

令和3年度プログラム編成（暫定版）

項目	目標	項目詳細	カリキュラム対応箇所
1	数理・データサイエンス・AIと社会の関係を理解する	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。	「データサイエンス入門」 (1)ガイダンス、データサイエンスとは (2)教育の現場におけるデータサイエンスの現状 (3)データサイエンスとAI技術のつながりと今後の展望
2	数理・データサイエンス・AIの社会での有用性を理解する	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。	「データサイエンス入門」 (3)データサイエンスとAI技術のつながりと今後の展望 (9)データ解析の活用 (10)機械学習の概要
3	数理・データサイエンス・AIの活用事例と方法を理解する	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。	「データサイエンス入門」 (7)データ解析の応用 (8)データ解析演習
4	数理・データサイエンス・AIの様々な留意事項を理解する	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。	「データサイエンス入門」 (4)データリテラシー (5)AI利用に関する倫理
5	数理・データサイエンス・AIを実データを用いて実践できる	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。	「データサイエンス入門」 (11~14)データ解析演習 (15)成果報告
6	数理・データサイエンス・AIの実践にデザインが必要であると理解する	実際のデータ分析（データ取得、データ分析、モデル化、検証、実装）の流れを理解し、データ分析の利活用には実装を意識した一連の流れをデザインすることが必要であること。	「データサイエンス入門」 (4)データリテラシー (5)AI利用に関する倫理 (10~14)データ解析演習 (15)成果報告