

■ 学部問わず、文理問わず、全学生にデジタル社会の基礎知識を ■ 「数理・データサイエンス・AI」に関する新科目を設置 ～ 2021年4月開始！全学的データサイエンス教育プログラム ～

関西大学では、文部科学省による「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」の認定を見据えた、全学的カリキュラムを2021年4月に設置します。デジタル社会に求められる基礎知識を学ぶ新設科目は、文理、学部を問わず、関西大学の全学生を対象に展開。さらに応用・発展系として、各学部・研究科が提供する専門教育科目と連動することにより、実践的なスキルや知識を備えた人材を育成します。

本件のポイント

- ・「数理・データサイエンス・AI」に関する知識を習得できる全学共通カリキュラムを2021年度から開講
- ・政府が推進する「AI戦略」のモデルカリキュラム(教育プログラム)認定を目指す
- ・独自のデータサイエンスコミュニティを形成し、学生と実社会を繋ぐ“超”実践の場も整備

政府が主導する「AI戦略」では、未来への基盤作りとして、高等教育へのAI教育の導入・推進が目標に掲げられています。本学でも、人工知能(AI)やデータサイエンス(DS)の技術は大学生の誰もが有する基礎的なスキルと捉え、今回、全学生を対象にしたリテラシー教育として、新たな科目を設置します。

■ 全13学部の教員がリレーで担当する“全学生共通”の基礎科目

新設科目は2つ。いずれも基礎的な内容で、AIやDSの意味・価値の理解から、データの取得法や解析法、データ処理の手順などを説明できるようになるところまでを到達目標としています。受講方法はオンラインで、総合大学の利点を生かした文理融合の全方向アプローチによって、AIやDSの活用理解を深化させます。まずは「数理・データサイエンス・AI」の知識を有する人材育成の基盤を構築することで、政府が掲げる2025年までの同人材50万人輩出構想に寄与します。(※講義詳細は次ページ参照)

また本学では、複数の学部・研究科でAI人材のエキスパートを養成するための実践教育(※次ページ参照)をすでに展開しており、リテラシー教育の先にある、応用・発展系の学びを追究する土壌も整備されています。

■ 独自のデータサイエンスコミュニティを形成し、実社会と学生を繋ぐ試みも

さらに、同じ志を持つ学生の集団「梅田キャンパスデータサイエンスコミュニティ」(仮称)を形成し、企業とのタイアップによる“超”実践の場を整備することで、学生と実社会を繋ぐ試みもスタートさせます。そのほか、「G検定」の取得も視野に入れたデータサイエンス関連講座など、単位制に拘らない実践的な教育も予定しています。



■ 講義スケジュール (予定)

○「活用法を見聞する AI・データサイエンス」(春学期 月曜 4 時限 14:40~16:10)

<授業概要>

様々な専門分野における AI・データサイエンス技術の活用事例を各学部教員がリレー形式で紹介。技術の進歩によって生じる社会的問題を取り上げ、利活用上の留意事項についても説明する。

回	日程	テーマ・内容 (予定)	担当講師 (予定)
1	4/5	AI・データサイエンスとは	矢田 勝俊 (商学部)
2	4/12	データサイエンスのためのデータ分析	松本 渉 (総合情報学部)
3	4/19	社会病理とデータサイエンス	西川 知亨 (人間健康学部)
4	4/26	AI・データサイエンスと法律の対応 : 自動運転と法、資本市場の高頻度取引、健康増進型保険を中心に	原 弘明 (法学部)
5	5/10	漢文データの利用と自動解析	二階堂 善弘 (文学部)
6	5/17	ウソの因果関係に騙されないためには	本西 泰三 (経済学部)
7	5/24	マーケティングでのデータ活用	宮崎 慧 (商学部)
8	5/31	AI が働き方を決める: あなたはそれでいい?	森田 雅也 (社会学部)
9	6/7	政策のためのデータ・データのための政策	岡本 哲和 (政策創造学部)
10	6/14	外国語学習・教育と AI・データサイエンス	水本 篤 (外国語学部)
11	6/21	シミュレーションで、成り行きから選択する未来へ	村田 忠彦 (総合情報学部)
12	6/28	社会安全と AI・データサイエンス	河野 和宏 (社会安全学部)
13	7/5	都市環境と AI・データサイエンス	安室 喜弘 (環境都市工学部)
14	7/12	化学・材料・生命工学における AI 活用法	葛谷 明紀 (化学生命工学部)
15	7/19	まとめ	堀井 康史 (総合情報学部)

○「活用法を体験する AI・データサイエンス」(秋学期 月曜 4 時限 14:40~16:10)

<授業概要>

膨大なデータを適切なアルゴリズムを用いて統計学的に扱う手法と、機械学習、ソフトコンピューティング、ニューラルネットワーク・ディープラーニングといった AI 特有のデータ処理技法を、様々な実例を通して実践的に学ぶ。

回	日程	テーマ・内容 (予定)	担当講師 (予定)
1	9/27	AI・データサイエンスとは	林 勲 (総合情報学部)
2	10/4	DS の基礎を学ぶ「政治現象を解明する」	宋 財法 (総合情報学部)
3	10/11	DS の基礎を学ぶ「心の動きを学ぶには」	土田 昭司 (社会安全学部)
4	10/18	DS の研究を知る「原因と結果を見つける : ランダム化比較試験・自然実験」	小川 一仁 (社会学部)
5	10/25	DS の研究を知る「人の行動を理解しビジネスへ」	高井 啓二 (商学部)
6	11/1	DS の研究を知る「都市の現状を知り温暖化適応策を 考えるためのデータサイエンス」	宮崎 ひろ志 (環境都市工学部)
7	11/8	DS の研究を知る「遺伝情報」	葛谷 明紀 (化学生命工学部)
8	11/15	AI の基礎を学ぶ「データから知識を考える」	小尻 智子 (システム理工学部)
9	11/22	AI の基礎を学ぶ「あいまいな知識を考える」	徳丸 正孝 (システム理工学部)
10	11/29	AI の基礎を学ぶ「行動の学習機能を学ぶ」	荻野 正樹 (総合情報学部)
11	12/6	AI の基礎を学ぶ「脳の学習機能を学ぶ」	前田 裕 (システム理工学部)
12	12/13	AI の研究を知る「ドローンへの応用」	本仲 君子 (システム理工学部)
13	12/20	AI の研究を知る「自然言語処理と情報検索」	林 貴宏 (総合情報学部)
14	1/7	AI の研究を知る「工学分野での利用の実際」	倉田 純一 (システム理工学部)
15	1/17	まとめ	堀井 康史 (総合情報学部)

■ 各学部・研究科で展開する専門教育プログラムの例

学部・研究科	プログラム名称	育成する人材のイメージ
商学部	サービス・イノベーション特別プログラム(DSI)	データマイニング(膨大なデータの中から特定のパターンやルールを見つけ出す)の技術を活用し、新しいビジネスを生み出せる人材
商学研究科	データサイエンティスト育成(DS)プログラム	高度な情報通信技術を用い、ビッグデータを科学的に解析し、新しい価値を創り出すことができる人材
総合情報学部	データサイエンス教育プログラム	データの背景や性質を理解したうえで、データ分析の技術と各専門領域の知見を掛け合わせることができる人材
システム理工学部	データサイエンティスト育成プログラム	モノづくりに精通した本格的な AI・IoT 系の技術者

以上

この件に関するお問い合わせ先

関西大学 総合企画室 広報課 担当: 寺崎、木田

〒564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35 Tel.06-6368-0201 Fax.06-6368-1266

www.kansai-u.ac.jp