

# 鹿児島工業高等専門学校

## 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 応用基礎レベル 自己点検評価

評価日時：令和7年4月25日

会議名称：内部質保証委員会

開催場所：鹿児島工業高専門学校

参加者：校長、副校長、校長補佐、専門学科長、一般教育科長、事務部長、総務課長、学生課長、その他関係者

目的：令和6年度数理・データサイエンス・AI教育プログラム 応用基礎レベル の自己点検

評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」の審査項目の観点による評価

認定制度において必須となる 3つの基本的要素	モデルカリキュラム 対応箇所	本校の対象科目	内部評価
データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎（統計数理、線形代数、微分積分）」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6. 数学基礎 1-7. アルゴリズム 2-2. データ表現 2-7. プログラミング基礎	数学基礎A1（5学科）、線形代数2（5学科）、微分積分1（5学科）、解析1（5学科）、確率・統計（5学科）、情報処理Ⅰ（5学科）、情報処理Ⅱ（5学科）、コンピュータリテラシー（M・S）、情報処理Ⅲ（E）、情報処理Ⅳ（E）、データ構造とアルゴリズム（I）、情報工学演習（S）、情報処理演習（E）、数値解析（E）	A
AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス 1-2. 分析設計 2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング 3-1. AIの歴史と応用分野 3-2. AIと社会 3-3. 機械学習の基礎と展望 3-4. 深層学習の基礎と展望 3-9. AIの構築と運用	AI基礎（M）、コンピュータリテラシー（E・S）、データ処理（E）、知能情報処理基礎（E）、電子計算機（E）、データ処理とAI（S）、情報工学演習（S）、情報通信ネットワーク（S）、ロボット工学（S）、人工知能Ⅰ（I）、人工知能Ⅱ（I）、データサイエンス（I）、情報処理Ⅰ（C）、情報処理Ⅱ（C）、情報処理Ⅲ（C）	A
本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。	AI・データサイエンス実践（演習や課題解決型学習）＜データ・AI活用 企画・実践・評価＞	AI基礎（M）、電気電子工学実験Ⅰ（E）、電気電子工学実験Ⅲ（E）、電気電子工学実験Ⅳ（E）、創造実習Ⅰ（E）、創造実習Ⅱ（E）、情報処理Ⅰ（S）、情報処理Ⅱ（S）、情報処理Ⅲ（S）、データ処理とAI（S）、人工知能Ⅱ（I）、データサイエンス（I）、情報処理Ⅲ（C）	A

評価基準 A：十分満足している。B：満足している。C：改善を要する。