

鳥羽商船高等専門学校

数理・データサイエンス・AⅠ教育プログラム 自己点検評価

評価日：令和5年4月25日 会議名称：点検評価委員会 開催場所：鳥羽商船高等専門学校

参加者：校長，各副校長，各校長補佐，各学科長，専攻科長，事務部長

目的：令和4年度の「数理・データサイエンス・AⅠ教育プログラム」の自己点検内部評価

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（リテラシーレベル）」の審査項目の観点による評価

認定制度の審査項目	モデルカリキュラム	対象科目	内部評価
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，Society5.0，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。	導入 1-1. 社会で起きている変化 1-6. データ・AI利活用の最新動向	情報リテラシー2（商船学科） 工学リテラシ・情報工学2（情報機械システム工学科）	A
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。	導入 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域	情報リテラシー1・情報リテラシー2（商船学科） 情報工学基礎・情報工学2（情報機械システム工学科）	A
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。	導入 1-4. データ・AI利活用のための技術 1-5. データ・AI利活用の現場	情報リテラシー1（商船学科） 工学リテラシ・情報工学2（情報機械システム工学科）	A
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。	心得 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項	情報リテラシー2（商船学科） 工学リテラシ（情報機械システム工学科）	A
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。	基礎 2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う	応用数学1・応用数学2・情報リテラシー1（商船学科） 工学リテラシ・情報工学基礎・情報工学2（情報機械システム工学科）	A

S：審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A：審査項目の観点通りの成果を達成した。

B：審査項目の観点を上回る成果を達成できなかったが，達成に向けての対応策が立案され，対応に着手している。

C：審査項目の観点通りの成果を達成できず，達成に向けての対応策が立案されていない。

鳥羽商船高等専門学校

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 自己点検評価

評価日：令和5年4月25日 会議名称：点検評価委員会 開催場所：鳥羽商船高等専門学校

参加者：校長，各副校長，各校長補佐，各学科長，専攻科長，事務部長

目的：令和4年度の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」の自己点検内部評価

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

認定制度の審査項目	モデルカリキュラム	対象科目	内部評価
(1) 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	情報工学基礎 プログラミング1 プログラミング2 PBL1 代数・幾何1 代数・幾何2 微分積分1 微分積分2 工学数理基礎1 工学数理基礎2 工学リテラシ	A
(2) 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	情報工学3 PBL3 工学リテラシ	A
(3) AI・データサイエンス実践：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＞	PBL2 PBL3	A

S：審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A：審査項目の観点通りの成果を達成した。

B：審査項目の観点を上回る成果を達成できなかったが、達成に向けての対応策が立案され、対応に着手している。

C：審査項目の観点通りの成果を達成できず、達成に向けての対応策が立案されていない。