東京工業高等専門学校

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 自己点検評価

評価日時: 2022年3月31日

会議名称: 教学マネジメント委員会 開催場所: 東京工業高等専門学校

参加者: 校長、副校長(筆頭副校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、総務・企画担当、情報担当)、総務課長、学生課長

目的: 令和3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

認定制度の審査項目	モデルカリキュラム対応箇所	内部評価	評価理由
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。	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	Α	AI等の最新技術をはじめとする、数理・ データサイエンス・AIが実社会で活用され ていることを、ケーススタディ等も含めて授 業で取り扱っている。
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。	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	Α	社会の課題を解決するためにビッグデータ やAIが活用されている事例を学ぶことで、 それらが課題解決のための有用なツール になり得ることを授業で展開している。
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。	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	Α	様々な現場でのデータ利活用事例を学ぶとともに、AI等を活用した新しい価値を創出するためのグループワークを行っている。
ただし数理・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	Α	データを扱う上で必要な留意事項や情報セキュリティに関する事項を、事例も交えた授業を行っている。
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。	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	Α	実データも取り入れ、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の基本を演習を通して授業を行っている。

内部評価の基準

- 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: 審査項目の観点通りの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なかった。さらに、達成に向けた対応策が立案されていない。