

2020年度 副専攻「AI・データサイエンス」学修内容・モデルカリキュラム(リテラシーレベル)との対応

授業に含まれている内容・要素	経済学部	国際学部
	授業概要	授業概要
<p>(1)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り、それが自らの生活と密接に結びついている</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-1、導入1-6が該当</p>	現代社会は、インターネットに接続してサイバー空間とフィジカル空間の間で情報をやり取りする情報社会(Society4.0)であるが、これがさらに進化した新たな時代「Society5.0」に移行しつつある。情報社会との大きな違いは、利用できるデータが膨大かつ多種多様で即時に入手可能なビッグデータであることと、これをAIの技術により解析し活用することで、新たな価値を創出できることである。このような社会の変化を身近な例により知ること、ビッグデータやAIが私たちの生活と密接に結び付いていることを理解する。また、昨今は、判断の根拠としてデータに基づく客観的証拠(エビデンス)が求められるため、社会のあらゆる場面でデータサイエンスの知識が不可欠であることも理解し、Society5.0の時代に向けて、誰もがデータとAIに対する正しい知識をもって、これを適切に扱うことができる必要があることを理解する。	
	授業科目名称	授業科目名称
	データサイエンス総論 情報概論 AI概論	AI概論 データサイエンス総論 情報概論
<p>(2)「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もの</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-2、導入1-3が該当</p>	実際の社会において、データがどのような領域でどのように利活用されているかについて、ビジネスをはじめ、医療や教育等多くの領域における状況を知ることで、社会のあらゆるところに多種多様なデータが存在することを理解する。また、これらのデータは、AIを含めたデータサイエンスの解析技術により活用されることで、日常生活や社会における様々な課題の解決に役立っていることを理解する。	
	授業科目名称	授業科目名称
	データサイエンス総論 AI概論	AI概論 データサイエンス総論
<p>(3)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、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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-4、導入1-5が該当</p>	データは社会のあらゆる領域に存在するが、実際の現場でどのように利活用されているかを具体的な事例を知ることで理解する。データは、ただ存在しているだけでは意味をもたず、適切な方法で解析された結果をそれぞれの適用領域におけるこれまでの知見と組み合わせ、そこから人間が予想しなかったような知識を得ることによって、新たな価値を創出することができる。データを解析するAIの代表的な技術として、機械学習、ディープラーニング、自然言語処理等を学ぶ。ディープラーニングについては、大手IT企業のシステム開発者による特別講義を4回実施し、ディープラーニングの概要とその実践例を紹介してもらう。	
	授業科目名称	授業科目名称
	データサイエンス総論 AI概論	AI概論 データサイエンス総論
<p>(4)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)を考慮し、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をする</p> <p>※モデルカリキュラム心得3-1、心得3-2が該当</p>	AIは快適な生活を創り出す一方で、倫理的な問題や法的な問題も抱えているため、その利用に当たっては十分に注意する必要があることを理解する。また、データの活用においても、インターネットの利用が広まるにつれ、個人情報や情報セキュリティにおける問題が深刻化してきたため、これに対応するには、技術や法律だけでは難しく、情報倫理が重要であることを学ぶ。	
	授業科目名称	授業科目名称
	情報概論 AI概論 情報セキュリティ論	AI概論 情報概論 (情報セキュリティ論)
<p>(5)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もの</p> <p>※モデルカリキュラム基礎2-1、基礎2-2、基礎2-3が該当</p>	社会の諸現象を理解する場合も、質的だけでなく数量的な分析も不可欠で、統計学を学ぶ必要がある。実データ・実課題を用いた例として、経済学で取り扱う株価、失業率、GDP等の実データに対して、データの読み方やまとめ方(記述統計)を実際に手を使って納得しながら、その取り扱い方法を学んだり(主に経済学科における関心)、経営学で、ビジネスの現場で直面する課題に立ち向かうための情報収集能力や、実践的な経営を考えながらデータを操作し、統計分析結果を思考・判断できる能力を身につける方法を学ぶ(主に経営学科における関心)。また、社会で起きる様々な事象を理解するために実施した「調査」により得られたデータに対して、自ら記述統計量を求め、単純集計表やグラフの作成、相関などの分析を行って、専門分野の問題について論理的に述べる表現力や実践的なコミュニケーション能力を身につける方法も学ぶ(主に国際学部における関心)。	
	授業科目名称	授業科目名称
	データサイエンス総論 フィールドワーク入門 実地調査入門 統計学 I 統計学総論 I 経済統計 I マーケティングリサーチ I ビジネスデータ解析	データサイエンス総論 統計学 I マーケティングリサーチ I (統計学総論 I) (経済統計 I) (ビジネスデータ解析)

太字の科目は、本副専攻の必修科目を表す。
国際学部は、経済学部科目(()内の科目)も自由選択科目として卒業要件単位に認定する。