

大学等名 公立鳥取環境大学

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)

AI・数理・データサイエンス教育研究センター

(責任者名) 齊藤 哲

(役職名) AI・数理・データサイエンス教育研究センター長

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	<p>令和5年度の履修者数は3年生6名、2年生2名、1年生1名の計9名である。修了者数は3年生6名である。本プログラムの必須授業科目である「AI」の配当年次が3年次前期であるため、1、2年生の修了者は令和6年度以降となる。履修者数が多いとは言えないため、令和6年度以降の取り組みとして様式3⑧「履修者数・履修率向上に向けた計画」に記述したような、学生の修学意欲を高めるアプローチ及び制度の周知を更に図っていく必要がある。また、本リテラシーレベルを発展させたプログラムとして「応用基礎レベル」がある。応用基礎レベルのみ登録を行っている学生もいるため、リテラシーレベルの登録を行うよう、丁寧に説明していく。</p>
学修成果	<p>本教育プログラムを構成するすべての授業科目のシラバスで到達目標を明示した上、厳格な成績評価を行っている。これらの単位修得率および成績分布状況を確認し学習成果を把握している。また、学期末の科目ごとの授業アンケートにより、受講学生の「関連分野の興味度」、「授業の満足度」を把握している。令和5年度の本教育プログラムを構成する授業科目の興味度(「非常に興味を持てた」「興味を持てた」と回答した割合。以下同様。)は90～60%、満足度(「非常に満足」「満足」と回答した割合。以下同様。)は100～80%である。この結果をAI・数理・データサイエンス教育研究センターで共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>本教育プログラム受講者全員に対して、授業アンケートを実施している。AI・数理・データサイエンス教育研究センターにおいては、学生の「到達目標に対する到達度」や「授業の満足度」などを分析活用している。令和5年度の本教育プログラムを構成する授業科目の到達度(この授業の到達目標に「到達した」「十分に近づいた」と回答した割合)は80～70%、満足度は100～80%である。これらの結果をAI・数理・データサイエンス教育研究センターで共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>本教育プログラムを構成する科目の受講生に対する授業アンケートにおいて、授業に満足したという者がいずれも80%以上にいることから、十分な成果を上げていると考える。今後、本教育プログラムを紹介するページにおいて、受講の感想等の意見を掲示し、講義受講を推奨することや、他の学生への推奨度を直接把握することを検討している。</p>
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	<p>本教育プログラムにおける必修科目「AI」については、学部3年生を対象に令和4年度に開講したばかりで履修者数31名と決して多くはないが、環境学部16名、経営学部15名と両学部からの履修者が確保できていることは評価できる。本教育プログラムにおける選択科目「統計学入門」については環境学部33名、経営学部198名の履修、同じく選択科目「データサイエンス」については環境学部14名、経営学部17名の履修となっている。履修者数の増加のために、本学で学期毎に開催される履修ガイダンスにおいてAI・数理・データサイエンス教育プログラムの周知を行っている。</p>

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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>本学では卒業生の進路先を把握しており、本教育プログラムを修了した卒業生の進路も把握している。今後卒業3年までに修了生の調査を実施し、活躍状況を把握する。また、進路先の民間企業や団体に対しても、ヒアリングなどを実施し、本教育プログラムを修了した卒業生の採用意欲の調査や企業評価を実施する。</p> <p>本学学生の就職実績がある企業が参加する学内イベント(学内合同業界セミナー)においてアンケート調査を実施し、本学卒業生に対するAI・数理・データサイエンススキルに関する意見を収集する予定である。また、AI・数理・データサイエンスに関する公開講座を実施予定にしており、そこでのアンケートにより、産業界を含む学外の意見を収集する予定である。</p>
<p>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</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目において、各回の講義の前半に時事やトレンドなど社会での実例を紹介し、後半にその理論や応用方法を紹介することで履修者の興味や関心を高める講義内容としている。また学期末の授業アンケートでは「学習到達目標に対する自己評価」「この分野に対する興味度」「授業の満足度」の項目による評価を受けて講義内容の見直しを検討している。さらに、企業で活躍するデータサイエンティストを招き、ビジネスでのデータの使い方や必要なデータスキルについての話を聞ける機会も設けている。</p>
<p>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</p> <p>※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</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目において、毎回の講義後に講義のフィードバックとして、LMSを介して講義の内容に関する小テストを行うとともに履修者から講義内容でわからなかったこと・わかりにくかったこと・質問を記述してもらう取り組みを行っている。これらのフィードバックを活用し、次の回の講義開始時に補足説明を行っている。またこれらの取り組みに対する評価を学期末の授業アンケートにより行い、次年度への講義内容の実施方法の見直しを検討している。</p> <p>AI・数理・データサイエンス教育研究センターにおいて、学生の授業評価アンケートなども参考にしながら、より「分かりやすい」授業となるように、本教育プログラムを構成する講義の内容・実施方法の見直しを検討している。</p>

大学等名 公立鳥取環境大学

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)

AI・数理・データサイエンス教育研究センター

(責任者名) 齊藤哲

(役職名) AI・数理・データサイエンス教育研究センター長

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	<p>令和5年度の履修者数は1年生5名である。履修者数が多いとは言えないため、令和6年度以降の取り組みとして、様式3⑧「履修者数・履修率向上に向けた計画」に記述したような、「新入生全員参加のフレッシュャーズガイダンスや期初に開かれる各学年向けの履修ガイダンスなどでの、AI・数理・データサイエンス教育プログラムの内容や履修方法の周知」や「本教育プログラム内容のWebでの公開」など、学生の修学意欲を高めるアプローチ及び制度の周知を更に図っていく。</p>
学修成果	<p>本教育プログラムを構成するすべての授業科目のシラバスで到達目標を明示した上、厳格な成績評価を行っている。これらの単位修得率および成績分布状況を確認し学習成果を把握している。また、学期末の科目ごとの授業アンケートにより、受講学生の「関連分野の興味度」、「授業の満足度」を把握している。令和5年度の本教育プログラムを構成する授業科目の興味度(「非常に興味を持てた」「興味を持てた」と回答した割合。以下同様。)は90～60%、満足度(「非常に満足」「満足」と回答した割合。以下同様。)は100～60%である。この結果をAI・数理・データサイエンス教育研究センターで共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>本教育プログラム受講者全員に対して、授業アンケートを実施している。AI・数理・データサイエンス教育研究センターにおいては、学生の「到達目標に対する到達度」や「授業の満足度」などを分析活用している。令和5年度の本教育プログラムを構成する授業科目の到達度(この授業の到達目標に「到達した」「十分に近づいた」と回答した割合。以下同様。)は80～30%、満足度は100～60%である。この結果をAI・数理・データサイエンス教育研究センターで共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>本教育プログラムを構成するすべての授業科目の受講生に対する授業アンケートにおいて、「授業の満足度」を把握し、AI・数理・データサイエンス教育研究センターで分析している。令和5年度の本教育プログラムを構成する授業科目の満足度は100～60%である。今後、本教育プログラムを紹介するページにおいて、受講の感想等の意見を掲示し、講義受講を推奨することや、他の学生への推奨度を授業やアンケートなどで直接把握することを検討している。</p>
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	<p>本教育プログラムにおける必修科目「AI」の履修者数は31名、「データサイエンス」は31名、「プログラミング」は105名、「データ構造とアルゴリズム」は11名となっている。選択科目の「微分積分学」は69名、「線形代数学」は43名である。履修者数の増加のために、本学で学期毎に開催される履修ガイダンスにおいてAI・数理・データサイエンス教育プログラムの周知を行っている。今後、環境学部・経営学部におけるAI・数理・データサイエンス教育の内容について、学部ごとの専門分野からの観点も取り入れて、見直しを検討していく。</p>

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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>本学では卒業生の進路先を把握しており、本教育プログラムを修了した卒業生の進路も把握している。今後卒業3年までに修了生の調査を実施し、活躍状況を把握する。また、進路先の民間企業や団体に対しても、ヒアリングなどを実施し、本教育プログラムを修了した卒業生の採用意欲の調査や企業評価を実施する。</p> <p>本学学生の就職実績がある企業が参加する学内イベント(学内合同業界セミナー)においてアンケート調査を実施し、本学卒業生に対するAI・数理・データサイエンススキルに関する意見を収集する予定である。また、AI・数理・データサイエンスに関する公開講座を実施予定にしており、そこでのアンケートにより、産業界を含む学外の意見を収集する予定である。</p>
<p>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</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目において、各回の講義の前半に時事やトレンドなど社会での実例を紹介し、後半にその理論や応用方法を紹介することで履修者の興味や関心を高める講義内容としている。また学期末の授業アンケートでは「学習到達目標に対する自己評価」「この分野に対する興味度」「授業の満足度」の項目による評価を受けて講義内容の見直しを検討している。さらに、企業で活躍するデータサイエンティストを招き、ビジネスでのデータの使い方や必要なデータスキルについての話も聞ける機会も設けている。</p>
<p>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</p> <p>※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</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目において、毎回の講義後に講義のフィードバックとして、LMSを介して講義の内容に関する小テストを行うとともに履修者から講義内容でわからなかったこと・わかりにくかったこと・質問を記述してもらう取り組みを行っている。これらのフィードバックを活用し、次の回の講義開始時に補足説明を行っている。またこれらの取り組みに対する評価を学期末の授業アンケートにより行い、次年度への講義内容の実施方法の見直しを検討している。</p> <p>AI・数理・データサイエンス教育研究センターにおいて、学生の授業評価アンケートなども参考にしながら、より「分かりやすい」授業となるように、本教育プログラムを構成する講義の内容・実施方法の見直しを検討している。</p>