



Udemy

「AI・データサイエンス教育」
ご担当教職員の皆様へ

世界最大級の オンライン教育プラットフォーム

Udemy は世界で 5,000 万人が利用しています。日本ではベネッセが事業パートナーとして協業をしており、企業様・大学様のご要望に応じたプランをご提案しております。

IT の最先端分野に精通した 実務家や大学教授による講義

AI やデータサイエンスから、トレンドのプログラミング言語まで、各分野において最先端の知見を有する講師が、実務に直結するスキルを解説します。

初級者から上級者まで 幅広く対応したコンテンツ

Udemy では、数多くのコンテンツが存在しており、各分野で初級者から上級者までニーズに合わせたコンテンツをお探しいただけます。また、見るだけ、聞くだけの座学と異なり、プロジェクトベースで実際に手を動かしながら学べる上、「繰り返し」かつ「かいつまんで」学習できるため、学習の生産性と定着率を高めることが可能です。



e ラーニングで 日本の大学に 最先端の学習環境を。

IT の最先端分野に精通したエキスパートの講義で
AI・データサイエンス人材の育成をサポートします。

2019 年
eラーニングアワード
ダブル受賞



経済産業大臣賞
日本電子出版協会会長賞

Udemy は、AI・データサイエンス領域の リテラシー教育からエキスパート育成まで 幅広く対応

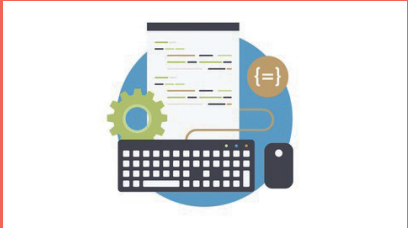
スキル課題に応じて選べる講座ラインナップ (抜粋)

分野	特徴	キーワード
データサイエンス	実際にデータを扱いながら学ぶ、最先端のデータサイエンス講座シリーズ	統計学・Pythonデータ分析 R・SQL Tableau・Kaggle
AI・機械学習	プロジェクトを進めながら学ぶ、実践型のAI・機械学習講座シリーズ	AI開発入門・機械学習入門 TensorFlow・Chainer 画像判定・言語処理
IT活用	より素早くミスなく、わかりやすく。明日から使えるIT活用	エクセル効率化・関数マスター 伝わるプレゼン・ロジカルプレゼン
IT×ビジネス	AI、機械学習、ブロックチェーン-最先端技術を把握し、ビジネスモデルに活かすための講座シリーズ	はじめてのAI・ブロックチェーン AI×ビジネス・ブロックチェーン×ビジネス ビジネスデータ分析、調査データ解析
新規事業立案・マーケティング	MBAから事業立ち上げ、デジタルマーケまで。各界の実務から学ぶグローバルビジネス講座シリーズ	MBA・マーケ基礎 事業立ち上げ・ビジネス分析 デジタルマーケ入門・アナリティクス
財務・会計	理論にとどまらず、「現場で活かせる」「明日から役立つ」アカウンティング・ファイナンススキル	基礎理論・企業価値 ビジネスシミュレーション・財務戦略 簿記3級・簿記2級
クラウド	AWS、Azure、GCPなどのツールを一気に学ぶ	AWS・Azure AWS・GCP AWS・AWS演習
OSS	現場で活躍するエンジニアによるOSS講座シリーズ	SQL・Linux Java・PHP Python・Go言語
セキュリティ	情報セキュリティの重要性から実践、ハンズオン形式まで	セキュリティ基礎 セキュリティマネジメント・ハッカー ハンズオン・資格
IoT	IoTの基礎知識から、アプリ開発・スクラッチまで	IoT基礎 アプリ開発・スクラッチ
開発	現場で活躍するエンジニアによる、ハンズオン形式の開発講座シリーズ	ウェブ開発・フロントエンド Python・Go言語 Git・アジャイル開発
語学学習	異文化コミュニケーションの悩みに効く、グローバルな講師陣による語学学習講座シリーズ	TOEIC・発音 ビジネスメール・ボディランゲージ 中国語・all English
デザイン・創造力	デザイナーや制作会社とのコミュニケーションもスムーズに。実践的なデザイン系講座シリーズ	ウェブデザイン・HTML CSS 動画編集・写真撮影 企画力・デザイン思考

アカデミックユース (例) 国内大学監修 データサイエンス カリキュラム対応

導入	データサイエンスと社会への応用 実社会のデータサイエンスの事例 データサイエンス入門 機械学習の実装	イントロ、データサイエンスとは？ 実社会の事例、Eコマース、アソシエーション分析 データの確認、関数の使い方、正規分布と標準偏差、回帰分析 機械学習の概要とクラウドサービス、回帰、教師あり学習、教師なし学習
数理統計	微分 線形代数 数理統計1 数理統計2 ベイズ統計 単回帰分析 重回帰分析	微分の役割、微分の公式、線形性、偏微分、スカラーとベクトル 線形代数の役割、スカラーとベクトル、行列とテンソル、ベクトルと行列の演算、ベクトルで微分 数理統計の役割と基本統計量、データの標準化、確率分布 期待値、不偏推定量、統計的仮説検定 ベイズの定理、ナイーブベイズ、ベイズ統計 問題設定、モデル、目的関数、データの前処理、最適なパラメータ 問題設定、モデル、目的関数、データの前処理、最適なパラメータ
コンピュータサイエンス	R言語の基礎1 R言語の基礎2 Pythonの基礎1 Pythonの基礎2 機械学習(教師あり学習1) 機械学習(教師あり学習2) 機械学習(教師あり学習3) 機械学習(教師あり学習4) 機械学習(教師なし学習)	環境構築、データの扱い方、ベクトル・リスト、行列・データフレーム 統計量の算出と可視化、制御構文、関数、単回帰分析・重回帰分析の実装 環境構築、Jupyter Notebook、データの扱い方、データの処理、制御構文、関数 クラス、プログラムの管理、Numpy、Pandas、Matplotlib ロジスティック回帰の数理モデル・実装、目的関数を決める、最適なパラメータを求める 決定木と情報理論、データ圧縮、情報量とエントロピー、決定木の数理モデル・実装 ニューラルネットワークと数理モデル、線形変換と非線形変換、数値例、ニューラルネットワーク ディープラーニングと画像、画像処理の流れ、エッジ検出の画像処理、CNN クラスターリング、k-means、主成分分析

人気講座



現役シリコンバレーエンジニアが教える Python 3 入門 + 応用 + アメリカの シリコンバレー流コードスタイル

現役シリコンバレーエンジニアが教える Python 入門！
応用では、データ解析、データベース、ネットワーク、
暗号化、並列化、テスト、インフラ自動化、キューイン
グシステム、非同期処理など盛り沢山の内容です。



【キカガク流】人工知能・機械学習 脱ブラックボックス講座 - 初級編 -

1000 人以上が受講している (株) キカガクの『脱ブラック
ボックスセミナー』が遂に登場！機械学習の参考書を
「閉じてしまった人」への再入門に最適な講座です。微分・
線形代数といった数学の基礎から Python での実装まで
短時間で習得します。



R ではじめる統計基礎講座

R 言語を使って、「データ分析」や「データサイエンス」
の基礎を覚えて、ビジネスで活きる「実践的な統計」を
学びます。



【数字を味方につける：初級編】 ビジネスの現場で使えるデータ分析

データを見てはいるが戦略につながらない、アクション
にまで落とせない…データ分析で最も陥りやすい状況で
す。本講座では、売上や利益に直結するマーケティング
の場面で、いかにデータを活用するのか、実例をもとに
考え方や活用方法の基礎を学びます。

Society5.0 時代の到来により、 AI・データサイエンス人材の 育成が急務となっています

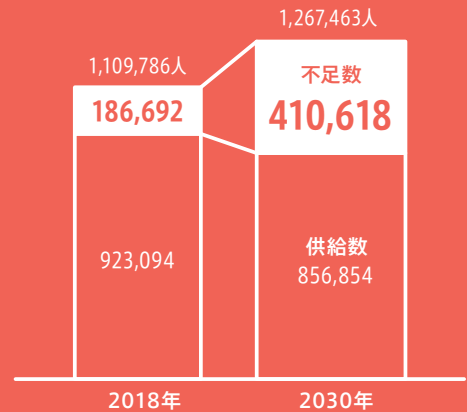
2030年頃には、第4次産業革命ともいわれる、IoTやビッグデータ、人工知能等をはじめとする技術革新が一層進展。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、人類史上5番目の新しい社会であるSociety5.0の到来が予想されています。一方で、国内におけるデータサイエンティストは不足しています。現在、産業界から求められる人材の需要に、供給が追いつかない状態であり、経済産業省の調査によると、それは2030年にかけて一層拡大していくであろう課題とされています。

AI・データサイエンス人材として 求められる力

これからの社会に必要なデータサイエンス人材としても求められる力は、コンピュータスキルや、数理統計の知識はもちろんのこと、データを用いて実社会に有益な知見を引き出すことができる力と定義されています。これらからは文理の垣根を越えた、人材育成が求められます。

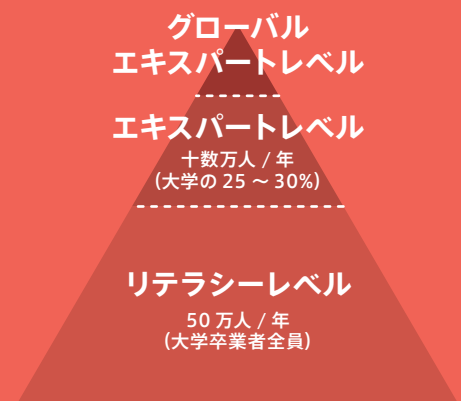
AI・データサイエンス教育の必要性

内閣府では、Society5.0に向けた未来への基盤作りにおける教育改革の大目標として、全ての大学卒業者が、「数理・データサイエンス・AI」に関する基礎的なリテラシーを習得をはじめとして、AI・データサイエンスを理解し、各専門分野で応用できる人材、AI・データサイエンスを駆使してイノベーションを創出し、世界で活躍できるレベルの人材の発掘・育成を掲げてます。そこで特に課題となっているのが、リテラシーレベルの教育をどのように国内全体で推進をしていくかという点です。また、内閣府によると、現在2020年度からの運用を目標に、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの認定制度の構築に向けた検討が行われていることにも注目です。



【IT人材の供給予測と補足規模の推移】

出展：「経済産業省 平成28年度 IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」より



【IT人材の供給予測と補足規模の推移】

出展：内閣府 資料より

AI・データサイエンス教育の課題

リテラシーレベルのAI・データサイエンス教育を、全学展開していく際に、課題となってくるのは、リソースの不足という観点です。学問の特性上、**鮮度を担保するための教材**の確保や、**指導者**の確保、いかに**指導レベルを均質化**するかななどの問題点を考える必要があります。

これらの課題をベネッセの
eラーニングサービスが解決いたします

教材の不足

適切な難易度
標準的なカリキュラム
教材内容のアップデート

講師の不足

必要な人員の確保
指導レベルの質保証

AI・データサイエンス人材の育成を支援する 大学向けeラーニングサービス

ベネッセでは、大学の先生方はもちろんのこと、実際に企業で活躍する実務家の方々とともに、米国 Udeemy 社とともに、「大学と社会を学びでつなげる」ことにチャレンジしたいと考えています。未来の社会を創造し、グローバルに活躍する学生を育てることに、一緒にチャレンジしませんか。



世界最大級のオンライン学習 プラットフォームが使い放題



世界最大級のオンライン学習プラットフォーム。

世界 190 か国・地域で 5.7 万人の講師と、15 万を超えるオンライン講座が存在。初級者から上級者まで幅広く対応したコンテンツが存在。日本語による入門講座から、英語で学べるコンテンツまで多様のニーズに対応。



国内大学監修 アカデミックユースコンテンツもご用意

データ
サイエンス
活用事例

数理
統計

プログラ
ミング

機械
学習

微分
線形代数

国内大学との共同研究により、大学生目線に立って作成された、データサイエンス分野におけるアカデミックユースのコンテンツ群。計 22 コマ分(現時点)をご用意。



e ラーニングの正課導入を 円滑に進めるための、最新の LMS 環境

従来の LMS が持つ基本機能はもちろん、PC、スマホ、タブレットなど全ての学習環境に最適化された学習が可能。さらに 14 カ国語対応で、グローバルな学びを実現できます。

大学教職員のやりたいことを実現できる 網羅的な機能があります。

ベネッセが提供する LMS は、従量課金制ではなく容量無制限にご使用いただけます。組織/グループによる権限設定・オリジナル問題の作成・カリキュラム管理や学習管理はもちろん、視聴をリアルタイムに把握するレポート機能なども充実しているため、e ラーニング環境を安心して導入いただけます。

Excelへエクスポート 検索 戻る			
姓・名	メールアドレス	視聴完了度	
三浦 香葉	university10@coursebase.co	100%	
内山 和弘	university07@coursebase.co	0%	
水田 隼乃	university09@coursebase.co	100%	
羽鳥 達哉	university05@coursebase.co	0%	
進研 太郎	university01@coursebase.co	62%	
進研 次郎	university02@coursebase.co	79%	

各種学習ログはもちろん、より詳細な視聴完了度の確認が可能

分析レポート

- ・コースレポート
- ・メンバーレポート
- ・受講者レポート
- ・提出率レポート
- ・課題レポート

様々なニーズに合わせ 正課カリキュラムを検討できます

新設学部のカリキュラム作成、既存のカリキュラムのアレンジ、
さらには、大学のリブランディングなど、貴学のニーズに合わせて
eラーニングを活用した課題解決のご相談をいただけます。



AI・データ サイエンスの 全学必修化

既存の
情報科目



eラーニング
データサイエンス

既存の情報科目を、
AI・データサイエンス科目に
アレンジ



PBL 型の 授業設計

反転学習



eラーニング
スキル習得

反転学習を取り入れることで、
演習科目の内容を充実



トップ人材の 育成

グローバル



eラーニング
世界最先端

最先端の学びを常に提供し、
優秀人材の育成につなげる



Re ブランディング

学部専門
科目



eラーニング
データサイエンス

学部の専門科目と、
AI・データサイエンス科目の
融合で特色を打ち出す

大学設置基準に則った、貴学のカリキュラムにおける、
eラーニング導入のプランニングをご相談いただけます。
詳しくは、お問い合わせ窓口、または大学担当者までお問い合わせください。

大学の正課授業における eラーニングの活用ルール

★修得単位数の上限

【学部（通学制）】卒業要件 124 単位中、60 単位まで

【学部（通信制）】卒業要件 124 単位すべてをメディア授業により修得可

★オンラインプログラム（MOOC 等）の活用モデル

授業の一部で外部機関等が開設した MOOC 等を「教材」として使用は OK

※ただし学生が MOOC 等を大学外で学習したことのみをもって単位付与する運用は不可

Udemy 導入企業から 大学での学びに対する期待の声を いただいています

TOYOTA

YAHOO!
JAPAN

SoftBank

MUFG 三菱UFJ銀行

MIZUHO

KDDI

FUJI XEROX

CTC
Challenging Tomorrow's ChangesNTT DATA
Trusted Global Innovator

豊田通商

伊藤忠テクノソリューションズ 株式会社 (CTC)

情報通信第2本部 システム技術統括部
サービスビジネス推進課
エキスパートエンジニア

荻野 圭介 様

世界 3,000 本のコンテンツは、 知識習得において強力な武器

弊社では AI 人材育成やその重要性が高まっていることを背景に、情報通信事業に従事する社員のさらなるスキルアップや自主的に知識習得を行うツールとして Udemy for Business を導入しています。

弊社では AI 人材育成の長期計画を立て、その中で学習する意欲の高い人材を見出し、その学習する意欲の高い社員に、E 資格の取得や高度 AI 技術習得というゴールを置き、それに向けて学習すべき対象者を選定しながら活用をしています。

採用という観点からすると、弊社では、入社数年後にはプロジェクトマネージャとしての活躍していただくことを期待しています。プログラミング技術については入社後の研修や実践の中で身につけていただくことで問題ありませんが、意欲的に各業界で求められているサービス構造や人工知能に興味をもち、幅広い知識を持つとする人材を求めています。そのため、文系の学生を含めて、AI 人材の裾野が広がることはおおいに歓迎して

います。知識習得を嫌がる人材は、活躍できません。学生時代に、自ら進んで勉強をする経験を積んで欲しいと思います。また、その勉強する内容もただ単に勉強しましたという経験より、何かのゴールを置いて経験したというものを重視していきます。

また近年では、IT スキル以上に、学生の「フロンティア精神」に課題を感じることも多くあります。自ら新しい課題を見つけて、新しい技術に対して勉強や知識習得を行っていく、その人だけが持てる光を持って、社会に出てきて欲しいと思います。

大学教育においても、学生を横並びにせず、「フロンティア精神」が育まれる学習環境を、提供できるところが多く優秀な人材を輩出できるところになっていくと思います。自主的に勉強する人材にとっては、多種多様な知識を、日本の最先端だけでなく世界最先端から得ることができる Udemy for Business は、それに適したツールだと思います。Udemy for Business は世界 3,000 本以上のコンテンツから制限なく自主的に勉強ができるものですので、自らの課題に対する知識習得において強力な武器になることは間違いないと思います。

株式会社パーソル総合研究所

執行役員ラーニング事業本部
本部長

高橋 豊 様

統計学やデータ分析、AI、IoTなど 最新のITは文系でも求められます

これからの社会において皆様が活躍していくためには、学部で学んだ専門知識に最先端の IT スキルが求められます。理由は、デジタルトランスフォーメーションがますます進み、新しい顧客体験、新しい付加価値、新しいビジネスモデルを自らが創造していくことが必要になるからです。

これは、業界を問わず、職種を問わず、必須事項になっていきます。

統計学やデータ分析、AI、IoT など最新の IT は今までは理系の方が学べばよかったテーマが、これからは文系でも必須科目になっていきます。

学生時代から、社会人経験をもつ講師陣による「ビジネスの世界を想定した一歩先のスキル」を身に付け、今学んでいる専門知識と融合させることにより、間違いなく皆様の価値をより向上できます。

それは、今後の就職活動や入社後のキャリア形成に大きく寄与するはずで。そこに Udemy for Business は寄与できると考えますので、受講をお勧めします。

お問い合わせ
資料請求

TEL 0120-369740

Mail : elsupport@mail.benesse.co.jp

株式会社ベネッセコーポレーション 大学・社会人事業開発部 大学・社会人事業推進課

QRコードからの
資料請求

携帯・スマートフォン等の
リーダーから読み取り
ください。

