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（リテラシーレベル）の自己点検・内部評価

認定制度の審査項目	科目					内部評価	評価理由
	旧カリキュラム				新カリキュラム		
	機械工学科	電気電子工学科	電子制御工学科	物質工学科	全学科		
数理・データサイエンス・AIは、現在進行中の社会変化(第4 次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。	情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ基礎	A	情報セキュリティ、数理・データサイエンス・AIが自らの生活に密接に結びついていることを理解するための、演習や発表を行っている。
数理・データサイエンス・AIが対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。	機械工学特別演習	電気数学	工学実験[4年]	物理化学実験３ 品質管理	データサイエンス工学	A	様々なデータが日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ることがわかるように、様々な実データを用いたExcelやMATLABの演習を実施している。
様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。	機械工学特別演習	電気数学	工学実験[4年]	物理化学実験３ 品質管理	データサイエンス工学	A	様々な実データを用いたExcelやMATLABを用いた演習を行う際には、データのそのもの解析だけでなく、様々な知見と組み合わせることで価値を創出する演習を行っている。
数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮することが重要であること。また、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解が重要であること。	情報セキュリティ基礎 技術者倫理	情報セキュリティ基礎 技術者倫理	情報セキュリティ基礎 技術者倫理	情報セキュリティ基礎 技術者倫理	情報セキュリティ基礎 技術者倫理	A	高度情報化社会に関する諸問題についてのグループワークや、高専サイバーセキュリティ人材育成事業で開発した実例に基づいたデータ倫理に関する教材を活用した授業を展開している。
実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関すること。	機械工学特別演習	電気数学	工学実験[4年]	物理化学実験３ 品質管理	データサイエンス工学	B	実データを用いたExcelやMATLABの演習のほか、公的統計データポータルサイトe-Statを用いたデータの活用法に関する演習を実施している。

評価基準
Ａ：充分満足している。Ｂ：満足している。Ｃ：改善を要する。