

山口短期大学

自己点検・評価報告書

【数理・データサイエンス・AI教育プログラム】

令和3年（2021年）

1 はじめに

本学では、令和3年度から児童教育学科および情報メディア学科の全学生を対象とした、数理・データサイエンス・AI教育プログラムを実施した。

同時に本学に下記の構成員から成る、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センターを設置し、本教育プログラムの効果的な普及を目指すこととした。

・数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センター構成員

センター長 情報メディア学科 教授 寺本公思

センター員 情報メディア学科 准教授 日置智子

センター員 児童教育学科 講師 福屋いずみ

令和3年度はCOVID-19の影響もあったが、プログラム対象科目である「データサイエンス入門」は後期の開講であるため、12回の対面授業と3回のオンライン授業が実施された。また、本学の博多キャンパスの学生に対してはオンラインによる同時開講とし、できるだけ多くの学生が受講できるように実施した。

また本学FD委員会とも連携し、授業アンケート等を実施し、これらの結果に基づきさらに今後の授業改善等に生かす体制も整えている。

令和3年度に実施した、数理・データサイエンス・AI教育プログラムにおける自己点検・評価については、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センター規程に基づき、山口短期大学自己点検・評価委員会内数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検・評価ワーキンググループにおいて実施し、以下に報告する。

2 プログラム対象科目

全学科（児童教育学科、情報メディア学科） 「データサイエンス入門」 2単位

3 自己点検・評価

(1) 授業実施状況

・点検結果

「データサイエンス入門」の授業内容についてはシラバスに示す通り、「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」が公表している、リテラシーレベルのモデルカリキュラムに沿った内容となっている。この授業内容の詳細については、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センターにおいて検討している。

・自己評価

授業内容については、モデルカリキュラムに沿っており、大幅な改善は必要ないと考えられる。ただし、実データを用いた演習については統計センターによる汎用データを用いたが、できれば学生にとって身近なデータを用いて演習を行いたいと考えている。

(2) プログラムの履修・修得状況、学修成果に関する事項

・点検結果

本プログラムは全学に向け開講している。

児童教育学科については幼稚園教諭、小学校教諭等の免許状取得希望者は必修とし、情報メディア学科は卒業必修とし、できるだけ多くの学生が履修するようにした。

修得状況については履修者に対し、児童教育学科、情報メディア学科ともに約9割が修得している。

・自己評価

現在児童教育学科では免許取得者は必修、情報メディア学科は卒業必修としており、履修率は高いと考えられるが、今後は社会人やリカレント学生にもデータサイエンスの必要性を周知しさらに履修率の向上を目指したい。

(3) 学生アンケート等を通じた、学習の内容の理解度・他の学生への推奨度に関する事項

・点検結果

本学FD委員会とも連携し、授業アンケートを実施した。また、レポートの提出によりプログラム内容の理解度を確認している。成績評価については各到達目標に対し、ルーブリック評価に基づき行った。

・自己評価

プログラムの理解度を確認するため、ほぼ毎授業ごとに受講生に対しレポートを提出させ、理解度の向上を図った。レポートによれば本プログラムの理解度の向上が見られた。授業アンケートの結果では、学生の理解度を示す、理論や考え方、専門用語がわかりやすかったという回答は7割以上であった。また、このプログラムに対する総合的な満足度も7割以上である。回答では「AIや人工知能、ICTが活躍するこれからの時代に必要な能力が身についた」などの感想も見られた。

このプログラムの授業アンケートでは9割以上の学生が、教材・板書・ICT機器が効果的に活用されていると感じており、わかりやすい授業が工夫されていることがうかがえる。また、上述したように満足度も高い。社会人学生やリカレント学生なども受講した際に理解できる授業であると期待されるため、今後履修オリエンテーション等でもこのプログラムの受講を推奨できると考えられる。

(4) 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

・点検結果

本プログラムは令和3年度からの実施である。

年度初めの履修オリエンテーションにおいて、児童教育学科では教員免許取得者は必修、情報メディア学科では卒業必修である旨の説明を行っており、履修率は高いと考えられるが、リカレント学生については令和3年度については受講者がいない状況であった。

・自己評価

児童教育学科では教員免許取得者は必修、情報メディア学科では卒業必修であるため履修率は高いと考えられるが、次年度は履修者数・履修率のさらなる向上を目指し、履修オリエンテーション等でデータサイエンスの重要性について説明し、リカレント学生も積極的に受講できる体制を整えたいと考えている。

(5) プログラム修了者の進路・活躍状況、企業等の評価に関する事項

・点検結果

教育プログラムは令和3年度からの実施であり、本プログラム受講者は在学中で企業等に就職している者がいないため、現段階では企業等からの評価はできない状況である。

・自己評価

本プログラム修了者が就職後に企業等での評価などの状況を把握する予定である。

(6) 産業界等社会からの視点を含めた、プログラム内容手法に関する事項

・点検結果

本プログラム修了者は令和4年度に就職活動等を行うため、現時点では産業界からの視点でのプログラム内容の手法に関する事項については今年度から実施する予定である。

・自己評価

今後の取り組みとして、企業訪問や、企業担当者の方が来校された際、カリキュラム等の説明の中で、本プログラムについて説明し、ご意見等をうかがう予定である。