事務局名:研究教育開発センター,企画・国際課

記入責任者:数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会(大久保幸夫)

基準4 教育課程・学習成果

③ 教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

<	事	務	局	評	定	>	0	1	2	(3)	4	※数値を□で囲んでください
<自	己点标	倹・評	価実	施部会	等評別	定>	0	1	2	(3)	4	※数値を□で囲んでください

1. 【年度の目標等】

【目標】

「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」の推進

【評価の視点(達成基準)】

- (1) 各学部・研究科において適切に教育課程を編成するための措置
 - (エ) 個々の授業科目の内容及び方法
 - (オ) 授業科目の位置づけ(共通教育, 必修, 選択等)
 - (カ) 各学位課程にふさわしい教育内容の設定
- (2) 学生の社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育の適切な実施

【行動計画】

- (1) 4月「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム委員会設置要領」制定・施行
- (2) 5月~3月「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム委員会」開催(必要に応じて複数回開催)
- (3) 4月~9月(前期)関係科目の開講及び検証等
- (4) 10月~3月(後期)関係科目の開講及び検証等
- (5) 1月以降「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」申請準備開始

【参考】数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの科目等

科目名	科目の内容及び方法	科目の位置づけ	各学位課程にふさわしい教育内容の設定
データサイエンス・AI 入門	・座学・AL 型講義。 ・MDAP ^{※1} における" 導入"・"基礎"・"心 得"に位置づけ	共通教育科目 履修指定科目 ^{※2}	・社会におけるデータ AI 利活用・データリテラシー・データ AI 利活用における留意事項
情報処理	・実技 ・MDAP における"基 礎"・"心得"に位置 づけ	共通教育科目履修指定科目	・データリテラシー・データ AI 利活用における留意事項
確率と統計	・座学 ・MDAP における"基 礎"・"選択"に位置 づけ	共通教育科目 選択科目	・データリテラシー ・統計及び数理基礎(確率)

※1 数理・データサイエンス・AI プログラムの略称 (MDAP: Mathematics, Data science, and AI Program)

※2 社会福祉学科・児童学科は、選択科目

2. 【年度の達成状況報告(現状説明)】

学生の数理・データサイエンス・AI への関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AI を適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成するために必要な知識及び技術を体系的に修得させるという学修目標は概ね達成できた。

- (1) 「情報処理」において学生にアンケート調査を実施した(回答者数 337/受講者数 820,回答率 41.1%)。同科目は本学において、MDAP における"基礎"および"心得"に位置付けている。集計の結果、各項目 (Word, Excel,情報モラル・セキュリティ)の理解度が 80.0%を超えていることから、同科目および MDAP の学修目標はともに達成できていると言える。
- (2) 「データサイエンス・AI 入門」においても、学生にアンケート調査を実施した(回答者数 279/655, 回答

率 42.6%)。同科目は本学において、MDAP における"導入"、"基礎"および"心得"に位置付けている。集計の結果、各項目(データサイエンス・AI、統計、表計算、プログラミング、モラル・倫理)の理解度が 80.0% を超えていることから、同科目および MDAP の学修目標達成できていると言える。

(3) 「確率と統計」は、94名が受講し84名が修了した。授業アンケートでは「分かりやすい授業であった」 との回答と「内容が難しかった」との回答があり個人差が見られたが、概ね学修目標は達成できたと言える。

3.【長所・特色】

- (1) 「情報処理」および「データサイエンス・AI 入門」の講義内において、データサイエンス・AI に関する実演を含む実技を取り入れることで、適切なアルゴリズムを用いて科学的手法に基づいた分析を行い論理的な分析・課題解決ができるスキルを身につけさせることができる。
- (2) 「情報処理」では受講生数を 50 人前後と少人数で実施しているため、各学生にしっかりと情報スキルを身につけさせることができる。

4. 【問題点】

- (1) 講義で実データ・実課題を扱う機会が少なかった。
- (2) 実技を伴う「情報処理」の講義において、普通科高校および専門高校出身の両方の学生が受講している。 そのため、講義開始時の情報スキルが異なり、学習内容の難易度に差を感じている学生がいた。
- (3) 「データサイエンス・AI 入門」においては、PC を持参する学生と持参できない学生もいるため、実技を伴う学習内容において、スキル修得に差が生じた。
- (4) 学生アンケートの回収率がやや低い。特に、担当者による回収率の差がみられた。

5.【全体のまとめ(将来を視野に次年度に向けた発展方策)】

- (1) 講義で実データ・実課題を扱う機会を増やす。
- (2) 受講生の情報スキル,学生の PC 保有率の差などで学習内容の難易度に差を感じている学生がいる。そのため、オンライン講義を活用するなど教授方法の検討が必要である。
- (3) 令和6年5月に「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」申請予定。

<自己点検・評価実施部会等による適切性の検証>

学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、 それを活用する基礎的な能力を育成するために必要な知識及び技術を体系的に修得させるという学修目標は概 ね達成できたことを評価する。

次年度は、講義で実データ・実課題を扱う機会を増やすとともに、オンライン講義を活用するなど教授方法の 検討が進められることを期待する。

※各項目について、2~3行を目安に簡潔に記載してください。