

データサイエンス・スタンダード (DSS)

数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成するために必要な知識及び技術を体系的に修得する教育プログラムです。全学生が履修可能です。

◎学修項目

導入 1. 社会におけるデータ・AI活用

- 1-1. 社会で起きている変化
- 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
- 1-4. データ・AI活用のための技術
- 1-5. データ・AI活用の現場
- 1-6. データ・AI活用の最新動向

基礎 2. データリテラシー

- 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

心得 3. データ・AI活用における留意事項

- 3-1. データ・AIを扱う上での留意事項
- 3-2. データを守る上での留意事項
(数理・データサイエンス・AI教育強化拠点
コンソーシアムのモデルカリキュラムから抜粋)



◎データサイエンス・スタンダードの主な科目一覧

経済学部

データで学ぶ経済学	経済数学入門 a・b
計量経済学 a・b	経済データ分析 a・b
経済統計 a・b	プログラミング入門の入門

経営学部

経営数理入門 a・b	経営統計 a・b
企業金融論 a・b	経営情報システム論 a・b
プログラミングA	ビジネスプログラミング
マーケティング・リサーチ	データサイエンスと機械学習
経済・経営分析のための統計リテラシー	AIとデータサイエンスの実践

コミュニケーション学部

社会調査入門	メディア社会論基礎
ネットワーク社会論	コンピュータコミュニケーション
ソーシャルメディア論	デジタル・マーケティング論
情報通信産業論	コンテンツ産業論
社会調査ワークショップ1・2・3	

現代法学部

福祉調査 情報と法 a・b	応用福祉調査
------------------	--------

総合教育科目

数理の科学 I a・b	数理の科学 II a・b
コンピュータ・リテラシー応用 I	社会科学におけるデータサイエンス

科目は2023年度時点のものです。

データサイエンス 応用基礎レベル

データサイエンス・スタンダード (DSS) の教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得し、自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得する教育プログラムです。経済学部生・経営学部生の全学年が対象です。

◎データサイエンス応用基礎レベル科目一覧

経済学部

経済数学 a・b、プログラミング入門、ビッグデータの経済学、AIの経済学、経済学のためのデータサイエンス、経済分析における機械学習と因果推論

経営学部

経営数学 b、経営財務論 a・b、プログラミング A、ビジネスプログラミング、データサイエンスと機械学習、AIとデータサイエンスの実践

科目は2023年度時点のものです。

お問い合わせ先

東京経済大学 学務部 学務課 E-mail gakumu@ts.tku.ac.jp

データ
サイエンスの
すすめ

Tokyo Keizai University Data Science

東京経済大学

東経大の データサイエンス教育

今、世の中は第4次産業革命ともSociety5.0とも呼ばれるテクノロジー変革の時代を迎えています。東経大では、AI（人工知能）やデータサイエンスの知識を、社会のための能力として修得した人材を育てます。

東経大が データサイエンスに 取り組む意義

社会でデータサイエンスを活用する時に重要なのは、そのデータが生み出される背景を知ることです。AIが導き出した結論が正しいかどうかを、社会科学を学んだ目で批判する精神や、どうしてそうなのか、それは人間にとって良いことなのかを考える力、学部を超えた幅広い教養が必要です。東経大はそうした考える力と教養を備え、AIやデータサイエンスを活用できる人材を育てていきたいと考えています。

データサイエンス・ スタンダードの導入

2021年度から全学部生・全学年を対象として、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムがとりまとめた数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）のモデルカリキュラムに沿ったデータサイエンス・スタンダード（DSS）を開始しました。本プログラムは文部科学省「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）」として認定されています。また2022年度より経済学部生・経営学部生の全学年を対象として、同コンソーシアムがとりまとめた応用基礎レベルのモデルカリキュラムに沿ったデータサイエンス応用基礎レベルを開始しています。

各分野におけるデータサイエンスの現状と展望



経済学

Economics

ビッグデータを使って政策介入が政策結果に与える影響の因果関係を推定し、経済政策や社会政策を考えるEBPM（証拠・根拠に基づく政策立案）が注目を集めています。また、家計や企業などの経済主体の動向をつかみ、それらの経済活動を分析することにもデータサイエンスは活用されています。



経営学

Business Administration

衛星画像をAIで分析することにより、土地の活用状況、工場や港の稼働状況、商業施設の駐車場の利用状況を日々把握し、業績予想の精度向上や出店計画、販売・仕入計画の作成を可能にしています。また、ウェブ上や店舗内での顧客の行動パターンを分析し、広告の効果測定などのマーケティングにも役立っています。



コミュニケーション学

Communication Studies

社会調査などにデータサイエンスを導入することにより、人間同士の関係性やその与える影響など、より深い内容の調査ができるようになります。またヒト、モノ、コトの「移動/モビリティ」の状況を把握するためにも、データ分析は欠かすことができません。



現代法学

Contemporary Law

変容しつつあるデジタル社会に対応した法律の整備が求められています。例えば、AIを活用した自動運転車の事故の責任は誰がとるのか？ 仮想通貨における犯罪に対応する法律はどうするのか？ こうした諸問題に対応するためにもデータサイエンスが必要です。

経済学とデータサイエンスの融合によって、
社会を読み解く力を養いたい

経営学部 経営学科 3年

ケイ ユチイ
荊 榆婷さん

データサイエンス・スタンダード課程修了
データサイエンス応用基礎レベル課程登録中（2023年度）

将来はシステムエンジニアになりIT業界で働きたいと考え、文系でありながらプログラミングなどの情報関連科目が充実している東京経済大学の経営学部を志望しました。データサイエンス・スタンダード認定を受けようと思ったのは、就職に有利になるからです。データサイエンスは情報学・統計学・経営学等を組み合わせた総合的な学問ですが、とりわけ、データと向き合い、新たな価値を見出していく情報学の分野に興味があります。データサイエンスの授業では、データの収集・処理・分析、コーディングの基礎能力を身につけ、1年次には情報セキュリティマネジメント、2年次には基本情報技術者の資格を取得しました。今後はデータエンジニアやデータアナリストになる道もあると考え、大学院でデータサイエンスの学びを深めたいと考えています。データサイエンスの科目は、文系学生には難しく感じられますが、業界を問わず需要の高い技能を身につけるチャンスです。ぜひチャレンジしてみてください。

文系でありながら情報学を
バランスよく学べるプログラムが魅力

学生インタビュー
Interview

経済学部 経済学科 3年

後藤 凜人さん

データサイエンス・スタンダード課程修了
データサイエンス応用基礎レベル課程修了

デジタル化やIoTが広がりを見せる社会では、文系分野でも、データを扱うためのリテラシーやデジタル技術の知識が求められています。データサイエンス応用基礎レベルの履修科目では、専門分野におけるデータサイエンスの応用知識や、数理・データサイエンス・AIの社会での実用例を学びます。なかでも、かねてから活用の重要性が叫ばれているビッグデータの経済への影響を学ぶ「ビッグデータの経済学」の講義が興味深かったです。意外だったのは、スポーツやゲームにもデータ分析が活用されていること。想像以上にデータサイエンスが社会に浸透していることを知りました。またデータを多角的に読み解く視点を得て、日常で目にする表やグラフから得る情報量が増えたのと同時に、不適切な指標によるミスリードに騙されないリテラシーも身につきました。今後はデータの分析結果をいかに他者にわかりやすく伝えるかなど、データサイエンスを活用する上で必要な知識をさらに深めていきたいです。