

福島大学

令和4年度

「解のない問い」に挑むデータサイエンス教育プログラム（応用基礎）

自己点検・評価報告書

基盤教育委員会データサイエンス教育部会

令和5年4月

1. 点検・評価の実施概要

福島大学教務協議会データサイエンス教育部会が実施主体となり、令和4年度の『「解のない問い」に挑むデータサイエンス教育プログラム（応用基礎）』について、自己点検・評価を実施した。

2. 点検・評価の対象

本教育プログラムの構成科目のうち、2022年度に開講された以下の科目を対象とする。

- 数学I(解析学) (必修)
- プログラミング基礎 (必修)
- 情報リテラシー (選択)
- 数学II(線形代数) (選択)
- 数学III(統計学) (選択)

3. 点検・評価結果

(1) プログラムの履修・修得状況

令和4年度は、共生システム理工学類の殆どの学生が履修を開始している。次に、各科目の単位修得状況を表1に示す。単位修得率は科目によって若干の差はあるものの概して良好な修得状況であることを確認した。

表1：履修・単位修得状況

科目名	履修者数	単位修得者数	単位修得率 (%)
数学I(解析学) (必修)	174	168	96.6
プログラミング基礎 (必修)	178	166	93.3
情報リテラシー (選択)	133	124	93.2
数学II(線形代数) (選択)	168	161	95.8
数学III(統計学) (選択)	159	140	88.1

(2) 学修成果

各授業のレポート課題や期末試験の結果、および、受講生全員を対象とした授業改善アンケートの分析を通じて学修成果を検証した。令和4年度は、各科目9割程度の受講生が単位修得に至っている。また、令和4年度のアンケート調査では、本教育プログラムを構成する科目について、約7割の学生が総合的に見て当該授業に満足していることが確認できた。

(3) 内容の理解度

令和4年度のアンケート調査の結果から、回答者の6割以上の学生が「科目の内容を理解できた」と感じており、約6割の受講生が「シラバスに掲げられた望ましい水準を達成できた」と感じていることが分かった。また、アンケート調査の自由記述や講義でのフィードバックにおいても肯定的な意見が得られている。

【受講生の感想（抜粋）】

- ・プログラミングは、自分の得意分野であることに気づくことが出来ました。
- ・プログラムに関して、一つひとつ丁寧に説明して下さり、演習問題においても分からない部分を質問する時間を設けていただいたことで、安心して学習を続けることができました。

(4) 受講生の関心度、後輩等他の学生への推奨度

授業終了時の受講学生との意見交換や授業アンケート自由記述欄等から、本教育プログラムの履修を通して、数理・データサイエンス・AIに対する受講生の高い関心度、後輩への受講推奨についてポジティブな印象があることを確認している。

今後は、専用ウェブページにおいて、受講の感想等の意見を掲載し、受講の推奨に活用していくこととする。

【受講生の感想（抜粋）】

- ・プログラミングが得意になりたいので、今後も頑張りたいと思います。
- ・今後数学に限らず、科学を学ぶ上で必要となる数学の知識を丁寧に分かりやすく教えていただけたのが良かったです。

(5) 履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

令和4年度に基盤教育委員会データサイエンス教育部会を立ち上げた。同部会の活動を軸に、共生システム理工学類におけるデータサイエンス教育科目の履修者数等を注視しつつ、授業担当教員、共生システム理工学類教務委員会等と連携して、令和5年度以降の履修率向上に向けた検討を行っていく。

(6) 教育プログラム修了者の進路、活躍状況等

現時点では、教育プログラム履修者が卒業を迎えていないため、修了者の進路等を評価できないが、今後就職先などへの調査を通じて、活躍状況、企業側の印象等を検証していくこととしている。

(7) 今後の方針

令和5年度以降、本教育プログラムを構成する科目の受講が、学年進行により進んでいく。そのため、履修者数や単位修得状況を注視しつつ、時間割上の開講コマ配置など学生にとっての受講し易さに関わる点についてもあわせて検討することとしている。

以上