

# 佐世保工業高等専門学校

## 令和4年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 自己点検評価

会議名称：自己点検・評価委員会

参加者：教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、総務課長、学生課長

項目：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・内部評価

点検項目	内部評価	評価理由
プログラムの周知・広報	B	教育プログラムの情報をホームページで公開している。また、プログラム履修の選択時期である4年生後期に説明会を実施し、本プログラムの履修を促した。
プログラムの履修状況	A	2022年度卒業生の本プログラムの履修率は90%であり、2023年度卒業予定者については100%の履修率となった。今後も履修率を維持していく取り組みを続ける。
(1) 授業に含まれる内容・要素： 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。	A	数学基礎、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に関する全ての学習項目を網羅し、数理データサイエンスAIの応用に関する幅広い知識を修得している。
(2) 授業に含まれる内容・要素： 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。	A	AIやデータサイエンスに関する要素技術や応用事例について理解し、課題解決に向けた運用までの一連の流れを知識として修得している。データ駆動社会やデータ活用のためのICT基盤について理解し、機械・深層学習の基礎と展望に関する全ての学習項目を網羅している。
(3) 授業に含まれる内容・要素： 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。	A	人や社会に関わる課題解決に向けた理解や認識向上に向けて、必要となる要素技術の理解の深化およびデータ・AI活用に関する一連の流れを実践の場を通じて体験的に学習している。データ生成・加工や分析設計・機械学習応用、評価・検証にかかる運用の流れを総合的に実践し、データ・AI活用に関する応用基礎力を高めている。また卒業研究においてデータ・AI活用に関する研究が進められている。
プログラム学修成果（履修者に対する修得率）	A	科目修得率は100%を実現しており、学生の数理・データサイエンス・AIに関する知識の修得と教員による丁寧な指導が行われている。

A：十分満足している

B：満足している

C：改善を要する