもらうことにまず注力した。さらに演習課題を入れて、実際に操作して実感してもらうこと、また学生同士が相談しながら進めることを設計して授業に望んだ。また、必修科目であることから、ICTスキルが低い学生も受講しているため丁寧に学生に対応することも心がけた。これらの設計通りの評価が授業評価アンケートの結果から伺える。 一方で、ICTスキルが十分でない学生への対応については、次年度以降、1年前期に開講されるICTスキルを身につける別の科目(情報リテラシー)との連携を図り、情報機器による処理・分析の操作がスムーズに行えるように情報リテラシーの内容の変更を計画することとした。AIやデータサイエンスに対する国の取り組みや政策については、行政機関が毎年発行する白書やガイドラインを参考にし、担当教員間で共有するとともに、教育資料の更新を行う予定である。急速に普及しているAIツールについては、その利便性と留意すべき点に焦点を当てて説明を行い、学生の思考力や創造力、そしてAIツールの活用能力がともに向上するような教育を進めていく方針である。