

注) 各講座・教育プログラムについて、本事業が主催、あるいは支持するものではない。また、内容の詳細について調査しておりませんので、完全ではない部分、正確ではない部分、最新ではない部分が含まれている可能性があります。お気づきの点がございましたら、本事務局までお知らせください。																				
プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	期間	料金	ネット/オフラインの対応		使用言語	備考				
													分析者向け	分析サービス提供者向け						
1 ITエンジニアのためのデータサイエンス実践講座	アイメディア株式会社	アイメディア株式会社 TEL: 03-6824-9393 (代表) 問い合わせフォーム 〒107-0052 東京都港区赤坂8-1-22 赤坂王子ビル	<a href="http://www.itmcsjia.co.jp/keywords/ait_data-science.html">http://www.itmcsjia.co.jp/keywords/ait_data-science.html</a> <a href="http://www.aitmarket.co.jp/news/ait_data-science.html">http://www.aitmarket.co.jp/news/ait_data-science.html</a>	採用用のWeb記事。 それぞれの専門分野を主とした「データサイエンスチーム」を結成すればデータ活用への道は短縮される。そのとき、ITエンジニアなどにはどのような知識があれば? データサイエンスとして活動する者が必須スキル「だけ」に絞って伝授する。	not described	not described	not described	ITエンジニアがデータサイエンスを目指すには? データ分析ができるITエンジニアになるために必要な「道具」を知る データを取り込む・格納するための方法を理解する データを分析するには? XMLデータを分析するには? pandasでデータを分析できる状態にする 「ビールと紙おむつ」のような相関関係を探る分析手法にはどんなものがある? データ分析手法についての統計学知識を深めるのに最適なものは? オープンデータを活用して実践的なスキルを身に付ける 回帰分析: 回帰分析って何? から、最小二乗法、モデル評価、安否性検定の実際まで 回帰分析 II: 重回帰分析の方法、科学的な将来予測 高山直哉を分類してみたら……? クラスタリング分析の手法 時系列分析 I —— ARMAモデルと時系列分析 時系列分析 II —— ARMAモデル (自己回帰移動平均モデル) の評価と将来予測	○	×	×	-	無料	○		日本語				
2 Advanced Methods in Data Science and Big Data Analytics	EMCジャパン株式会社	EMCジャパン株式会社EMCトレーニングセンター E-Mail: Japan_Education@emc.com Tel: 044-520-9830 Fax: 044-520-9839 〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町580-16 川崎データセンター20階	<a href="http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/Advanced-Methods-in-DSBA.pdf">http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/Advanced-Methods-in-DSBA.pdf</a>	Data Science and Big Data Analytics コースで学習したスキルに基づき、更に次のステップについて学習する。主な重点となる分野は、Hadoop (Pig, Hive, HBase を含む)、自然言語処理、ソーシャルネットワーク分析、シミュレーション、ランダム フォレスト、多変量データ分析の活用、データのビジュアライズ。更に「オープン」またはベンチマーク分析ツールを採用品種によって、ビッグデータの課題を処理する。いくつかのオープンソースツールをこのコースで扱う。		よりハイレベルなスキル習得を目指すデータサイエンス、アナリストレベルの Data Scientist and Big Data Analytics コースを修了したデータアナリスト、そして MapReduce や文書による高度なデータ分析手法を学びたいと考えるコンピュータサイエンスを専攻している。		・ Module 1: MapReduce と Hadoop Lesson 1: MapReduce のフレームワーク; Lesson 2: Apache Hadoop; Lesson 3: HDFS(Hadoop 分散ファイルシステム); Lesson 4: YARN (Yet Another Resource Negotiator) ・ Module 2: Hadoop エコシステムと NoSQL Lesson 1: Hadoop エコシステム; Lesson 2: Pig; Lesson 3: Hive; Lesson 4: NoSQL - Not Only SQL; Lesson 5: HBase; Lesson 6: Spark ・ Module 3: 自然言語処理 Lesson 1: 自然言語処理(NLP)の概要; Lesson 2: テキスト処理; Lesson 3: TF-IDF; Lesson 4: Beyond Bag of Words; Lesson 5: 言語モデル; Lesson 6: 品詞タグ付け(Part-of-Speech Tagging)と隠れマルコフモデル(Hidden Markov Model); Lesson 7: センシティブ分析とトピックモデル ・ Module 4: ソーシャルネットワーク分析 Lesson 1: ソーシャルネットワーク分析(SNA)とグラフ理論; Lesson 2: ノードの中心性指標(Most Important Nodes); Lesson 3: コミュニティと Small World; Lesson 4: ネットワーク問題と SNA ツール ・ Module 5: Data Science の理論と手法 Lesson 1: シミュレーション; Lesson 2: ランダム フォレスト; Lesson 3: 多変量データ分析 ・ Module 6: データのビジュアライズ Lesson 1: 認識(Perception)とビジュアライズ; Lesson 2: 多変量データのビジュアライズ	○	○	○	5日間	2,000ドル (最低価格)	○		日本語/英語				
3 Data Science and Big Data Analytics	EMCジャパン株式会社	EMCジャパン株式会社EMCトレーニングセンター E-Mail: Japan_Education@emc.com Tel: 044-520-9830 Fax: 044-520-9839 〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町580-16 川崎データセンター20階	<a href="http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/Data-Science-and-Big-Data-Analytics.pdf">http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/Data-Science-and-Big-Data-Analytics.pdf</a>	このコースは、ビッグデータおよび他の分析プロジェクトにすぐに参加して効果を上げられるようになるための、実践的な基礎レベルのトレーニングを行う。ビッグデータを活用するビジネスの課題に取り組みするためのビッグデータおよびデータ分析ライブラリの紹介が含まれる。このコースでは、基本的、応用的な分析方式の基礎知識、および MapReduce や Hadoop などのビッグデータ分析に関する技術とツールについて説明する。コース全体で広範な実習を行い、現実のデータサイエンスとしてこれらの分析方式やツールを実際のビジネスの課題に適用する多くの機会が与えられる。このコースは「オープン」、つまり技術的に中立なアプローチを取っており、ビッグデータ分析の課題に取り組み実習も含まれる。受講生はこのコースで、EMCDSA (EMC Proven™ Professional Data Scientist Associate) 認定試験の取得準備コースとして利用できる。このコースを受講することで、他のトレーニングや今後の実務の経験によって強化できるデータサイエンス・スキルのベースラインを築くことができる。	データサイエンス・チームのメンバーとしてビッグデータおよび他の分析プロジェクトにすぐに参加して取り組むためのデータのライブラリの導入 ビジネスの課題を分析の課題として再構成 ビッグデータの分析、統計モデルの作成、行動につながる洞察のための適切な分析技術およびツールの適用 適切なデータ・ビジュアライズを選択し、分析による洞察をビジネス・ソリューションや分析の対象者に明確に伝達 次のツールの使用: R および RStudio, MapReduce/Hadoop, データベースの分析、Window および MADlib 機能 競争上優位に立つために高度な分析をどのように活用できるか、データサイエンスの役割およびスキルが従来のビジネス・インテリジェンス分析とどのように異なるかを説明する。	現役のデータサイエンスの観点からデータサイエンスの理解を深めた1人の個人の方を対象としている。 ・ビジネス・インテリジェンス、分析、ビッグデータのプロジェクト ・エグゼクティブのチームを統括するマネージャー ・ビッグデータ分析スキルを新たに習得したい現職のビジネス・アナリストおよびデータ・アナリスト ・ビッグデータ環境で分析スキルを活用したいデータ・プロフェッショナルおよびデータベース・プロフェッショナル ・関連分野での学習経験があり、データサイエンスおよびビッグデータの分野に進出したい大学卒業生および大学院生 ・EMCDSA (EMC Proven™ Professional Data Scientist Associate) 認定試験を活用したい個人の方		・概要とコース・アジェンダ ・ビッグデータ分析の概要 ビッグデータの概要、分析の実践状況、データサイエンス、データ分析の概要 データサイエンスプロジェクトの概要 データ分析ライブラリの調査、データ作成、モデル、プランニング、モデル構築、結果の伝達、運用化 ・ R を使用した基本データ分析方式の検証 R を使用したデータの参照 — R の紹介、データの分析と調査、モデルの構築と評価に関する統計 K 高度な分析 — 線形モデル、線形回帰、ロジスティック回帰、単純ベイズ分類器、決定木、時系列分析、テキスト分析 ・高度な分析 — 技術とツール 構築されていないデータの分析 — MapReduce および Hadoop Hadoop エコシステム (データベース内の分析 — SQL の要点、データベース内の分析のための高度な SQL と MADlib)と最終段階とまとめ 分析プロジェクトの適用化、最終成果物の作成、データ・ビジュアライズ技術、ビッグデータ分析に関する最終実習	○	○	○	5日間	2,000ドル (最低価格)	○	○	日本語	3日間の短縮コースも用意されている。			
4 Data Science and Big Data Analytics for Business Transformation	EMCジャパン株式会社	EMCジャパン株式会社EMCトレーニングセンター E-Mail: Japan_Education@emc.com Tel: 044-520-9830 Fax: 044-520-9839 〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町580-16 川崎データセンター20階	<a href="http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/1Day-Data-Science.pdf">http://www.emc.com/collateral/support-training/customer-training-offerings/1Day-Data-Science.pdf</a>	ビッグデータを利用して競争力を高めることに、企業はますます強い関心を示している。企業は、データサイエンスに加えて、高度な分析を用いたビジネス上の問題を解決するオペレーティングを特定できる能力や、分析チームを主導する専門知識を備えた、データに精通したビジネス・リーダーを必要としている。本コースはビジネス・リーダーに向けて、そのような分析への取り組みを適切に管理するためのスキルと知識を提供する。ビッグデータ分析を活用するプロジェクトをどのように開始するか、それらのプロジェクトを効率的に実行するために何が成功を説明する。具体的には、次の項目を取り上げる。ビッグデータからのビジネス・バリューの抽出、データ分析ライブラリを用いたデータサイエンス・プロジェクトの主導、データサイエンス・チームの立ち上げ、分析プロジェクトを通じたイノベーションの推進。	・ビッグデータのビジネス・バリューと、ビッグデータが提供する成長とイノベーションを推進するオペレーティングの理解と説明 データサイエンスの主な分析手法の説明と、それらの手法を適用するオペレーティングの特性 ・高度化されたライブラリ、アプローチを用いた分析プロジェクトの主導 ・必要なスキル・セットと適切な企業モデルを活用するデータサイエンス・チームの立ち上げ ・組織的変革の推進方法を理解することによって、分析プロジェクトを通じたイノベーションの推進	分析主導による意思決定の強化を望んでいる業務部門のリーダー ・新しい分析機能やデータサイエンス機能の構築に関心を持っているビジネス・リーダー ・ビジネス・パフォーマンスの向上を望んでいるビジネス・インテリジェンス・チームやオペレーション・チームのリーダー		・モジュール 1: はじめに データサイエンスとビッグデータ分析の概要 高度な分析のためのビジネス変革要因 企業における分析成熟度の段階 ・モジュール 2: ビッグデータからのビジネス・バリューの抽出 データサイエンス・プロジェクトのビジネス・バリュー 主要な高度分析手法とその適用の概要 ビッグデータのツールとテクノロジー ・モジュール 3: 優れた分析プロジェクト データサイエンス・プロジェクトの概要 ビジネス上の問題を分析の課題の枠組みに当てはめる 分析プロジェクトにおける 4 つの主要な成果物 ・モジュール 4: データサイエンス・チームの立ち上げ 分析チーム、役割、スキル・セットの開発 データサイエンスの課題を解決するための 4 つのアプローチ データサイエンス・チームの 3 つの企業モデル ・モジュール 5: 分析プロジェクトを通じたイノベーションの推進 ビジネス・リーダーの考え方の特性を育成してデータサイエンス・チームに適用する 意思決定にデータ主導型アプローチを導入する一環として変革管理を取り入れる 小さい成功の積み重ねを活用して、企業による課題へのアプローチ方法を改善する	○	○	○	1日間	2,000ドル (最低価格)	○	○	日本語				
5 現代統計実務講座	一般財団法人 実務教育研究所	一般財団法人 実務教育研究所 TEL: 03-3357-8153 FAX: 03-3358-7259 問い合わせフォーム有り 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-1-12	<a href="http://www.jitsumu.or.jp/">http://www.jitsumu.or.jp/</a>	ものごとや現象を客観的にとらえ、未来の予測を可能にする統計。統計は、品質管理、研究開発、システム開発はかまざる業務で、高精度な意思決定を実現するビジネスの強力な武器となる。本講座は、とくく新しいとされる統計を、実務統計の第一人者による執筆陣が実際のデータをもとに分りやすくやさしく追求して編集した最新の教材が好評の、統計分野で日本唯一の文部科学省認定の通信講座。	統計のリテラシーを高め、仕事で使える実務統計を習得する。	not described	not described	文部科学省認定通信講座 第1単元 統計とは何か ・統計の利用、・統計は何を表すか、・統計的帰納性、・統計的帰納 第2単元 集団構造の記述 ・比率、平均とバラツキ、・度数分布、・相関 第3単元 母集団と標本 ・母集団と標本、・度数分布からの標本抽出、・連続分布からの標本抽出、・調査法と中心極限定理 第4単元 推定と検定 ・推定と検定、・平均値に関する推定と検定、・分散に関する推定と検定、・標本数に関する推定と検定 第5単元 回帰と相関 ・直線回帰、・回帰と相関、・重回帰分析、・曲線回帰と順位相関 第6単元 統計調査 ・調査の立案と方法、・調査票の設計、・調査の組織と集票、・解釈と報告 第7単元 標本調査法 ・標本設計の基本問題、・単純無作為抽出法、・各種の抽出法、・複合標本方式 第8単元 品質管理と実験計画 ・品質管理と検定検査、・実験計画法(1)、・実験計画法(2)、・官能検査と嗜好調査	×	○	×	標準受講期間: 8ヵ月 (最長受講期間: 12ヵ月)	59,800円 (入学金: 5,000円、受講料: 54,800円)	○	○	日本語	財団認定「統計士」資格が取得可能			
6 多変量解析実務講座	一般財団法人 実務教育研究所	一般財団法人 実務教育研究所 TEL: 03-3357-8153 FAX: 03-3358-7259 問い合わせフォーム有り 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-1-12	<a href="http://www.jitsumu.or.jp/">http://www.jitsumu.or.jp/</a>	使用するテキストは、現実のデータに多変量解析を適用できるようなサンプルを選んで掲載している。これまでの専門書や学術書とは異なる実践的な学習ができ効果的。数字が苦手な方でも、統計の基礎知識があれば理解することができる。多変量解析実務講座の通信教育としては日本でも唯一の文部科学省認定講座。	not described	not described	not described	文部科学省認定通信講座 第1単元 データ解析序説 ・データ解析の基礎、・平均値と最小二乗法、・1変数のモニタリング、・2変数のモニタリング、・演習 第2単元 重回帰分析 ・直線の当てはめ、・回帰に関する推定と検定、・回帰診断と変数交換、・種々の重回帰モデル、・演習 第3単元 重回帰分析 ・2変数の重回帰分析、・回帰モデルの改善、・変数選択、・演習 第4単元 その他の多変量解析 ・質的変数を含む回帰分析、・ロジスティック回帰分析、・主成分分析、・演習	×	○	○	標準受講期間: 4ヵ月 (最長受講期間: 8ヵ月)	54,500円 (入学金: 5,000円、受講料: 49,500円)	○	○	日本語	財団認定「データ解析士」資格が取得可能			

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前項条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
7ウェブ解析士マスター認定講座	一般社団法人 ウェブ解析士協会	一般社団法人ウェブ解析士協会 TEL: 03-6892-3182 問い合わせフォーム有り 〒160-0022 東京都新宿区新宿6-27-30 新宿イーストサイドスクエア17階	<a href="http://www.web-mining.jp/course/">http://www.web-mining.jp/course/</a>	「教えるスキル」を学ぶためのカリキュラムと、より充実したコンサルティングのためのレポート訓練を行う。	実務で成果につながるレポートと提案が身につく。高付加価値のセミナーでのプレゼンテーション力がつく。習得を助けてくれる人脈形成ができる。企業研修、学校教育での指導機会が得られる。	ウェブ解析の講師として活躍したい方 ウェブ解析を社内、業界で広める役割を担いたい方 ウェブ解析のコンサルタントスキルをさらに高めたい方	上級ウェブ解析士有資格者	1日目 解説: 上記講座1日目を教えるための解説: マクロ分析レポートを作成するために 2日目 実践: 上記講座1日目 ロールプレイ解説: 上記講座2日目を教えるために 実践: マクロ分析レポート作成・プレゼン解説: ミクロ分析レポートを作成するために 3日目 実践: 上記講座2日目 ロールプレイ解説: 初級講座を教えるために 実践: マクロ分析レポート作成・プレゼン 4日目 実践: 初級講座 ロールプレイ 実践: 講座ロールプレイ 実践: ミクロ分析レポート作成・プレゼン 5日目 講座企業から開催まで手際等解説 実践: 講座企画 3ヶ月後 講座運営にかかわるフォローアップ (WEB記載事項) ウェブ解析士講座の現状及び今後の展開についての共有 マスター: 主催者活動の情報共有及び活動上の課題解決のための質疑及びアドバイス	x	o	o	5日間	324,000円(税込/認定試験費用込) ※上記にはマクロレポート作成試験、ミクロレポート作成試験、講義実技試験3試験及び認定費用が含まれる。 【2日目】マクロレポート作成試験(21,600円) 【3日目】ミクロレポート作成試験(21,600円) 【4日目】講義実技試験(21,600円)				日本語	ウェブマーケティング、ウェブ解析に関する知識を習得し、コンサルタントをはじめとしたビジネススキル向上を目指す。ウェブ解析士の有資格者を対象としたスキルアップ講座もある。 ウェブ解析士資格の認定を受けられる(認定料は税込10,800円)。ウェブ解析士マスターは、ウェブ解析士協会会員への入会は必須。初年度(毎年1月~12月)は年会費無料となり、翌年度から年会費6,480円(税込)が発生する。	
8上級Web解析士認定講座	一般社団法人 ウェブ解析士協会	一般社団法人ウェブ解析士協会 TEL: 03-6892-3182 問い合わせフォーム有り 〒160-0022 東京都新宿区新宿6-27-30 新宿イーストサイドスクエア17階	<a href="http://www.web-mining.jp/course/">http://www.web-mining.jp/course/</a>	データに基づく計画立案、モバイルの測定、ソーシャルメディアの効果検証などウェブ解析だけにとどまらないウェブ解析コンサルティングとして必要なスキルが体系的に学べるカリキュラム。	事例と実務を想定した実習を通して、P.C、モバイルのウェブ解析やソーシャルメディアのデータから問題発見、改善提案ができる。WACAの公式サイト上上級ウェブ解析士として名簿に登録され、名簿上で講義・コンサルタントの依頼を受けることができる。ウェブ解析士マスターの受験資格を得ることができる。	ウェブディレクター、ウェブマスター、ウェブコンサルタント 成果をあげるためにウェブ解析を体系的に学びたい 今後上級ウェブ解析士として独立を目指す方 経営陣や上司、顧客に数値をもとに提案をしたいウェブ担当者の方	初級ウェブ解析士有資格者	not described	x	o	o	2日間	86,400円(税込) (内訳: 受講・試験費用75,600円、認定料10,800円)				日本語	ウェブマーケティング、ウェブ解析に関する知識を習得し、コンサルタントをはじめとしたビジネススキル向上を目指す。ウェブ解析士の有資格者を対象としたスキルアップ講座もある。 ウェブ解析士資格の認定を受けられる(認定料は税込10,800円)。上級ウェブ解析士は、ウェブ解析士協会会員への入会は必須。初年度(毎年1月~12月)は年会費無料となり、翌年度から年会費6,480円(税込)が発生する。	
9初級Web解析士認定講座	一般社団法人 ウェブ解析士協会	一般社団法人ウェブ解析士協会 TEL: 03-6892-3182 問い合わせフォーム有り 〒160-0022 東京都新宿区新宿6-27-30 新宿イーストサイドスクエア17階	<a href="http://www.web-mining.jp/course/">http://www.web-mining.jp/course/</a>	アクセス解析を軸としたウェブ解析スキルを身につけ、データを読み取り、正しい判断が出来るスキルを会得する。	アクセス解析をはじめとした、ウェブ解析に必要な知識を習得する。 Googleアナリティクス等の基本的な操作を習得する。 解析ツールのデータやアクセス解析のログを正しく読解するスキルを会得する(認定証送付)。 上級ウェブ解析士の受験資格を得る。	アクセス解析をはじめとしたウェブ解析のスキルを身につけたい人 ウェブディレクター、ウェブマスター、ウェブコンサルタントになりたい人 自社サイトの改善を行いたい企業のウェブ担当者 ウェブサイト成果の指標を理解し、制作会社や代理店と情報共有したい人 ウェブマーケティング、ウェブ広告業界への就職・転職したい人 ウェブに関する仕事で独立・開業を考えている人	not described	1日目 公式テキストを使用した講義 ウェブ解析とは 事業分析 KPIの計画立案 全体傾向の把握 トピックの解析 コンテンツの解析 競争環境とアジアにおけるトレンド 2日目 パソコンを使用した検定試験	x	x	x	2日間	【認定講座を受講して学習し受験する場合】 講座費用 10,800円(税込) 試験費用 17,280円(税込) (認定料込み) 公式テキスト 4,320円(税込) 【公式教材で独自に学習し受験する場合】 試験費用 17,280円(税込) (認定料込み) 公式テキスト 4,320円(税込)	o	o	o	日本語	ウェブマーケティング、ウェブ解析に関する知識を習得し、コンサルタントをはじめとしたビジネススキル向上を目指す。ウェブ解析士の有資格者を対象としたスキルアップ講座もある。	
10今からでも遅くない基礎統計学講座	一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会	一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会 TEL: 03-3256-3101 FAX: 03-3256-3105 〒101-0044 東京都千代田区麹町1-9-9 石川ビル2階	<a href="http://www.jmra-net.or.jp/seminar/detail.php?document_id=2355">http://www.jmra-net.or.jp/seminar/detail.php?document_id=2355</a>	近年、調査環境やデータ取得環境の急激な変化により、また多種多様な情報の氾濫から、適切なデータとは何か、「データの品質」や「調査の品質」をいかに確保するかを懸念する声がある。調査・観測におけるデータ収集・測定から分析までの調査過程における統計的推論の理解を深め、活用する能力を養うことが肝要との観点から本講座を開催。	統計学を用いて、調査・測定などで得たデータをどのように読み解くのか、そのための基本的な統計的考え方を知る。	すでに基礎的なデータ解析の知識がある方、統計ソフトを日常的に利用されている方(例: 平均や分散・標準偏差を求める、グラフ・ツールで傾向調査する、など)、あるいは2014年12月に開講された「統計的データ解析」を受講された方、さらに読み込んだ統計学の効用を実感したい方	not described	第1回 ○基本的な考え方 ●ライクネスへの意識で何を学ぶのか? ●統計的現象とは、 ●データの性質、●データの基本構造 ○基礎的な知識の確認-予備知識の確認と準備 ●分布の特徴を測る記述的統計量、●分布の特徴の探索-なぜ「分布」を考えるのか、●経験標準(モーメント)による測度の一般化 第2回 ○確率と確率分布 ●確率論と統計学の違い、●確率とその性質、●確率変数と確率分布、●基本的な確率分布、●確率分布の特性を測る、●離散型確率分布の近似 第3回 ○母集団と標本、標本抽出(1) ●母集団とは何か、●標本抽出(サンプリング)と標本、●統計量と標本分布、●主要な統計量とその意味、●いくつかの重要な性質、●主要な母集団の母集団を知る(概観) 第4回 ○母集団と標本、標本抽出(2) ●一般の標本抽出における母集団と標本の調査、調査方式(調査モード)の考え方、●標本抽出における調査誤差、●総調査誤差からみることの重要性。 ○推定の基本的な考え方 ●推定の意味と推定量、●推定量の望ましい性質、●具体的な区間推定の方法、●標本の大きさ(サンプル・サイズ)の見積もり、●推定で留意すべきこと 第5回 ○統計的検定の考え方 ●仮説検定の意味と検定統計量、●有意水準、棄却域の意味と考え方、●有意確率(p値、限界水準)とは、●片側検定と両側検定、●主要な検定法の考え方、●検定はどのような場面で有効か	x	o	x	5日間	JMRA 正・賛助会員社(費): 72,360円(税込) 一般: 87,480円(税込)	o	o	o	日本語		
11ビッグデータ分析	インテル株式会社	インテル株式会社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1 国際ビル5階	<a href="http://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/big-data/big-data-analytics-turning-big-data-into-intelligence.html?cid=sem69p09482g-8&amp;cid=CPG-w027sACFdt7vQod0sAMg">http://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/big-data/big-data-analytics-turning-big-data-into-intelligence.html?cid=sem69p09482g-8&amp;cid=CPG-w027sACFdt7vQod0sAMg</a>	ビッグデータに関する概要説明(動画)の他、Hadoopの仕組みを学ぶことができるが、既設の興味合いが比較的高い。また、ビッグデータに関するトレンドやビッグデータの導入事例に関するメールマガジン(3回シリーズ)がある。	not described	not described	not described	ビッグデータとは? -プロジェクトの開始に役立つ実践的な情報とリソース- ビッグデータとは何か? なぜ注目されるのか? Apache Hadoopによるビッグデータの活用 Apache Hadoopフレームワークとは ビッグデータ・プロジェクトの計画を立てるのに役立つ実践的な情報とリソース- IT マネージャーがビッグデータ分析に着手するためのステップ ビッグデータ分析を迅速で実現 インテル IT 部門によるデータ・マイニングの実践例 適切なビッグデータ・ソリューションの選択→ソリューションの選択に役立つ実践的な情報とリソース- インテルのハードウェアとインテル® デバイスリベリション対応Apache Hadoopソフトウェアによるパフォーマンスの最適化、等 【ITマネージャー向け記事】 ビッグデータ 101 (基礎講座) のビデオ ビッグデータ・マイニングのホワイトペーパー、等	o	x	x	-	無料				日本語	Web記事	
12情報を主に変える。経営に活かす: ビッグデータ活用人材の育成	ウイングアーク1st株式会社	ウイングアーク1st株式会社 TEL: 03-5962-7305 E-mail: 問い合わせ用のメールフォームを利用(登録者のみ) 〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町20-1 渋谷インフォスタワー	<a href="https://www.wingarc-support.com/training/icttechnical/bigdata">https://www.wingarc-support.com/training/icttechnical/bigdata</a>	様々なビッグデータを有効活用するためのプロセスや分析手法などを、事例やツール演習を交えて体系立てて学べるコース。	not described	「ビッグデータ」とはどのようなものかを知りたい なぜビッグデータを有効活用しなくてはならないのかわからない ビッグデータを自社で活用できるのかわからず、一歩が踏み出せない 社内データを可視化した後の具体的な活用イメージを知りたい BIツールを導入した成功事例があれば知りたい	not described	not described	x	o	x	?	?				日本語		
13ビッグデータ活用実践講座(入門編)	ウイングアーク1st株式会社	ウイングアーク1st株式会社 TEL: 03-5962-7305 E-mail: 問い合わせ用のメールフォームを利用(登録者のみ) 〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町20-1 渋谷インフォスタワー	<a href="https://www.wingarc-support.com/training/icttechnical/bigdata">https://www.wingarc-support.com/training/icttechnical/bigdata</a>	not described	not described	not described	not described	not described	?	?	?	?	?	?				?	

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前習条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
14 Data Science and Big Data Analytics (データ・サイエンスとビッグ・データ分析)	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB150/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB150/</a>	分析方式の基礎知識、およびMapReduce/Hadoopなどのビッグ・データ分析に関する技術とツールが紹介される。現役のデータ・サイエンティストとしてこれらの分析方式やツールを実際のビジネスの課題に適用できる知識とスキルを学ぶ。	・ビッグ・データ分析プロジェクトに取り組むためのデータ分析ライフサイクルが導入できる。 ・ビジネスの課題を分析の課題として再構成できる。 ・ビッグ・データの分析や統計モデルの作成のための適切な分析技術およびツールの活用ができる。 ・異なるデータ・ビジュアライゼーションを選択し、分析による洞察をビジネス・ステークホルダーや分析の対象者に明確に伝達できる。 ・ツール(RおよびRStudio、MapReduce/Hadoop、データベース内の分析、WindowおよびMADlib機能)の使用ができる。	not described	以下のすべてを満たしている方。 ・基礎的な統計を十分に理解しており、豊富な経験をお持ちの方。 ・Java、Perl、Python (またはR)などのスクリプト言語の使用経験をお持ちの方。 ・SQLの使用経験をお持ちの方。	第1章 ビッグ・データ分析の概要 ・ビッグ・データの概要、分析の実現状況、データ・サイエンティスト、各種のビッグ・データ分析 第2章 データ分析ライフサイクル ・調査、データ作成、モデル・プランニング、モデル構築 ・結果の伝達、運用化 第3章 Rを使用した基本データ分析方式の確認 ・Rを使用したデータの参照 - Rの紹介、データの分析と調査、モデルの構築と評価に関する統計 第4章 高度分析 - 理論と方式 ・K平均法クラスタリング、関連性ルール、線形回帰、ロジスティック回帰、単純ベイズ分類器、決定木、時系列分析、テキスト分析 第5章 高度分析 - 技術とツール ・構築されていないデータの分析 - MapReduceおよびHadoop、Hadoopエコシステム、データベース内の分析 - SQLの要点、データベース内の分析のための高度なSQLとMADlib 第6章 演習 ・分析プロジェクトの適用化、データ・ビジュアライゼーション	x	o	o	5日	356,400円(税込)				日本語	
15 OSSを活用したビッグデータ解析基礎構築体験	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB1039/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB1039/</a>	Hadoop/Hadoop関連製品を使ったログ解析システムとクラスタ分析システムの構築を通して、ビッグデータ解析基盤に必要な機能、各製品の役割、およびOSSを活用する際の留意点や導入方法が紹介される。	・OSSを活用する利点について説明できる。 ・ビッグデータ解析システムの中でのHadoop HDFSとNoSQLの違いについて説明できる。 ・ログコレクターやデータローダーを使った外部リソースのロード方法について説明できる。 ・ビッグデータ解析システムの中でのHadoop Map/Reduceの役割と活用方法について説明できる。 ・独自環境でMap/Reduceを実行するための実行環境について説明できる。 ・機械学習ライブラリの概要と実現できる処理について説明できる。	「これからビッグデータビジネスをはじめよう」 ・ビッグデータビジネスに関わる営業部門の方 ・ビッグデータビジネスに関わる新入社員の方	【ビッグデータ概観】コースを修了し、または同等知識をお持ちの方	第1章 ビッグデータ解析システム概要 ・ビッグデータとは、Hadoop、NoSQL概要、ビッグデータの生成、ビッグデータのためのシステム構成、OSS活用の留意点 第2章 ビッグデータの転送、蓄積 ・ビッグデータの転送、蓄積の概要、データの蓄積 (HDFS)、データの蓄積 (HDFS)、ログコレクターによるインポート、データローダーによるインポート、ソーシエリタイムからのデータのロード 第3章 データの整理、変換 ・データの整理、変換の概要、Map/Reduce 第4章 Map/Reduce用解析エンジンの活用 ・Map/Reduce用解析エンジンの概要、クエリエンジン、機械学習ライブラリ、Mahoutによるコンモンディジョン、Mahoutによるクラスタリング、Mahoutによるクラス分類、予測	x	x	x	1日	43,200円(税込)				日本語	
16 Power BI 入門 - Power Query, Power Pivot, Power View, Power Map -	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/BI039/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/BI039/</a>	Excelのアドオン機能であるPower BIを用いて、様々な形式のデータの取り込みやデータ間の関連付け、統計結果の可視化などの操作方法を実習を通して学ぶ。	・Power Queryで様々なデータの取り込みができる。 ・Power Pivotでデータの加工ができる。 ・Power ViewやPower Mapでレポートを作成できる。	not described	Microsoft Excel 2010 / 2013 の基本操作ができる方	第1章 Power BIとは 第2章 データを取り込む(Power Queryの基本操作) 第3章 データを処理する(Power Viewの基本操作) 第4章 レポートを作成する(Power Viewの基本操作) 第5章 データと地図を連携させる(Power Mapの基本操作) 第6章 Office 365での備忘録 第7章 Power BI サービスの概要	x	o	x	1日	43,200円(税込)				日本語	
17 R言語基礎	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB16/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB16/</a>	R言語入門コースの継続コース。統計解析の処理に適したプログラミング言語であるR言語の文法を修得した方を対象に、Rの基本的な活用方法を学ぶ。	・Rで処理するデータの整理ができる。 ・Rを用いた描画処理ができる。 ・Rによる基本的な統計分析ができる。 ・Rによる基本的なテキストマイニングができる。	not described	【R言語入門】コースを修了し、または同等知識をお持ちの方	第1章 データの整理 ・半構造化データの読み込み、非構造化データの読み込み、バイナリデータの読み込み、アプリケーション固有形式データの読み込み、データベースへのアクセス、データのクリーニング、データの交換 第2章 描画機能 ・グラフィックスパラメータ、基本的なグラフの描画 第3章 検定の基礎 ・検定の手法、パラメトリックな手法の例、ノンパラメトリックな手法の例 第4章 テキストマイニングの基礎 ・RによるMeCabの利用、タム、文書行列、単語の出現回数、N-gram法、共起	x	o	o	1日	43,200円(税込)				日本語	
18 R言語によるデータ分析演習 初級	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB282/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB282/</a>	統計解析に適したデータ構造を扱え、各種統計手法を処理する関数を備えたプログラミング言語、Rの基本文法を学ぶ。	・R言語を用いて、基本的なデータ分析ができる。	not described	【R言語基礎】コースを修了し、または同等知識をお持ちの方	第1章 演習を始めるにあたって ・データ分析の作業、演習の準備 第2章 ゴールの設定 ・ケースの概要、ゴールの設定 第3章 データの収集 ・データの収集、データの確認、データのクリーニング、データのマーキング 第4章 現状の把握 ・目的変数の設定、分析軸、粒度による分析軸の選択、データのカタコト、匿名顧客、匿名顧客 第5章 課題の発見 ・匿名顧客の属性判明、顧客の反応の可能性予測、匿名顧客の識別 第6章 仮説の検証 ・仮説の検証方法の検討、仮説の検証、データ分析は続く	x	o	x	1日	43,200円(税込)				日本語	
19 R言語プログラミング基礎1 (eラーニング)	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB19/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB19/</a>	統計解析に適したデータ構造を扱え、各種統計手法を処理する関数を備えたプログラミング言語、Rの基本文法を学ぶ。	・Rで処理するデータの定義ができる。 ・Rの基本的なプログラムが記述できる。 ・Rの実行環境、Rguiの操作ができる。	not described	プログラムの作成経験がある方	第1章 Rとは ・Rの利用環境、Rのインストール、Rの利用、Rコンソール、パッケージ、バッチモード 第2章 プログラミングの基本 ・Rデータ型、変数、オブジェクト、要素、オブジェクトの型、クラス、構造、ベクトル、要素の参照と変更、特殊な値の代入、ベクトルの操作、算術演算、数値関数、文字列関数、論理演算、論理演算関数、集合演算、行列、配列、データフレーム、データフレーム関数、因子、リスト、リスト関連関数、分岐、繰り返し、関数、例外処理、ファイルの操作、パッケージ内のデータの利用 第3章 データの可視化 ・作図関数とは、高水準作図関数の例、低水準作図関数の例、描画デバイス、図の保存 第4章 基本的な統計処理 ・基本統計量、代表値、散布度、相関、回帰	o	x	x	1日	21,600円(税込)				日本語	標準学習時間は6時間
20 R言語プログラミング基礎2 (eラーニング)	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB19/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB19/</a>	統計解析の処理に適したプログラミング言語であるR言語の文法を修得された方を対象に、Rの基本的な活用方法を学ぶ。	・Rで処理するデータの整理ができる。 ・Rを用いた描画処理ができる。 ・Rによる基本的な統計分析ができる。 ・Rによる基本的なテキストマイニングができる。	not described	【R言語プログラミング基礎1 (eラーニング)】コースを修了し、または同等知識をお持ちの方	第1章 データの整理 ・半構造化データの読み込み、非構造化データの読み込み、バイナリデータの読み込み、アプリケーション固有形式データの読み込み、データベースへのアクセス、データのクリーニング、データの交換 第2章 描画機能 ・グラフィックスパラメータ、基本的なグラフの描画 第3章 検定の基礎 ・検定の手法、パラメトリックな手法の例、ノンパラメトリックな手法の例 第4章 テキストマイニングの基礎 ・RによるMeCabの利用、タム、文書行列、単語の出現回数、N-gram法、共起	o	x	o	1日	21,600円(税込)				日本語	標準学習時間は6時間
21 R言語入門	NECマネジメントパートナー株式会社	テクノロジ一研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB152/">https://www.nedearning.jp/c/courseoutline/courseId/DB152/</a>	統計解析に適したデータ構造を扱え、各種統計手法を処理する関数を備えたプログラミング言語、Rの基本文法を学ぶ。	・Rで処理するデータの定義ができる。 ・Rの基本的なプログラムが記述できる。 ・Rの実行環境、Rguiの操作ができる。	not described	プログラムの作成経験がある方。 【ビッグデータの分析と活用-統計解析手法によるデータ分析入門-】コースを修了し、または同等知識をお持ちの方。	第1章 Rとは ・Rの利用環境、Rのインストール、Rの利用、Rコンソール、パッケージ、バッチモード 第2章 プログラミングの基本 ・Rデータ型、変数、オブジェクト、要素、オブジェクトの型、クラス、構造、ベクトル、要素の参照と変更、特殊な値の代入、ベクトルの操作、算術演算、数値関数、文字列関数、論理演算、論理演算関数、集合演算、行列、配列、データフレーム、データフレーム関数、因子、リスト、リスト関連関数、分岐、繰り返し、関数、例外処理、ファイルの操作、パッケージ内のデータの利用 第3章 データの可視化 ・作図関数とは、高水準作図関数の例、低水準作図関数の例、描画デバイス、図の保存 第4章 基本的な統計処理 ・基本統計量、代表値、散布度、相関、回帰	x	o	x	1日	43,200円(税込)				日本語	



プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前習条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
22 データウェアハウス/ビジネスインテリジェンス入門	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/91001/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/91001/</a>	データウェアハウス/ビジネスインテリジェンスに関する基本的な概念と技術をマシン実習を通して修得する。	・データウェアハウス/ビジネスインテリジェンスに関連したシステムの構築や設計、構築ができる。	not described		第1章 データウェアハウスの概要 ・データウェアハウス(DWH)とは、データウェアハウスの特徴 第2章 ビジネスインテリジェンスの概要 ・ビジネスインテリジェンス(BI)とは、ビジネスインテリジェンスの特徴 第3章 DWH/BIシステムの構成 ・ETLツール、データウェアハウス・サーバー、OLAPツール、データマイニングツール、Web連携、その他構成要素 第4章 DWH/BIの構築 ・DWH/BI成功のために、DWH/BIの構築、スタースキーマ、他システムとの連携		×	×	○	1日間	37,800円(税込)	○		日本語		
23 データマイニング基礎 (eトレニング)	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB230/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB230/</a>	データマイニングを用いたデータ分析の概要を学習する。基礎的なデータマイニングの手法である「アソシエーション分析」「クラスター分析」「回帰分析」を紹介し、R言語でそれらの分析を実習する。	・ビッグデータの分析・活用をおこなうための分析モデルを作成できる。 ・R言語を使用した基礎的なデータマイニングが実行できる。	not described		第1章 ビッグデータの分析と活用の概要 ・ビッグデータとは、ビッグデータ活用の背景、データ分析・活用ツールの種類 第2章 データマイニングによるデータ分析 ・データマイニングのプロセス、データ分析手法概要、アソシエーション分析、クラスター分析、クラス分類、回帰分析		○	○	×	1日間	21,600円(税込)	○	○	日本語	標準学習時間は5時間	
24 データ活用研修-データマイニングプロジェクトの推進と実践を学ぶ-	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB245/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB245/</a>	ケーススタディから、解決すべき課題の設定や使用するデータの加工、解析の実行とアウトプットの理解までを実際の演習を通して修得する。ツールの使い方や統計解析手法の解説といったテクニカルな面よりも、データ活用を基に結びつけるための考え方に重きを置いて学習する。	・データ活用を基にしたビジネス成果に結びつけるために必要な視点や課題への対応ができる。 ・データ活用目的の設定から、データの準備、加工、分析、ビジネス展開に至るまで、データ活用の具体的なプロセスや業務経験から注意点を把握できる。 ・データマイニングプロジェクトをマネジメントするための知識と視点を把握できる。	not described	Excelに関する基本知識をお持ちの方	第1章 データマイニング概論 ・ビッグデータとは、データマイニングとは、データサイエンスとは、データマイニングの活用事例 第2章 CRISP-DM概論 第3章 CRISP-DMに基づく案件の進捗管理 ・ビジネスの理解(要件・目的の具体化)、データの理解(情報設計)、データの準備、予測モデル構築、評価、運用の各フェーズの概要 第4章 CRISP-DMに基づく実践演習 ・課題のヒアリング(ビジネスの理解)、データ理解、解析手順のブレークダウン、データの基礎統計、加工、予測モデル構築、予測の実行、ビジネス価値の評価、検証、報告書作成 第5章 CRISP-DM概論 復習 ・データマイニング実践演習のおさらい、評価、自社で抱えるデータ活用課題のディスカッション、総評		×	○	×	2日間	108,000円(税込)	○	○	○	日本語	
25 データ分析のためのPython入門	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB192/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB192/</a>	プログラミング言語「Python」をデータ分析に用いる場合の、言語の基本文法やデータの可視化方法、基礎的な分析関数を学習する。	・Pythonの基本的なプログラムが作成できる。 ・NumPyを利用した配列が定義できる。 ・matplotlibによる基本的なグラフが描画できる。 ・NumPy, SciPyによる基本的な分析関数が利用できる。	not described	プログラムの作成経験がある方	第1章 Pythonとは ・Pythonとは、開発・実行環境、統合開発環境 第2章 Pythonの基本文法 ・プログラムの基本構造、コードの実行、変数の定義、データの演算や操作、リスト、タプル、辞書、辞書構造、関数、モジュール、パッケージ、ファイルの入出力 第3章 配列データの扱い ・NumPyとは、NumPyによる多次元配列の定義、配列の初期化、配列の構造変換、配列の演算、配列の操作、数値関数、ファイルの入出力、欠損値の扱い 第4章 データの可視化 ・matplotlibとは、データの比較、散布図、関数グラフ、ヒストグラム、描画領域の分割 第5章 データ分析の基本 ・NumPyによる統計分析、SciPyとは、SciPyによる統計分析		×	○	○	1日間	43,200円(税込)	○		日本語		
26 ビッグデータ概説	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB095/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB095/</a>	最近注目されているビッグデータについて、概要、活用方法、関連技術などを1日間で分かりやすく紹介する。	・ビッグデータの概要を説明できる。 ・ビッグデータの活用方法を説明できる。 ・ビッグデータ関連技術を説明できる。 ・ビッグデータのシステム構築を説明できる。	not described	これからビッグデータの活用をしていきたいと考えている方	第1章 ビッグデータ概説 ・ビッグデータとは、ビッグデータが目指される背景、ビッグデータの活用、ビッグデータ活用の効果、ビッグデータ活用の課題 第2章 ビッグデータ活用の実現手順 ・ビッグデータ活用の手順とは、目的の設定、活用シナリオの立案、活用シナリオの検証 第3章 ビッグデータ活用のシステム構築 ・ビッグデータ活用のシステム構築とは、データの生成、データの転送、データの蓄積、データの整理、データの分析 第4章 ビッグデータを支える技術 ・Hadoop、NoSQL、CEP		×	×	×	1日間	43,200円(税込)	○	○	日本語	オンライン学習も可能。標準学習時間は5時間、料金は21,600円(税込)	
27 ビッグデータ入門 (eトレニング)	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB201/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB201/</a>	最近注目されているビッグデータについて、概要、活用方法を分かりやすく紹介する。	・ビッグデータの概要を説明できる。 ・ビッグデータの活用方法を説明できる。	not described	なし	第1章 ビッグデータ概説 ・ビッグデータとは、ビッグデータの活用、ビッグデータ活用の課題 第2章 ビッグデータ活用の実現手順 ・ビッグデータ活用の手順とは、目的の設定、活用シナリオの立案、活用シナリオの検証		○	×	×	1日間	10,800円(税込)	○		日本語		
28 ビッグデータの分析と活用~データマイニング基礎編~	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB095/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB095/</a>	データマイニングを用いたデータ分析の概要を学習する。基礎的なデータマイニングの手法である「アソシエーション分析」「クラスター分析」「回帰分析」「テキストマイニング」について、R言語を使って実習する。	・ビッグデータの分析・活用をおこなうための分析モデルを作成できる。 ・R言語を使用した基礎的なデータマイニングが実行できる。	not described	【ビッグデータ概説】コースを修了、または同等知識をお持ちの方	第1章 ビッグデータの分析と活用の概要 ・ビッグデータとは、ビッグデータ活用の背景、データ分析・活用ツールの種類 第2章 データマイニングによるデータ分析 ・データマイニングのプロセス、データ分析手法概要、システム構築概要 第3章 データマイニングによる分析基礎 ・R言語概観		×	○	×	1日間	48,600円(税込)	○		日本語		
29 ビッグデータの分析と活用~統計解析手法によるデータ分析入門~	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB101/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB101/</a>	多次元分析、相関分析、回帰分析などの統計解析手法を用いて、データから新しい知見を導き出す方法を学ぶ。	・データ分析により導き出せる知見を説明できる。 ・多次元分析によるデータ分析ができる。 ・相関分析によるデータ分析ができる。 ・回帰分析によるデータ分析ができる。 ・検定によるデータ分析ができる。 ・分散分析によるデータ分析ができる。	not described	統計解析手法を用いたデータ分析をこれから始める方	第1章 データ分析の概要 第2章 基本的なデータ分析 第3章 多次元分析 第4章 相関分析 第5章 回帰分析 第6章 検定 第7章 検定 第8章 分散分析		×	○	×	2日間	86,400円(税込)	○		日本語		
30 機械学習 概要 ~R言語で始める機械学習~	NECマネジメントパートナー株式会社	NECマネジメントパートナー株式会社 テクノロジー研修事業部 TEL: 03-5232-3075 E-mail: dbg@educ.jp.nec.com (本社) 〒211-8601 神奈川県川崎市中原区下宿部1753	<a href="https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB281/">https://www.neclearning.jp/courseoutline/courseId/DB281/</a>	機械学習の概要を学習する。基礎的な機械学習の手法である「教師なし学習」「教師あり学習」を、難しい数式を省いて紹介し、R言語でそれらの分析を実習する。	・R言語を用いて、代表的な教師なし学習の手法が実行できる。 ・R言語を用いて、代表的な教師あり学習の手法が実行できる。	not described	【ビッグデータの分析と活用~データマイニング基礎編~】コースを修了、または同等知識をお持ちの方	第1章 機械学習とは ・アルゴリズムの種類、代表的なアルゴリズム、処理環境、応用分野 第2章 教師なし学習 ・主成分分析、因子分析、多次元尺度法 第3章 教師あり学習 ・ロジスティック回帰、サポートベクターマシン、ナイーブベイズ分類器、ニューラルネットワーク、ディープラーニング、ランダムフォレスト		×	○	○	1日間	43,200円(税込)	○		日本語		
31 enPIT-BizApp	enPIT (文部科学省「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」分野・地域を越えた実践的情報教育協働ネットワーク)	大阪大学大学院情報科学研究科enPIT事務局 問い合わせフォーム有り	<a href="http://www.enpit.jp/fields/zapp.html">http://www.enpit.jp/fields/zapp.html</a>	社会のさまざまな問題を解決するには、情報技術が不可欠である。しかし、情報技術によって問題解決をはかるには、情報や技術に関する幅広い知識やスキルだけでなく、世の中のニーズを察知する能力、ニーズに対して適切に技術を組み合わせて利活用する能力も欠かせない。enPITビジネスアプリケーション分野では、筑波大学、公立はこだて未来大学、産業技術大学院大学の3大学が連携して、そのような能力を身につけた人材の育成を行っている。カリキュラムは、初級・中級・上級に分けられ、それぞれに異なるPBL(プロジェクト型学習)から構成される。先導情報技術、問題解決のための情報技術の活用と利活用の方法の習得を重視した内容になっている。さらに、これらの学習をより効果的なものとするために、基礎知識を学ぶための事前学習科目も用意している。enPITのプログラムは主に博士1年生を対象にしていますが、それ以外の学生も履修可能。また、連携大学以外の学生にも、参加大学の学生として広く門戸を開放している。	進化を続ける先端情報技術や情報インフラを有機的に活用し、創造的なビジネスや社会ニーズに対する実践的問題解決ができる人材を育成する。 (1) 基礎知識学習 短期収集学習や分散PBLの内容を効果的に学習できるよう、ビジネスアプリケーション分野に関連する情報技術の基礎知識を身に付ける。 (2) 短期集中学習 PBL型学習に際しては、実践的な知識を身に付けるとともに、チームによるソフトウェア開発の基礎を習得することで、要求分析、設計、実装などの開発力を実践可能なレベルに向上させる。さらに、プロジェクトの進め方や、ドキュメントの書き方についても基礎知識を身に付ける。 (3) 分散PBL チームによるソフトウェア開発の知識および実践方法を定着させる。ニーズに即した問題設定を行い、それに対して適切に情報技術を活用してソリューションを提供する。チームを構成し、役割分担の下でプロジェクトを遂行するというプロジェクト開発の一連の流れを習得する。	not described	not described	(1) 基礎知識学習科目 ・ソフトウェア開発工学、オープンシステム工学、組み込みシステム論、サービス指向システム開発、最新IT動向に関する特別講義、組み込みシステム開発、サービスサイエンス特論、データインテリジェンス特論、コピキタプラットフォーム特論、情報システム構築プロジェクトマネジメント論、情報システム特論、情報ビジネス特別講義、ネットワークシステム特別講義、コミュニケーション技術特論、オブジェクト指向開発特論、アジャイル開発手法特論、ICTデザイン特論、e-learningを用いた基礎知識習得(自習) (2) 短期集中学習科目 ・モバイルサービスソフトウェア開発、ビジネスアプリケーション開発特論、プロジェクト実践ワークショップ、ビジネスアプリケーション特論、ビジネスアプリケーション特論、ビジネスサービスデザイン実践、ビジネスアプリケーション開発基礎特論 (3) 分散PBL科目 ・PBL型システム開発B、イニシアティブプロジェクト1、イニシアティブプロジェクト2、ビジネスアプリケーション特別講義、PBL型システム開発演習		○	○	☆	約1年間	無料	○	○	日本語	enPITには、クラウドコンピューティング、セキュリティ、組み込みシステム、ビジネスアプリケーションの4分野がある。大学と産業界の全国的なネットワークに基づいた、実践的な情報教育を受けることができる。分野毎に中核となる大学が複数配置され、参加大学の単位互換等が行われている。連携企業へのインターンシップも実行されている。ただし、合宿等への参加は必須。 ※対象は、主に博士課程1年生	
32 SPSS講座: データサイエンティストを目指す方 コースA: 予測・判断のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler 顧客分析【予測モデル: カテゴリ編】	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 階南橋ビル	<a href="https://www.ialearning.jp/products/detail.php?course_code=00A18">https://www.ialearning.jp/products/detail.php?course_code=00A18</a>	難関(継続/解約)やリスク(ランクA/B/C)などカテゴリの判別を行う。3つのコース(IBM SPSS Modeler入門、IBM SPSS Modelerデータ加工、IBM SPSS Modeler顧客分析【予測モデル: カテゴリ編】)から構成されているうちの一つ。データマイニングツールであるModelerを使用し、カテゴリデータの予測を行う方法を習得する。たとえば、顧客が他のプロバイダまたはブランドに切り替えるかどうか(離反予測)や顧客が特定の広告キャンペーンに反応するかどうかなどを予測したい場合に用いることができる予測モデルの手法を学ぶ。	not described	データマイニングツールであるModelerを使用し、カテゴリデータの予測を行う方	以下のコースを受講された方、もしくは同等程度の知識をお持ちの方 ・IBM SPSS Modeler入門 ・IBM SPSS Modelerデータ加工	1. カテゴリ型フィールドの予測 2. CHAIDのシングルタプルモデル 3. その他のシングルタプルモデル 4. 連立モデルの作成 5. 従来の統計モデル 6. マンランニングモデル		×	○	○	1日間	64,800円	○		日本語		

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前項条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースA: 予測・判断のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler入門1	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2</a>	難反(継続/解的) やリスク(ランクA/B/C) などカテゴリの判別を行う。3つのコース(IBM SPSS Modeler入門、IBM SPSS Modelerデータ加工、IBM SPSS Modeler顧客分析【予測モデル: カテゴリ編】)から構成されているうちの一つ。データマイニングツールであるModelerの操作を習得することを目的としたコース。データマイニングプロジェクトのプロセスモデルであるCRISP-DMのデータの理解、モデリング、評価、展開/共有のフェーズを2部構成で学ぶ。	Modelerの基本操作とデータマイニングの一連の流れを習得する Modelerの基本操作とデータマイニングの一連の手順を総合的に習得したい方		・Windowsの基本的な操作が行える方 ・データマイニングの知識をお持ちの方	●第1日目 Part1: データの理解 1. データマイニング入門(データマイニングとは、CRISP-DMとは) 2. IBM SPSS Modeler入門 3. データファイルの読み込み 4. データの理解 5. 外れ値と異常データ 6. フィールド間の関係性 ●第2日目 Part1: モデリング、評価、展開/共有 7. モデリングの概要 8. デジジションツリー(C5.0、CHAID) 9. 2種の分類モデルの自動生成:カテゴリーデータの複数の予測モデル 10. 数値の予測モデルの自動生成:スケールデータの複数のクラスターモデリング 11. 自動クラスターリングモデルの自動生成:複数のクラスターモデリング 12. モデルの理解、比較、および結合 13. モデルの展開	x	o	o	2日間	129,600円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースB: 予測のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler入門2 データ加工	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2</a>	難反(継続/解的) やリスク(ランクA/B/C) などカテゴリの判別を行う。3つのコース(IBM SPSS Modeler入門、IBM SPSS Modelerデータ加工、IBM SPSS Modeler顧客分析【予測モデル: カテゴリ編】)から構成されているうちの一つ。データマイニングツールであるModelerの操作を習得することを目的としたコース。データマイニングプロジェクトのプロセスモデルであるCRISP-DMのデータの理解、モデリング、評価、展開/共有のフェーズを2部構成で学ぶ。	Modelerでのデータ加工を学習する 1. データ操作(フィルター作成) 2. データの結合 3. データの変換(集計、再構成) 4. レコード選択(レコード選択、サンプリング、データ区分)	IBM SPSS Modelerを使用したデータ加工の基礎を習得されたい方	IBM SPSS Modeler入門を受講された方、もしくは同等の知識をお持ちの方	1.データ操作入門(フィルター、フィールドの並び替え、計算) 2.クエリステータの操作 3.データファイルの結合とスーパーノード 4.データの集計と再構成 5.レコード選択やサンプリング、分割、キャッシュ	x	o	o	1日間	64,800円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースB: 予測のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler入門2 データ加工	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2</a>	「コースA: 予測・判断のためのモデルを作成—IBM SPSS Modeler入門2 データ加工」と共通					x	o	o	1日間	64,800円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースB: 予測のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler顧客分析【予測モデル: スケール編】	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0DA19">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0DA19</a>	売上や在庫数など定量的データの予測を行う。3つのコース(IBM SPSS Modeler入門、IBM SPSS Modelerデータ加工、IBM SPSS Modeler顧客分析【予測モデル: スケール編】)から構成されているうちの一つ。データマイニングツールであるModelerを使用しスケール(連続型)データの予測を行う方法を習得することを目的としたコース。たとえば、顧客の契約期間や顧客の購入金額などを予測したい場合に用いることができる予測モデルの手法を学ぶ。	not described	データマイニングツールであるModelerを使用しスケール(連続型)データの予測を行う方	以下のコースを受講された方、もしくは同等の知識をお持ちの方 ・IBM SPSS Modeler入門 ・IBM SPSS Modelerデータ加工	1. 連続型フィールドの予測 2. インタラクティブなモデル作成でのルール抽出 3. 連続モデル作成でのルール抽出モデル 4. 従来の統計モデル 5. マンション価格モデル	x	o	o	1日間	64,800円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースB: 予測のためのモデルを作成 IBM SPSS Modeler入門1	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2</a>	「コースA: 予測・判断のためのモデルを作成—IBM SPSS Modeler入門1」と共通					x	o	o	2日間	129,600円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースC: 結合せ・展覧パターン発見 IBM SPSS Modeler顧客分析【クラスタリング&アソシエーションモデル編】	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0R2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0R2</a>	マーケットバスケット分析でレコメンドーション・アップセリング・クロスセリングを可能にする。3つのコース(IBM SPSS Modeler入門、IBM SPSS Modelerデータ加工、IBM SPSS Modeler顧客分析【クラスタリング&アソシエーションモデル編】)から構成されているうちの1つ。IBM SPSS Modelerのモデリングの3つのアプローチである、プレディクティブ(予測)、クラスタリング、アソシエーション(購買)の中からクラスタリングとアソシエーションのモデルを習得することが目的。クラスタリングには、Kohonen,K-Means,Two-Stepの手法がある。これらの概念を理解し、モデルを作成する。	1. アソシエーションルールの考え方を理解できる 2. Aprioriを理解できる 3. Carmaを理解できる 4. センチメント分析を理解できる	IBM SPSS Modelerのクラスタリングやアソシエーションモデルを理解されたい方	以下のコースを受講された方、もしくは同等の知識をお持ちの方 ・IBM SPSS Modeler入門 ・IBM SPSS Modelerデータ加工	not described	x	o	o	1日間	64,800円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースC: 結合せ・展覧パターン発見 IBM SPSS Modeler入門2 データ加工	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0Q2</a>	「コースA: 予測・判断のためのモデルを作成—IBM SPSS Modeler入門2 データ加工」と共通					x	o	o	1日間	64,800円				日本語	
SPSS講座: データサイエンティストを目指す方へ コースC: 結合せ・展覧パターン発見 IBM SPSS Modeler入門1	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0R2">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=0D0R2</a>	「コースA: 予測・判断のためのモデルを作成—IBM SPSS Modeler入門1」と共通					x	o	o	2日間	129,600円				日本語	
データサイエンティスト入門	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW800">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW800</a>	本格的なビッグデータ時代を迎えデータサイエンティストの役割が注目されている。最低限必要な用語を確認しながら分析の流れ、手法が紹介される。ビジネスへの洞察を深めてデータ解析を行えるようになる。	1.データサイエンティストの仕事を理解する 2.統計・解析の基本的考え方を理解する 3.現実のデータを使い、分析の方向付けができるようになる	1.データサイエンティストの仕事に興味がある方 2.業務においてデータ分析を行う予定の方	ITの基本知識があること。 高校卒業レベル程度の数学が分かることが望ましい。	●第1日目 1.ITの動向 ビッグデータ ビッグデータを支える技術 プライバシーとセキュリティ 2.データサイエンティストとは データサイエンティストの仕事 分析のプロセス 3.統計解析の基礎 統計解析 データの活用 結果の加工 ●第2日目 3.つづき 事例と課題演習 4.分析のプロセス PPDAC 問題の発見 調査の計画 データ収集 分析 結論と新たな課題	x	x	x	2日間	86,400円				日本語	
データ分析の基礎(EXCEL実践編)	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW801">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW801</a>	EXCELの基本的な機能を使用して、データ分析を行う。EXCEL関数を使用し、例題をおとして学ぶことで統計の基礎知識を身につけることができる。	EXCELの分析機能を、それぞれ対象とするデータに応じて活用できる。 1.EXCELの記述統計機能を使いこなせる 2.データ向上の関係を理解できる 3.予測に使用できる機能を選択できる	EXCELを使用してデータの分析を行いたい方。	「データ・サイエンティスト入門」を受講しているか同等の知識を有すること。	x	x	x	1日間	43,200円(税込)					日本語	
データ分析の基礎(SPSS実践編)	株式会社アイ・ラーニング	株式会社アイ・ラーニング TEL: 0120-623-629 問い合わせフォーム有り 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 原箱崎ビル	<a href="https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW802">https://www.i-learning.jp/products/detail.php?course_code=DW802</a>	SPSS Statisticsの基本的な機能を使用して分析、洞察力を高める。現在から将来に渡り、ビジネスの成果を向上させるための基本知識、洞察力を高める。	SPSSの分析機能を、それぞれ対象とするデータに応じて活用できる。 1.SPSSの記述統計機能を使いこなせる 2.データ向上の関係を理解できる 3.予測に使用できる機能を選択できる	SPSSを使用してデータの分析を行いたい方。	「データ・サイエンティスト入門」を受講しているか同等の知識を有すること。	x	x	x	1日間	54,000円(税込)					日本語	
データサイエンス基礎講座2015秋(機械学習実践編)	株式会社インプレス	株式会社インプレス インプレス イベント事務局 E-mail: bc-event@impress.co.jp TEL: 03-6837-9820 〒102-0075 東京都千代田区三番町 20 番地	<a href="http://www.impressbm.co.jp/event/datascientist2014/">http://www.impressbm.co.jp/event/datascientist2014/</a>	数学的・統計学知識の基本的な理解と、最も広く利用されている「統計的機械学習」に焦点を合わせ、その可能性を講義と演習で解説する。	not described	情報システム部門、総合企画部門、セールス/マーケティング部門、品質管理やリスク管理部門に所属する人	not described	not described	x	o	x	4日間	54,000円(税込)				日本語	定員30名
データサイエンティスト養成コース(ハッシュ)	株式会社チェンジ	株式会社チェンジ TEL: 03-6303-1250 FAX: 03-6303-1251 E-mail: info@change-jp.com 〒150-0011 東京都渋谷区東1-26-20 東京建物美空ビル11階	<a href="http://www.change-jp.com/bigdata/">http://www.change-jp.com/bigdata/</a>	ビッグデータをビジネス活用するために必要とされる、データサイエンティストスキルが身に付けられる5日間研修	ビッグデータの分析機能を、それぞれ対象とするデータに応じて活用できる。 1.SPSSの記述統計機能を使いこなせる 2.データ向上の関係を理解できる 3.予測に使用できる機能を選択できる	Sier/IT企業営業担当の方 ユーザー企業、IT関連企業のマーケティング担当の方 エンジニアの方	Microsoft Excelを活用できる(レポートツール操作スキルがあればなお可) ビジネスの経験が2年以上ある(ビジネス活用事例のイメージを持つレベル) 統計知識がなくとも受講できる(当研修内で学習できる)	様々な処理基盤やツールを実際に使って学習することで、それぞれの特徴を理解する・Amazon Redshift、C-Finder、R Studio™、Tableau Desktop、YDC SONAR ⑧、TIBCO™ Spotfire®、Topic Explorer®など 実習するデータを用いることで、現場に直結した分析を体験する ・取り扱ったデータ: twitter、売り上げデータ、各種トランザクションデータなど ビッグデータの自社ビジネスへの活用が以下の観点から学ぶ・様々な事例から得た自社へのビッグデータ活用の視点(ビジネスインサイト)・取得できるデータや取得方法(インプットデータ)・法的な視点(データ活用の注意点)	x	o	o	5日間	324,000円(税込)				日本語	所定の修了要件を満たされた受講者には「チェンジ データサイエンティスト ハッシュ」(CDSB)「資格認定証」が発行される。
ビッグデータ活用 - ビッグデータ勉強会	株式会社チェンジ	株式会社チェンジ TEL: 03-6303-1250 FAX: 03-6303-1251 E-mail: info@change-jp.com 〒150-0011 東京都渋谷区東1-26-20 東京建物美空ビル11階	<a href="http://www.change-jp.com/bigdata/big_trial.html">http://www.change-jp.com/bigdata/big_trial.html</a>	ビッグデータの実際の分析とともに、課題となる人材育成ポイントを提示	not described	not described	not described	ビッグデータのトレンド・環境 ビッグデータ分析 ビッグデータ人材育成の課題と株式会社チェンジのサービスのご紹介	x	x	x	1日間	無料				日本語	

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供向け	意思決定者向け	使用言語	備考
47 社会人のためのデータサイエンス入門	株式会社ドコモgacco	株式会社ドコモgacco 問い合わせフォーム有り 〒106-0047 東京都港区南麻布一丁目6番15号 アーバンネット麻布ビル	<a href="https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa031+2015_11/about">https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa031+2015_11/about</a>	今、ビジネスの現場では、統計的な思考力によって様々な課題を解決していく能力、すなわち「データサイエンス」の深い人材が求められている。このようなことを踏まえ、本コースでは「データサイエンス」の向上を目指し、事例などを踏まえ、データ分析の基本的な知識を学ぶ。コースは4つの部分に分かれている。第1週では、社会でデータがどのように活用されているかについて、実際のデータを用いた分析事例を紹介する。第2週ではデータを理解し、分析する際に必要な統計学の基礎について学ぶ。第3週では、目ざすことに至るまでのデータの見方について学ぶ。第4週では、誰もが入手可能な公約統計データをインターネットを用いて簡単に取得する方法について説明する。	not described	not described	なし	第1週: 統計データの活用～コースへの導入、分析事例から分析に用いる統計的な考え方、データの見方への導入を図る～ 第2週: 統計学の基礎～データ分析に必要な統計学の基礎を学ぶ～ 第3週: データの見方～データの見方について基本的な方法を学ぶ～ 第4週: 公約データの入手とコースのまとめ～誰もが入手可能なデータである公約統計データの入手方法を学び、コースのまとめを行う～	○	○	×	4週間	補助教材: 1,000円	○	○	○	日本語	
48 統計学Ⅰ: データ分析の基礎	株式会社ドコモgacco	株式会社ドコモgacco 問い合わせフォーム有り 〒106-0047 東京都港区南麻布一丁目6番15号 アーバンネット麻布ビル	<a href="https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa014+2015_05/about">https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa014+2015_05/about</a>	データ分析の基礎を学習する。コースは、身近なデータの具体的な例をあげながら、その種類の違いを理解しそれぞれに適した処理方法やグラフ・表による整理の方法を学ぶ部分と、データが持つ特徴やデータ間の関連性を説明するために、数値を用いたデータの要約の方法を学ぶ部分から構成されている。また、統計の活用が、特に公約場で、どのようになされているのかも学習する。 ※今後(2015年度以降)開講される、「統計学Ⅱ」「統計学Ⅲ」の基礎と位置づけられている。	not described	not described	not described	第1週: 統計学への誘い 現代社会における統計学、このコースの概要、統計学の歴史、データ分析の流れ、データの種類、データセットの例、データから情報を得る 第2週: 統計グラフと要約データの要約 度数分布表による要約、統計グラフ(1)・円グラフと棒グラフ、統計グラフ(2)・棒グラフとまとめ、2変数のデータのまとめ方: クロス集計表、クロス集計表における諸種の測定、多重クロス集計表、多重クロス集計表における第3の変数、クロス集計表を用いた集計 第3週: 統計データの要約 要約データの要約、事象、度数分布表とヒストグラム、分布を読みとる、箱ひげ図、分布の位置を表す代表値、分布のばらつきの大さを測る、標準偏差の活用、精度を測る 第4週: 相関と時系列 相関と散布図、層別散布図、相関係数、見かけの相関、相関と時系列、単回帰分析、時系列グラフ、移動平均、指数、増加(減少)率、成長率 第5週: 公約統計の活用とまとめ 統計調査の役割、公約統計制度の仕組み、統計情報の加工・提供、e-Statの紹介、e-Statの使い方(人口ピラミッドの作成)、e-Statの使い方(統計GIS)、新たな取組の紹介、標準偏差と標準、まとめと要する学習	○	○	×	5週間	補助教材: 1,000円 反転学習コースは有料9,000円(ただし補助教材代金含む)	○	○	○	日本語	現在は募集停止中、有料の対面学習を選ぶことができる。
49 統計学Ⅱ: 推測統計の方法	株式会社ドコモgacco	株式会社ドコモgacco 問い合わせフォーム有り 〒106-0047 東京都港区南麻布一丁目6番15号 アーバンネット麻布ビル	<a href="https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa047+2015_10/about">https://lms.gacco.org/courses/course:vl1gqcco+qa047+2015_10/about</a>	本コースは、日本統計学会と日本計量生物学会の協力のもとに作成され、統計学Ⅰで学んだデータ分析の基礎に続いて、推定・検定・回帰分析などの推測統計の方法について学習する。推測統計の方法はデータの集積にある母集団についてさまざまな推論を可能にするものであり、これにより統計的な分析の応用範囲が大きく広がる。また分析の信頼性を評価することができる。本コースのレベルは日本統計学会がおこなっている統計検定2級に対応している。 ※今後、多変量解析の手法などを学ぶ「統計学Ⅲ」の講義開講を予定しており、統計学Ⅱはその基礎となる。	not described	not described	「統計学Ⅰ」に対応する知識	第1週: 推測統計と標準の考え方 母集団と標本、無作為抽出、統計的な研究の意義、標準偏差と標準分布、条件付き標準とベイズの定理、期待値と分散、ベルヌーイ分布と二項分布、連続確率変数、正規分布と正規分布表の使い方 第2週: 統計的推定 点推定、区間推定、母集団の平均の推定、正規分布の平均の推定(分散未知)、正規分布の平均の推定(分散未知)、二項分布の正規分布による近似、二つの母平均の差の推定 第3週: 統計的検定 仮説検定の考え方、帰無仮説と有意水準、片側検定と両側検定、検定検定と検定、棄却と検定、正規分布の平均に関する検定と検定、二つの正規分布の母平均の差の検定、対応がある標本の場合 第4週: 回帰分析 回帰の現象、単回帰モデル、最小二乗法、決定係数、自由度調整済み決定係数、回帰係数に関する検定、重回帰モデル、偏回帰係数の評価、多変量検定 第5週: 適合度と分割表の解析 度数分布と分割表、適合度を調べる、比率の検定、検定、分割表の独立性の検定(カイ二乗検定)、分割表の独立性の検定(正確検定)、2×2分割表の検定、コースのまとめ、さらに進んだ学習に向けて	○	○	×	5週間	補助教材: 1,000円 反転学習コースは有料9,000円(ただし補助教材代金含む)	○	○	○	日本語	有料の対面学習を選ぶことができる。
50 <マシン演習付き>eラーニングHadoopプログラミング	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE317/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE317/2</a>	Hadoopの基本機能とHadoop MapReduceのプログラミング手順を、マシン実習を通して学習する。	not described	これからHadoop MapReduceプログラムを開発する方	・Javaプログラミング2 (基本クラス) コースを修了しているか、または同等の知識があること。 ・Fig. Hiveなど開発ツールを利用することができる。	1. Hadoop概要 2. MapReduce概要 3. MapReduceプログラミング 4. Hadoop関連情報 5. 修了試験	○	○	○	21日間	32,400円(税込)	○	○	○	日本語	
51 <eラーニング>Exadata and Database Machine管理ワークショップ	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE312/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE312/2</a>	Exadata Storage Server X2-2 (以前のExadata Storage Serverバージョン2) と、Oracle Exadata Database Machineについて学ぶ。	not described	Exadata/Database Machineに携わる方	・Exadataの概要と、従来のデータベース記憶域との相違点の説明ができる。 ・ExadataとDBMの主な機能と特徴のリストアップができる。	1. はじめに 2. Exadataの概要 3. Exadataのアーキテクチャ 4. Exadataの構成 5. Exadataのパフォーマンスの監視とメンテナンス 6. Exadataのインストールと管理 7. Exadataでのデータベースパフォーマンスの最適化 8. Database Machineの概要とアーキテクチャ 9. Database Machineの構成 10. Database Machineへのデータベースの移行 11. Database Machineによるバッチ・データ・ロード 12. Database Machineによるバックアップとリカバリ 13. Database Machineの監視とメンテナンス	○	○	○	21時間	385,560円(税込)	○	○	○	日本語	Oracle社が提供するトレーニング・オンデマンドコース
52 <eラーニング>Oracle Database 11g R2 RAC管理	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE313/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE313/2</a>	Oracle Grid Infrastructure環境における、RACデータベース管理や新しい接続アーキテクチャ、高可用性を持たせた接続やバックアップリカバリの問題について学習する。	not described	Oracle Database 11g R2のRAC管理に携わる方	・管理者向けのRACデータベースの管理について説明できる。 ・11g R2 RACのインストールおよび構成について説明できる。 ・RAC環境のバックアップおよびリカバリについて説明できる。 ・RACデータベースの構築と設定について説明できる。	1. Real Application Clustersデータベースのインストール 2. Oracle RACの管理 3. RACでのバックアップおよびリカバリの管理 4. RACデータベースの監視およびチューニング 5. 高可用性の設計 6. 高可用性の設計	○	○	○	21時間	289,008円(税込)	○	○	○	日本語	Oracle社が提供するトレーニング・オンデマンドコース
53 <eラーニング>Oracle Grid Infrastructure 11g R2 クラスターASM管理	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE314/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE314/2</a>	Oracle 自動ストレージ管理 (ASM)、ASMクラスター・ファイル・システムおよびOracle Clusterwareを含む、Oracle Grid Infrastructure製品について学習する。	not described	Oracle Grid Infrastructure 11g R2のクラスターASM管理に携わる方	・Oracle Database 11g Grid Infrastructureの機能の説明ができる。 ・ASMおよびACFSの構成と管理ができる。 ・Grid Infrastructureのインストールおよび構成ができる。 ・グリッド・プラグ・アンド・プレイの説明ができる。	1. グリッド・インフラストラクチャの概要 2. グリッド・インフラストラクチャのインストールおよび構成 3. Oracle Clusterwareの管理 4. Oracle Clusterwareの高可用性 5. Oracle Clusterwareのトラブルシューティング 6. ASMインスタンスの管理 7. ASMディスク・グループの管理 8. ASMファイル、ディレクトリおよびテンプレート 9. ASMクラスター・ファイル・システムの管理	○	○	○	28時間	385,344円(税込)	○	○	○	日本語	Oracle社が提供するトレーニング・オンデマンドコース
54 <eラーニング>Oracleではじめる統計入門	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE019/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE019/2</a>	Oracle製品ユーザを対象に、データベースに格納されている膨大なデータの活用方法や、統計に関する基本的な知識および分析関数を使用したデータ分析を、レクチャ形式で学習する。	not described	Oracleデータベースを運用する方、Oracleデータベースのアプリケーション開発やデータ分析業務に携わる方	・Big Dataを取り巻く環境を説明できる。 ・基本的な統計手法について説明できる。 ・Oracle Databaseにおけるデータ分析ができる。	1. Big Dataを取り巻く環境 2. 統計概要 3. 平均 4. 度数分布と標準偏差 5. 散布図とヒストグラム・チャート 6. 時系列分析 (傾向分析) 7. 多次元分析 8. Oracle Databaseで提供される分析関数	×	×	○	1日間	77,112円(税込)	○	○	○	日本語	Oracle社が提供するトレーニング・オンデマンドコース
55 <eラーニング>データウェアハウスにおけるデータモデリング解説	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE013/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE013/2</a>	複数のデータソースを統合した、データ構造の設計方法を説明できる。 ・データウェアハウスに選んだ、データ構造の設計方法を説明できる。 ・目的別のデータマートに対する構造の設計方法を説明できる。	not described	データウェアハウスの設計・構築を行うための知識を必要とする方	「データウェアハウス概観 eラーニング」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. データウェアハウス概要 2. 基幹系データベース設計との相違点 3. データウェアハウスの概念設計 4. 修了試験	○	○	○	6時間	受講料 18,360円(税込) ヘルプデスク 5,400円(税込)	○	○	○	日本語	
56 <eラーニング>データウェアハウス概観	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE012/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DBE012/2</a>	データウェアハウスの概念やデータウェアハウスの設計・構築方法および利用方法の基礎を学習する。	not described	DSSシステムの管理者として、基本的な知識を必要とする方	「データウェアハウス入門-解説と操作体験-」コース、または「データウェアハウス入門」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. データウェアハウス概観 2. 意思決定支援システムにおけるDSS 3. データウェアハウスとは 4. OLAPとデータマイニング 5. 修了試験	○	○	○	6時間	受講料 18,360円(税込) ヘルプデスク 5,400円(税込)	○	○	○	日本語	
57 <eラーニング>データベース入門	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/S3E003/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/S3E003/3</a>	データベースの基礎知識と基本機能を学習する。	not described	情報システム開発部門またはシステム管理部門に配属された新人の方	なし	1. データベースの概念 (1) データベースの定義 (2) データベースでのデータの持ち方 2. データベースのデータ構造 (1) データの定義 (2) データ構造 (3) 論理構造の種類 3. データベースの基本機能 (1) データ独立性 (2) データ操作性 (3) データ完全性 (4) データ機密性 4. 修了試験	○	○	×	8時間	受講料 11,016円(税込) ヘルプデスク 5,400円(税込)	○	○	○	日本語	
58 Hadoop入門-インストールと操作体験	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/CLJ002/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/CLJ002/2</a>	Hadoopの概要、構築作業の実際について学習する。	not described	クラウドやビッグデータ技術に興味があるSE・運用管理者の方	・Hadoop/MapReduceの概要と基本的な機能を理解できる。 ・Linux上でHadoopを実装できる。	「ビッグデータ概観」および「Linuxシステム管理 前編-Linuxインストールとシステム/ネットワーク管理の基礎-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	×	○	○	1日間	37,800円(税込)	○	○	○	日本語	



プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前 備 条件	期 間	料 金	分 析 者 向 け	分 析 サ ー ビ ス 提 供 者 向 け	意 見 決 定 者 向 け	使 用 語 語	備 考	
59 Hitachi Advanced Data Binder プラットフォーム 1st Step	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3091/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3091/2</a>	Hitachi Advanced Data Binderプラットフォーム (HADB PF) の概要、導入から保守までの作業概要 (WBS) 、および設計・構築・運用の基礎知識を学習する。	・HADB PFの概要を理解し説明できる。 ・HADB PFの導入から保守までの作業概要 (WBS) を理解し説明できる。 ・HADB PFの設計・構築・運用の基礎知識を理解し説明できる。	HADB PFの導入を検討する方	「データベース入門-解説と操作体験-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. HADBの概要 2. HADB PFのモデル選定 3. HADB PFの初期構築に向けた準備プロセス 4. HADB PFの基本アーキテクチャ 5. HADB PFの構築と運用要件の確認 6. HADB PFの設計 7. HADB PFの構築 8. HADB PFのテストおよびチューニング	×	×	○	0.5日	21,600円(税込)	○			日本語		
60 Hitachi Advanced Data Binder プラットフォーム 2nd Step	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3098/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3098/2</a>	HADBの一連の操作を理解し、HADB稼働後の運用に必要なスキルを身に付けます。また、HADB稼働後の、追加開発に対応できるスキルを学習する。	・HADB PFの基本的な操作ができる。 ・HADB PFの運用および保守に必要な基本作業を行える。 ・HADB PFの基本的なSQLチューニングができる。	HADB PFの運用を担当する方、HADBをこれから操作する方	データベースの構築、または運用の経験があり、「基礎から学ぶSQL-現場で使える力をつける-」および「Hitachi Advanced Data Binderプラットフォーム 1st Step」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. HADBの概要 2. HADBの基本操作 3. HADBへのデータインポート 4. HADBのバックアップ 5. HADBのリカバリ 6. 稼働監視とトラブルシューティング 7. チューニング	×	×	○	2日	86,400円(税込)	○			日本語		
61 NoSQL入門-ビッグデータ時代のデータベース	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3089/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3089/2</a>	NoSQLの基礎知識を、マシン実習を通して学習する。	・NoSQLのデータモデルを説明できる。 ・さまざまなNoSQL製品の特長を説明できる。	これからNoSQLを使用したシステム構築を行う開発者や管理者の方。	「データベース入門-解説と操作体験-」コース、または「データベース入門」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. NoSQLの概要 2. データモデル 3. データ分散 4. NoSQL製品の紹介	×	○	○	1日	32,400円(税込)	○			日本語		
62 R入門-Rによるデータ分析	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3099/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3099/2</a>	OSSの統計解析向けのプログラミング言語、およびその開発実行環境であるRのインストール、基本操作を学習する。	・Rの基本文法を理解し、基本的なデータ操作や、代表値(平均、標準偏差など)を求めることができる。 ・Rを用いてデータを適切な図表で表現できる。 ・Rを用いて各種分析手法および検定を用いることができる。	データ分析におけるの操作手法を学びたい方	「ビッグデータ概観」および「データ分析手法の理論と適用-ビジネスにおける統計的手法活用の広がり-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. Rの概要 2. 基本統計量 3. データの可視化 4. データ分析手法 5. 検定手法	×	○	○	1日	37,800円(税込)	○			日本語		
63 ケースメソッドで学ぶデータ分析ソリューション-テキストマイニングを中心として-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/HS1409/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/HS1409/2</a>	ビッグデータの分析において、顧客にデータ分析提案するには分析のストーリーを提示できる必要がある。このコースでは、顧客のやりたいこと、顧客の活用したいデータに対して、どのようなアプローチで分析ソリューションを進めていくのかを事例の紹介、実例ベースの演習、実際のツール利用によって学習する。	・顧客/自社の分析目的のヒアリングから、分析計画を立案できる。 ・顧客/自社データを確認し、顧客/自社のステークホルダーに示す視覚化(図表)が複数/パターンイメージできる。	顧客/自社に対して既存データの分析提案を求められている方、顧客/自社に対する分析ソリューションを企画・提案したい方	「データ分析手法の理論と適用-ビジネスにおける統計的手法活用の広がり-」および「定量分析のスキル-問題解決の精度を高める-」コースを修了しているか、かつ論議思考に関する基礎知識があること。	1. ケースメソッドによる学習-事例紹介と実践演習- (1) 顧客の声・利用データ(テキスト情報)を分析して、顧客対応を改善する (2) 機械の稼働ログを分析して、故障へ効率に対応する (3) 三混演習(実践時に陥りやすいポイント) 2. ケース学習の振り返り (1) 分析ソリューションの基本プロセスとポイント (2) 分析の目的と構築 (3) 疑問点の解消-講師とのディスカッション 3. そして実務へ (1) 分析計画の作成とディスカッションによる推敲	×	○	○	2日	81,000円(税込)	○	○			日本語	
64 データサイエンティスト入門研修 Rによる統計解析-分析結果を統計的に正しく理解し、次の意思決定に向けた提案へ-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0046/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0046/2</a>	分析結果を統計的に正しく理解し、適切な意思決定支援を行うために必要なスキルを、ケーススタディを通して学習する。分析の各プロセスに従いながら、モデル作成や評価の基本的な流れをRを通して実践的に学習する。	・検定などを用いて効果測定ができる(e.g.A/Bテスト、メールCTR比較)。 ・分析・効果測定の結果を統計的に正しく理解できる。 ・分析結果から意思決定に向けた提案ができる。 ・予測や分類など高度な解析手法の使い方がわかる(e.g.回帰やクラスター分析)。	分析結果を統計的に正しく理解したい方、分析を活用して適切な意思決定支援をしたい方	Rのインストールができること。さらに、高校数学程度の知識(行列・ベクトルの概念、Eの意味など)があり、かつ「定量分析のスキル-問題解決の精度を高める-」および「データサイエンティスト入門研修」SQLによる統計解析-分析結果を統計的に正しく理解し、次の意思決定に向けた提案へ-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 基礎知識の習得 (1) 分析のプロセス、基本統計量とデータの可視化 2. 統計・分析手法の基本と活用 (1) 確率分布、統計的仮説検定 (2) モデル作成と評価(回帰分析と結果の見方、予測精度の評価) (3) 他手法とバックグラウンドの説明(クラスター、連関規則、時系列) SQLによる統計解析-分析結果を統計的に正しく理解し、次の意思決定に向けた提案へ-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。 2. モデル作成/評価-モデルの結果から、提案作成 (3) 中間/最終発表-発表/講師フィードバック/ディスカッション	×	○	○	2.5日	216,000円(税込)	○			日本語	株式会社ブレインパッドとの提携コース	
65 データサイエンティスト入門研修 SQLによる統計解析-分析-分析の基本的なプロセスを修得し、自社DBデータの活用へ-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0077/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0077/2</a>	分析の設計(指標やKPI、クロス集計の集計軸の考え方や、分析の際のデータハンドリング方法など)、一連のデータ分析のプロセスを実例の紹介、実データベースの演習を通して、実践的に学習する。	・SQLを用いて大量データのハンドリングができる。 ・問題解決のための分析設計(集計軸の設計)ができる。 ・自社DB上のデータに対し集計・分析ができる。 ・集計・分析を通して、データに基づく改善提案ができる。	データ分析のプロセスの知識を実践に結び付けたい方、DB上の自社データを活用したい方	Excelでのピボットテーブル操作、またはAccessの利用経験があること。 「定量分析のスキル-問題解決の精度を高める-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 分析の基本 (1) 分析とは?/基本的な分析プロセス 2. 分析とDB、SQL (1) Database/SQLとは? (2) 検索操作の基本 3. 分析前提でのSQL演習 (1) 分析プロセスのおさらい (2) 推移/履歴/履歴別集計 4. 総合演習(新規事業担当のビジネスケーススタディ) (1) 分析設計-取次整理と課題抽出 (2) 中間発表-課題の要約提案-改善提案作成 (3) 最終発表-発表/ディスカッション/まとめ	×	○	○	1.5日	129,600円(税込)	○	○			日本語	株式会社ブレインパッドとの提携コース
66 データサイエンティスト入門研修 機械学習による問題解決実践-機械学習で大量データを分析し、データからビジネス価値を創出-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0053/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB0053/2</a>	ログ、センサー、ソーシャルなどの大量データの分析に有効な機械学習について、ケーススタディを通して学習する。SVM、ベイズ推定などの手法を用いて、機械学習によるビジネス課題解決のアプローチを実践的に学習する。	・機械学習の概念を理解し、ビジネス課題への適用方法がわかる。 ・モデルの解釈と、チューニングが理解できる(SVM、ベイズ推定/MCMCなど)。 ・オープンソース(R、JAGS)による機械学習の実装ができる。	大量データの分析に機械学習を活用し、ビジネスで成果を出したい方	Rによる統計解析-分析結果を統計的に正しく理解し、次の意思決定に向けた提案へ-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 分析のプロセス/機械学習入門 2. 機械学習の流し、アルゴリズムの種類 3. サポートベクトルマシン (1) カーネル法、実践SVM、交差妥当化 3. 解の推定 (1) ベイズ推定、マルコフ連鎖モンテカルロ法、収束判定 4. 機械学習の応用(モジリング) (1) 選択モデルの考え方 (2) R/JAGSの使い方、MCMCによる分析、結果の見方 総合演習(新規事業担当として、欠損や不整合を含むスマホアプリの末データの分析から、予測モデルを作成し、提案作成) (1) 集計、統計量算出による現状把握-仮説構築、分析課題設定 (2) モデル作成/チューニング/評価-モデルの結果から、提案作成 (3) 中間/最終発表-発表/講師フィードバック/ディスカッション	×	○	×	2日	216,000円(税込)	○	○			日本語	株式会社ブレインパッドとの提携コース
67 データベース入門-解説と操作体験-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3045/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3045/2</a>	データベースの基礎知識やDBMSの基本機能、SQLによるデータ操作方法を、マシン実習を通して学習する。	・データベースとデータモデルを理解し説明できる。 ・DBMSの基本機能を理解し説明できる。 ・基本的なSQLを発行しリレーショナルデータベースを操作できる。	データベースにアクセスするアプリケーションを開発する方、データベースを管理・運用する方	なし	1. データベースとデータモデル 2. DBMSの基本機能 (1) データ独立性 (2) データの機密保護 (3) トランザクション (4) 同時実行制御 (5) 整合性制約 (6) 障害回復 (7) インデックス 3. SQL概要 (1) リレーショナルデータベースの基本操作 (2) SQLの種類 (3) SQL構文	×	○	×	1日	32,400円(税込)	○			日本語		
68 データベース入門-解説と操作体験-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3045/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3045/2</a>	データベースの基礎知識やDBMSの基本機能、SQLによるデータ操作方法を、マシン実習を通して学習する。	・データベースとデータモデルを理解し説明できる。 ・DBMSの基本機能を理解し説明できる。 ・基本的なSQLを発行しリレーショナルデータベースを操作できる。	データベースにアクセスするアプリケーションを開発する方、データベースを管理・運用する方	なし	1. データベースとデータモデル 2. DBMSの基本機能 (1) データ独立性 (2) データの機密保護 (3) トランザクション (4) 同時実行制御 (5) 整合性制約 (6) 障害回復 (7) インデックス 3. SQL概要 (1) リレーショナルデータベースの基本操作 (2) SQLの種類 (3) SQL構文	×	○	×	1日	32,400円(税込)	○			日本語		
69 データ分析に使えるSQL-SQLでビッグデータに立ち向かう	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3099/2">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/view/DB3099/2</a>	高度なSQL文やSQL分析関数を使用して、データベースに格納されたデータを分析する手法を、マシン実習を通して学習する。	・SQLによるデータ分析の概要を説明できる。 ・高度なSQL文、SQL分析関数の文法を理解し説明できる。 ・高度なSQL文、SQL分析関数を使用したデータ集計・分析を理解し説明できる。	SQLを用いたデータ分析手法を修得したい方	「基礎から学ぶSQL-現場で使える力をつける-」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. データ分析概要 2. 高度なSQL文 (1) CASE式 2. 相関関係 3. SQL分析関数 (1) ウィンドウ関数 (2) レポート関数 (3) LAG/LAD関数 (4) 中間データの加工-副問合せと共通表式(WITH句)-	×	○	○	1日	43,200円(税込)	○			日本語		

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
70 データ分析手法の理論と適用-ビジネスにおける統計的手法活用の広がり-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1101/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1101/3</a>	このコースでは、ビッグデータの分析やデータマイニングの根拠にある、データ分析の理論や作業スキルを学習する。また、理論や作業スキルにとどまらず、各分析手法をビジネスデータに適用する際の考え方もあわせて学習する。例えば、分析手法適用の際のインプットデータは、目的や仮説に基づいて抽出する必要がある。また、アウトプットの図表からは、「だから何が言えるのか」という、図表につながる考察を抽出する必要がある。このような、データを入力してならしレポート作成するまでの一連の思考過程と作業を、Excelを利用した演習を通して学習する。	・分析の目的と仮説を分析手法適用のインプットに反映できる。 ・分析結果から意味を抽出し、提案や企画に活かすことができる。 ・統計における各種数式の意味が理解できる。 ・Excelを用いて効率よく分析ができる。	データ分析におけるExcel活用を学びたい方、Excel操作にとどまらずデータ分析における考え方のポイントを知りたい方	「ロジカルシンキング基礎-論理の可視化と論理チェックのポイント」コースを修了しているか、または同等の知識があり、かつExcelの基本的な操作経験があること。	1. データ分析手法の分類 (1) 目的によるデータ分析手法の分類 (2) データの種類によるデータ分析手法の分類 2. データ分析手法 (1) 分析のアウトプットの意味を考える (2) 分析のインプットデータをどうすべきか考える (ヒストグラム/基本統計量/時系列分析/ハレット分析/重回帰分析/ 散布図/重回帰分析/数量化1類/主成分分析/判別分析/クラスター分析) 3. 検定と検定 (1) 区間検定 (2) 検定(検定/独立性の検定/分散分析) (3) シミュレーションへの確率分布の適用 4. そして実務へ (1) 分析計画の策定	×	○	○	2日間	81,000円(税込)	○	○	○	日本語	
71 ビッグデータ概観	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3081/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3081/3</a>	ビッグデータでできることや活用事例を通して、さまざまな関連技術や活用手法の基礎を半日で学習する。	・ビッグデータの概要を説明できる。 ・ビッグデータの関連技術とその必要性を説明できる。 ・ビッグデータの活用方法を説明できる。	ビッグデータの概要を修得したい方、ビッグデータ関連事業に従事する方。	なし	1. ビッグデータ概要 (1) ビッグデータで何ができるのか (2) ビッグデータとは (3) なぜ、ビッグデータが注目されているのか 2. ビッグデータの関連技術 (1) 並列・分散処理 (2) NoSQL (3) ストリームデータ処理 (4) 超高速データベースエンジン 3. データの活用~データ分析~ (1) データマイニング (2) 機械学習 4. ビッグデータに求められる人材 (1) ビッグデータに求められるスキル (2) 企業における取り組み	×	×	×	0.5日間	21,600円(税込)	○	○	○	日本語	
72 ロジカルシンキング基礎-論理の可視化と論理チェックのポイント-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1111/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1111/3</a>	問題を解決する際や、相手の納得を得るために伝える必要となる、論理的思考の標準的なプロセスと構成を学習します。日々の業務での出来事・経験と自己の成長と結び付けながら思考技術を学習する。	・論理展開の基本が理解できる。 ・前提から結論までの論理のつなぎかたを理解できる。 ・事実としての正しさを考える論理的問題解決のプロセスを理解できる。	問題解決の標準的な進め方を身につけたい方、仕事のやり方を概念的に見つめたい方	なし	1. オリエンテーション 2. 論理的思考の基礎知識 (1) 意味論と構文論 (2) 論点と切り口 (3) 問題解決のプロセス (4) 仮説検証サイクル (5) 挙げる(仮説思考)/絞る(収束思考)/確かめる(事実による検証) 3. 構文論の基本 (1) 意味論の観点からインプット (2) 構文論の観点からインプット 4. 構文論の向上の方法 (1) ピラミッドストラクチャによる論理構成の可視化 (2) 「なぜそう言えるの?」と「だから何が言えるの?」 (3) 「なぜ大事な論点が漏れていないか」と「なぜ大事な論点が漏れていないか」と「なぜ大事な論点が漏れていないか」と「なぜ大事な論点が漏れていないか」 5. 意味論の向上の方法 (1) 選択肢を挙げる/絞り込む手法 (2) 問題解決のプロセスへの論理思考の適用 6. そして実務へ	×	○	×	2日間	81,000円(税込)	○	○	○	日本語	
73 仮説構築と調査検証-仮説構築の考え方を学び、仮説に沿った調査手法を選択し、調査結果を読み解く-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1111/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1111/3</a>	ビッグデータの分析であっても、分析結果から意味を読み解き、活用するのは人間である。このコースでは、問題解決における仮説構築と調査検証を具体的に実行する思考力を高めることを目的としている。仮説構築とは、すでに分かっている事実から、帰納・演繹の思考体系を用い、仮説を構築的に展開する思考力である。また、調査検証とは、仮説を検証するためのデータ収集、仮説と収集したデータから分析手法を選択すること、適用結果と仮説の対比・解釈から成り立っている。これらを実践演習を通して学習する。	・得られている事実から仮説を構築できる。 ・仮説構築と調査検証を繰り返して正しい仮説を立てることができる。 ・検証のための各調査手法を理解し目的にあわせて実行できる。	仮説構築の考え方を身につけビジネスデータの活用につなげたい方、調査手法を自然とした問題解決したい方	「ロジカルシンキング基礎-論理の可視化と論理チェックのポイント」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 初期仮説構築のための思考と二次情報収集 (1) 仮説構築のための情報収集前の思考 (2) 情報収集結果から仮説構築する思考 (3) 仮説を検証するための検証計画を立てる思考 (4) 二次調査のプロセス (官公庁資料/市販出版物/IR資料/ソーシャルメディア/社内情報) 2. 初期仮説の立案とヒアリング調査による検証 (1) ヒアリング設計の考え方 (2) ヒアリング技法 (3) 仮説検証/クラッキング/コンソートテスト 3. 解決策検証の立案とアンケート調査による検証 (1) 仮説・調査票・アンケート結果の可視化・考察の関連付け (購買行動分析/ブランドイメージ調査/コンセンサス分析/PSM分析/クラスター分析/重回帰分析/コンジョイント分析)	×	○	○	2日間	81,000円(税込)	○	○	○	日本語	
74 基礎から学ぶSQL-現場で使える力をつける-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3063/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3063/3</a>	リレーショナルデータベースを操作するためのSQL、トランザクションを制御するためのSQL、オブジェクトを作成するためのSQLの文法と機能を学習する。	・リレーショナルデータベースの表の構築ができる。 ・リレーショナルデータベースへの追加、削除、修正の操作ができる。 ・SQLを用いてトランザクションの制御ができる。 ・リレーショナルデータベース上にオブジェクトの作成ができる。	SQLの知識を必要とする方	「データベース入門-解説と操作体験」コース、または「データベース入門」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. リレーショナルデータベースとSQLの概要 2. SQLによるデータ検索 (1) 全件検索 (2) 探索条件 (3) 結合 (4) 集合関数 (5) グループ化 (6) 並び替え (7) 集合演算 (8) 別名付け 3. SQLによるデータ追加/更新/削除 4. SQLによるトランザクションの制御 5. SQLによるデータ定義 (1) 表の定義 (2) ビューの定義 (3) インデックスの定義	×	○	○	2日間	64,800円	○	○	○	日本語	
75 体験!機械学習-ビッグデータ時代のシステムを支える技術-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3081/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3081/3</a>	ビッグデータでは収集したデータを活用する技術が必要。このコースでは、データ活用技術の一つとして機械学習の導入を学ぶ。データを活用したシステムに向けた技術を修得する。	・機械学習の概要が説明できる。 ・ツールを用いて簡単な機械学習を用いた分析ができる。	ビッグデータ関連事業に携わる方	基本的なプログラムの文法(言語は問いませんが)を理解しており、かつ「ビッグデータ概観」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 機械学習の概要 (1) 機械学習とは (2) 機械学習の種類 (3) 機械学習のプロセス (4) ビッグデータにおける機械学習の位置づけ (5) 機械学習とデータマイニング 2. 分析ツールを用いた機械学習 (1) Rの概要 (2) 事例1 最適化 (3) 事例2 異常検知 (4) 事例3 数値予測 (5) 精度の検証 3. 機械学習の実践	×	○	○	1日間	43,200円(税込)	○	○	○	日本語	
76 初心者向けのSQL-SQLでここまでできる-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3063/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/DB3063/3</a>	ショッピングサイトを題材にして、システムに実装済みのSQL文を、性能、可読性、保守性の観点から改善することにより、CASE式や自己結合といった、高度なSQL文の使いどころを学習する。	・EXISTS述語の使用方法を理解し説明できる。 ・NOT EXISTS述語の使用方法を理解し説明できる。 ・相関副問合せの使用方法を理解し説明できる。 ・自己結合の使用方法を理解し説明できる。 ・CASE式の使用方法を理解し説明できる。	高度なSQL文の知識を修得したい方	「基礎から学ぶSQL-現場で使える力をつける」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	1. 演習環境概要 2. 高度なSQL文 (1) EXISTS述語を使用した存在チェック (2) 相関副問合せを使用したランキング表示 (3) 分析関数を使用したランキング表示 (4) CASE式を使用したSELECT句での条件分岐 (5) 自己結合を使用した組み合せ表示 (6) NOT EXISTS述語と相関副問合せを使用した更新処理	×	○	○	1日間	43,200円(税込)	○	○	○	日本語	
77 定量分析のスキル-問題解決の精度を高める-	株式会社日立インフォメーションアカデミー	株式会社日立インフォメーションアカデミー 問い合わせフォーム有り 〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号 大森ベルポートD館13階	<a href="https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1101/3">https://www.hitachi-lab.co.jp/courses/View/HS1101/3</a>	データ分析には一般的な分析の流れがあり、ビッグデータのような大量のデータを分析する時にこそ、その流れを意識する必要がある。このコースは、ビジネスにおける問題発見と解決の具体的な流れに従い、お客様の課題を捉え、具体的に提案・解決する能力を高めることを目的としている。問題発見と解決とは、課題の構造化と仮説立案、分析結果(グラフ・チャート)をイメージしたデータ収集、多面的な検証・比較・分析することであり、これらも含めて、問題発見と解決のステップ全体を具体的に学習する。問題発見と解決の概念やスキルに関する講義だけではなく、サブライチエーションの実事例をもとに「どの地域を重点におくべきか、売り場はどこか、どこまで改善できるか」といった事案をケース演習と、三三演習を組み合わせており、大変実践的なものとなっている。ケース演習や三三演習での失敗、気づき、成功体験を通して、大量のデータに自身が関わらず何を読み取るか、またデータの意味をどう考え、扱うかということについて学習する。	・問題発見、解決のプロセスを理解し問題を定量的に捉えることができる。 ・お客様のビジネス上の課題を構造的に捉え、提案・改善がたい方 ・お客様のビジネス上の課題を構造的に捉え、提案・改善がたい方、現状の業務課題を数値的に捉え解決したい方	「ロジカルシンキング基礎-論理の可視化と論理チェックのポイント」コースを修了しているか、または同等の知識があり、かつ5年以上の業務経験があること。	1. はじめに(ケース学習の概要と経験学習のご説明) 2. 目的の明確化と意味合いの抽出の重要性 3. 仮説立案の重要性と合理的決定の方法 4. 仮説立案、解析準備、解析・検証のサイクル 5. そして実務へ-実務での活用に向けた分析計画- 6. 2日間の振り返り	×	○	○	2日間	81,000円(税込)	○	○	○	日本語		



プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
78Rによる統計解析	株式会社ブレインパッド	株式会社ブレインパッド 教育講座事務局 TEL: 03-6721-7001 FAX: 03-6721-7010 E-mail: edu_info@brainpad.co.jp 〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル	<a href="http://school.brainpad.co.jp/program/?ss_ad_code=">http://school.brainpad.co.jp/program/?ss_ad_code=</a>	データサイエンティストとして分析結果を統計的に正しく理解し、適切な意思決定支援を行うために必要なスキルをケーススタディを通して学ぶ。データ分析の各プロセスに慣れながら、モデル(予測、分類、連関、時系列)の作成方法や評価方法について、基本的な一連の流れを身につけることができる。総合演習では、受講者が自分の分析担当になった想定で、データを分析し、実際に販売促進策を作成、プレゼンテーションを実施する。	分析結果を統計的に正しく理解するとともに、意思決定に向けた提案ができるようになること	not described	Rのインストールができること 高校数学程度の知識(行列・ベクトルの概念やその意味がわかるレベル)	PART1:【講義:60分】・分析のプロセス(ビジネスの理解～施策展開までのプロセス)・分析と統計の関わり(統計的解析を実際に応用する流れと、技術トレンド) 【講義90分+演習30分】・統計・R講義&演習(Rstudioの使い方、基本統計量(平均、中央値、分散、標準偏差)) 【演習:60分】・演習(応用)【各種指標の統計量算出/推移:日別ユーザ数推移、利用:平均利用回数と標準偏差、属性:都道府県別の人数や年齢の分布など) PART2:【講義45分+演習30分】・統計・R講義&演習(データの可視化/度数分布表、ヒストグラム、時系列プロット、箱ひげ図、クロス集計、散布図) 【演習90分】演習(応用)【発表(今までの演習での統計結果やグラフを元に、分析課題を設定) 【講義75分】・統計・R講義(確率分布、統計的仮説検定/t検定、分散分析、交互作用、χ2乗検定) PART3:【講義60分+演習30分】・統計・R講義&演習(モデル作成と評価/重回帰分析、重回帰分析、実行結果の見方、予測精度の評価、モデル選択、注意点) 【演習90分】・演習(応用)【発表(前日の分析課題に合わせてモデルを作成し、結果を発表) 【講義60分】・R講義&演習(他の分析手法の概要と対応するパッケージの説明、結果の見方/クラス分析、連関規則、時系列解析) PART4:【演習:240分】・総合演習(前半)・中間発表 PART5:【演習:240分】・総合演習(後半)・最終発表表・まとめ/講評	x	o	x	3日間	216,000円(税込)	o	o		日本語	研修プログラムは個人用と企業・団体用に分かれている。後者は、ニーズに合わせてカスタマイズ可能。
79SQLによる集計・分析	株式会社ブレインパッド	株式会社ブレインパッド 教育講座事務局 TEL: 03-6721-7001 FAX: 03-6721-7010 E-mail: edu_info@brainpad.co.jp 〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル	<a href="http://school.brainpad.co.jp/program/sql?ss_ad_code=">http://school.brainpad.co.jp/program/sql?ss_ad_code=</a>	データ分析のアプローチについて、ケーススタディを通して学ぶ。データ分析の各プロセスに慣れながら、分析の設計(指標やKPI、クロス集計の集計軸の考え方や、データハンドリング方法など)について、基本的な一連の流れを身につけることができる。総合演習では、受講者が自分の事業担当になった想定で、データ分析に基づく新規事業の改善提案を作成し、プレゼンテーションを実施する。	データベース上のデータ分析を通して、データに基づく改善提案ができるようになること	not described	Microsoft Office Excel(ヒポトテーブル)、もしくはAccessの利用経験	PART1:【講義:45分】・分析とは?【定義と事例紹介】・分析のプロセス【ビジネスの理解～施策展開までのプロセスと、各プロセスでの留意事項】 【講義:30分】・Database/SQLとは?【DB、ER図、テーブル定義の理解】 【講義115分+演習50分】・分析に用いる検索操作の4つの基本(前半)・SQLミニドリル(①SELECT、②WHERE、③集計関数/GROUP BY) PART2:【講義:30分】・分析に用いる検索操作の4つの基本(後半)④JOIN 【演習:70分】・分析を想定したSQL演習(集計・ユーザ数などの日別集計、集計;平均登録数/利用日数集計、属性;性別年代別集計、など) 【講義:20分】・検定の使い分け方の紹介、分析設計の考え方 【演習:120分】・総合演習(前半) PART3:【演習:40分】・中間発表 【演習:150分】・総合演習(後半)【課題の要因探索、改善提案作成】 【演習:50分】・最終発表、まとめ/講評	x	o	x	2日間	129,600円(税込)	o		日本語	研修プログラムは個人用と企業・団体用に分かれている。後者は、ニーズに合わせてカスタマイズ可能。	
80 WPS Softwareプログラミング	株式会社ブレインパッド	株式会社ブレインパッド 教育講座事務局 TEL: 03-6721-7001 FAX: 03-6721-7010 E-mail: edu_info@brainpad.co.jp 〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル	<a href="http://school.brainpad.co.jp/program/wps?ss_ad_code=">http://school.brainpad.co.jp/program/wps?ss_ad_code=</a>	「統計・分析のためのデータ加工入門」で学んだことをもとに、より高度なデータ加工、制御、分析方法についてケーススタディを通して学ぶ。データマイニングにおいて、「データ加工8割、分析2割」という言葉に代表されるように、分析を行う前段階の処理は、その後の分析精度に大きな影響を与える。本講座では、ローデータの取り込み時に必要なフォーマット処理、さまざまな種類のデータセットの制御を行う際のデータ加工のテクニックを学ぶ。加えて、DOループや配列処理、プログラミングステートメントの実行を通して、大規模データの分析時に必要となる加工技術の習得を目指す。分析環境として「WPS Software」を使用する。WPS Softwareは、SAS言語を実行でき、データの加工や集計、レポート生成、統計処理、グラフ処理、データベースアクセス機能など豊富な機能を有し、国内および海外でユーザー数を拡大している英国・World Programming社製のソフトウェアである。	データ分析ソフトウェア(WPS Software)を利用したデータ加工・加工および集計・分析が一通り可能となること	not described	「統計・分析のためのデータ加工入門」を受講済み、または同等のSAS言語の知識があること	PART1:【講義+実習:90分】・SAS言語の概要 【講義+実習:90分】・データ入出力、データセットの読み書き、条件抽出 PART2:【講義+演習:80分】・データ加工と集計(後半)④JOIN 【演習:80分】・演習(応用)【発表(前日の分析課題に合わせてモデルを作成し、結果を発表) 【講義60分】・演習(応用)【発表(前日の分析課題に合わせてモデルを作成し、結果を発表) 【演習90分】・配列とDOループ PART4:【講義+演習:80分】・文字関数と正規表現によるテキスト検索と編集、SQL集計によるデータ操作 【総合演習:80分】ローデータの取り込みから加工・集計・集計およびレポート生成を行う課題の実践。 【質疑応答:まとめ:20分】	x	o	o	2日間	151,200円(税込)	o		日本語	研修プログラムは個人用と企業・団体用に分かれている。後者は、ニーズに合わせてカスタマイズ可能。	
81 機械学習による問題解決実践	株式会社ブレインパッド	株式会社ブレインパッド 教育講座事務局 TEL: 03-6721-7001 FAX: 03-6721-7010 E-mail: edu_info@brainpad.co.jp 〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル	<a href="http://school.brainpad.co.jp/program/mining?ss_ad_code=">http://school.brainpad.co.jp/program/mining?ss_ad_code=</a>	ビジネス課題の解決に機械学習をどのように用いてアプローチしていくかを、講義とケーススタディを通して学ぶ。ログデータ、センサーデータ、ソーシャルデータなどに代表される大量データの分析を行うためには、機械学習の活用が非常に有効である。本講座では、SVM(サポートベクトルマシン)、ベイズ判定/MCMC(マルコフ連鎖モンテカルロ法)などの手法の理解を通じて、機械学習を実践する方法を身につけることができる。総合演習では、受講者が自分の分析担当になった想定で、特定の商品の購入予測などのモデルを作成し、プレゼンテーションを実施する。	機械学習を用いて、大量データの分析を行い、データに基づく意思決定を実践できるようになること	not described	高校数学程度の知識(行列・ベクトルの概念やその意味がわかるレベル) 「Rによる統計解析」を受講済み、または何らかの言語によるプログラミング経験があること	PART1:【講義:90分】・分析のプロセス(ビジネスの理解～施策展開までのプロセス)・機械学習入門(古典的統計学の要素、機械学習の流れ、アルゴリズムの種類)・練習問題 【講義:90分】・サポートベクトルマシン(カーネル法、実践SVM、交差検証)・練習問題 【演習:60分】・演習(応用)【データの理解、基本統計量、視覚化、分析、結果の評価】 PART2:【講義:60分】・解の推定(尤度とは?、最尤推定法)・ベイズによる推定(同時確率と条件付き確率、ベイズの定理、事前分布と事後分布)・マルコフ連鎖モンテカルロ法(マルコフ連鎖とは?、モンテカルロ法とは?、ギブスサンプリング、実用MCMC)・収束判定(時系列プロット、自己相関関数、Gewekeの方法) PART3:【講義:60分】・機械学習の応用(モデリング)・選択行動の分析(選択モデルの考え方、ロジスティック回帰モデル) 【演習:60分】・ソフトウェアの使い方(RとJAGSの使い方、MCMCによる分析、結果の見方、収束判定) 【演習:60分】・演習(応用) PART4:【演習:480分】・総合演習・中間発表・最終発表表・まとめ/講評	x	o	x	2日間	216,000円(税込)	o	o	日本語	研修プログラムは個人用と企業・団体用に分かれている。後者は、ニーズに合わせてカスタマイズ可能。	
82 統計・分析のためのデータ加工入門	株式会社ブレインパッド	株式会社ブレインパッド 教育講座事務局 TEL: 03-6721-7001 FAX: 03-6721-7010 E-mail: edu_info@brainpad.co.jp 〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル	<a href="http://school.brainpad.co.jp/program/data?ss_ad_code=">http://school.brainpad.co.jp/program/data?ss_ad_code=</a>	統計・データ分析の基礎となる外部データの出入り、結合、集計、分析までの基本的な処理方法を学ぶ。データ分析の各プロセスに慣れながら、データハンドリングや分析の設計(データの結合方法、カテゴリーカル変数の度数集計および関連性の分析、グループ集計など)の一連の流れを身につけることができる。短時間でデータ分析に必要な基礎的なデータ加工技術、統計関数の使用方法、分析結果の読み方を習得する。分析環境として「WPS Software」を使用する。WPS Softwareは、SAS言語を実行でき、データの加工や集計、レポート生成、統計処理、グラフ処理、データベースアクセス機能など豊富な機能を有し、国内および海外でユーザー数を拡大している英国・World Programming社製のソフトウェアである。	ローデータの取り込み・検索・加工と基礎的な統計量の算出が可能となること	not described	Excel等の統計ソフトの利用経験があること	PART1:【講義+実習:40分】・使用ツールについて(WPS Softwareとは?ワークベンチの起動方法と操作方法) 【講義+実習:60分】・ローデータの出入り(CSV、Excel形式データの出入り/①IMPORT/②EXPORT/③IMPORT/④EXPORT/⑤IMPORT/⑥EXPORT) 【講義+実習:80分】・データ加工の基礎(データ抽出/③WHERE句;項目作成/④並び当て、IF、ELSE文;作成項目による検索/⑤サブセットIF、KEEP、DROP文;データの並び替えと結合/⑥SORT/⑦ロジックとPRINT/⑧ロジック、⑨SET文(縦結合)、⑩MERGE文(横結合)、⑪BY文(マッシュマージ)) PART2:【講義+実習:55分】・SAS言語の基礎(基礎文法;データセットの管理/⑫ラブラリ/⑬の取り出し、LIBNAMEステートメント;データの分類/⑭OUTPUTステートメント、WHERE=、KEEP=、DROP=データセットオプション) 【講義+実習:45分】・度数の集計と関連分析(カテゴリーカル変数の度数集計および2変数間の関連性の分析/⑮FREQプロシジャ) 【講義+実習:60分】・集計の集計(数値変数の基本統計量のグループ別算出、外れ値のリスト化、2変数間の相関分析/⑯SUMMARY/MEANSプロシジャ、⑰UNIVARIATEプロシジャ、⑱CORRプロシジャ) 【質疑応答:まとめ:20分】	x	o	x	1日間	75,600円(税込)	o		日本語	研修プログラムは個人用と企業・団体用に分かれている。後者は、ニーズに合わせてカスタマイズ可能。	

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前項条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供向け	意思決定者向け	使用言語	備考		
83 ビジネス定量的分析講座	グロービス・マネジメント・スクール	グロービス・マネジメント・スクール 東京校 TEL: 03-5275-3806 FAX: 03-5275-3787 E-mail: tokyo@globis.co.jp 〒102-0084 東京都千代田区二番町5-1住友不動産麹町ビル 大阪校 TEL: 06-6391-0201 FAX: 06-6391-0218 E-mail: osaka@globis.co.jp 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1 新大阪駅前ビル4F 名古屋校 TEL: 052-533-3790 FAX: 052-533-3782 E-mail: nagoya@globis.co.jp 〒450-0003 愛知県名古屋市中区名駅南1-24-20 名古屋三井ビルディング新館4F	<a href="http://gms.globis.co.jp/courses/course/qab/outline.html">http://gms.globis.co.jp/courses/course/qab/outline.html</a>	・専門家ではない、一般のマネジメントとして、最低限必要とされる基本的な定量的分析の概念、および手法を理解する ・事業計画・企画立案など、実務における意思決定に定量的分析を活用する力を養う	not described	not described	not described	Day 1; セッションA: 定量的分析の意義、定量的分析の全体像; ケース【オリジナルテキスト(ブルーベリー・ザブリ)】 セッションB: データ収集; ケース【オリジナルテキスト】 Day 2; セッションA: 定量的分析プロセスと分析の視点; ケース【オリジナルテキスト(URIYA・プランニング・ソリューションズ・インク: セールスプロセスを最適化する)】 セッションB: アウトプットを分析する視点と分析アプローチ; ケース【オリジナルテキスト】 Day 3; セッションA: アウトプット-インプット間のメカニズムを概念的に分析する; ケース【オリジナルテキスト】 セッションB: アウトプット-インプット間のメカニズムを演繹的に分析する; ケース【オリジナルテキスト】 Day 4; セッションA: 総合演習(前半); ケース【コルゲート・パルモリーフ: クレオパトラ】 セッションB: 総合演習(後半); ケース【コルゲート・パルモリーフ: クレオパトラ】 Day 5; セッションA: 不確実性下での意思決定(可視化); ケース【オリジナルテキスト(クリシシク社)】 セッションB: 不確実性下での意思決定(選択的選択); ケース【オリジナルテキスト(フリーマーカー・アビー・ワイナリー)】 Day 6; セッションA: 複雑なメカニズムを分析する(仮説ベースのアプローチ); ケース【オリジナルテキスト(デリディッシュ社)】 セッションB: 複雑なメカニズムを分析する(探査ベースのアプローチ); ケース【オリジナルテキスト(デリディッシュ社)】		x	o	x	全6回(隔週で3ヶ月)	126,000円					日本語	グロービス・マネジメント・スクールは、株式会社立大学としてスタートしたグロービス経営大学院大学(現在は学校法人)の前身。
84 データ活用技術【データ解析編】	産業能率大学	産業能率大学総合研究所 TEL: 03-5758-5110 FAX: 03-5758-5503 問い合わせフォーム有り 〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15 自由が丘キャンパス 1号館内	<a href="http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3602/">http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3602/</a>	パソコンのしくみが理解できなくてもパソコンを利用することはできる。統計も同じ。統計を理解するために数学や数式を学んでいたら、いつまでたっても統計を活用することができない。このセミナーは従来のセミナーに見られるような数式的説明よりもどういった手法を利用すればいいのかが、といった実践的活用方法を学び、数字が苦手でも、統計が必要ならば利用できるようにしていく。グループワークと講義を組み合わせることで、疑問点を参加者間で出し合うことで全員が同じレベルまで理解できるようにする。	データ解析の進め方の習得 (1)データ活用の流れを学習する。 (2)簡単な統計解析手法を学習する。 (3)ケースを通して営業やマーケティング場面のデータ活用方法を学習する。	数値データを平均や分散のみならず、さらに一歩踏み込んで取り扱いたい方、データ活用技術【読み方・つくり方編】を習得された方	not described	1. 顧客を増やすための仮説を立てる ○データ分析の流れ、○仮説を立てる ○解析の詳し有意水準という考え方 2. データを収集する ○データの収集方法、○サンプル数の決め方 3. データを統計する ○ピストグラムを眺めにつくる方法、○平均や分散を一発で求める方法 4. 体感！データ解析 ○相関を活用する 客観を分類する、仮説を検証する ○違いがあるかを検証する タイエット効果があるか(検定)、世代間に違いがあるか(分散分析) ○予想する 新規品発売の売上を予想する(回帰分析)	x	o	x	1日課	38,800円(税込)				日本語	会員登録(割引)有り。		
85 データ活用技術【読み方・つくり方編】	産業能率大学	産業能率大学総合研究所 TEL: 03-5758-5110 FAX: 03-5758-5503 問い合わせフォーム有り 〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15 自由が丘キャンパス 1号館内	<a href="http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3516/">http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3516/</a>	どんなに複雑な解析手法が使われても、その元となる値に興味がないと、意味のある分析結果は得られない。このセミナーは、全てのビジネスパーソンに知ってほしい数値データの読み方を教えるためのセミナー。通常統計のセミナーは講師の一方通行に終始するが、グループワークと講義を組み合わせて、疑問点をお互いに出し合い解決していくことにより全員が同じレベルまで理解できるようにする。	データを扱う上での基本知識の習得 (1)都合のよい数値データにだまされないポイントを把握できるようにする。 (2)数値データを見る眼を養い、正しい数値データの使い方を学ぶ。 (3)統計解析の基本である「平均」「分散」「正規分布」の理解と活用方法を学ぶ。	数字を取扱ううえでの基本を学習したい方	not described	1. オリエンテーション 2. データに基づく判断の重要性: データのタイプ、データはピストグラムの第一歩 3. データの読み方 (1)人が作ったデータは要注意: 良いデータ、悪化するデータ、騙すデータ、データにだまされないポイント 他 (2)知らないことやけどどうするデータの読み方 (3)人の心が判断を悩ませる 4. データのつくり方 (1)統計とは何? (2)統計の基本: 代表値とちがいを知るだけでわかるいろいろな平均、正規分布という考え方、分散を知ることが統計の第一歩、分散の活用 優良顧客を見つける(ドル円とユーロ円どっちが変動している?)、サンプルの偏りから母集団の偏りを推測する	x	o	x	1日課	37,800円(税込)				日本語	会員登録(割引)有り。		
86 ビッグデータ時代を生き抜く データサイエンス入門	産業能率大学	産業能率大学総合研究所 TEL: 03-5758-5110 FAX: 03-5758-5503 問い合わせフォーム有り 〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15 自由が丘キャンパス 1号館内	<a href="http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3569/">http://seminar.hi.sanno.ac.jp/s/3569/</a>	ビッグデータを始めとして、近年ではデータサイエンスと呼ばれる分野が企業でも注目を集めるようになってきた。欧米などではデータ解析の結果を積極的に企業経営や業務に活かそうとする動きが活発で、特にシリコンバレーではこのようなデータサイエンススキルを持った人材(データサイエンティスト)の育成が喫緊の課題となっている。米国のハーバード・ビジネス・レビューでも「21世紀で最も魅力的な職業」として紹介されている。本セミナーではこのようなデータサイエンティストたちが「どのような手法を用いて、データから情報を発見しているのか?」「大量のデータを具体的にどのように解析しているのか?」などについて調査・分析を踏まえて教材、PBL教材や、高度ICT人材育成支援プラットフォームに関する手法を解説する。そして統計解析ソフトウェアを用いて、実際にデータを解析しながら、自分たちの日常業務にデータ解析を活かせるようになることを目指す。	(1)本セミナーでは、実習を通じてデータサイエンスの基礎を学ぶ。 (2)最近注目されている「ビッグデータ」についての理解を深める。 (3)データサイエンスに必要な能力について学ぶ。 (4)データサイエンス手法のうち「規則の発見」に関する手法を解説する。そして統計解析ソフトウェアを用いて、実際にデータを解析しながら、自分たちの日常業務にデータ解析を活かせるようになることを目指す。	データ解析の初心者、データサイエンスという言葉を知りたい方、データサイエンスに興味がある方、データサイエンスの活用方法を知らない方でも可。	not described	1日目 1. オリエンテーション 2. データサイエンスとは? (1)導入、(2)ビッグデータについて、(3)データ解析の流れ 3. データマイニングの基礎 (1)データマイニングとは?、(2)モデリング 4. 規則の発見を体験する (1)バスケット分析(グループワーク) 5. データ解析ソフト「R」 2日目 6. データ解析の実践 (1)データ解析を体験する1: バスケット分析 7. データマイニングの手法について(1)いろいろな手法: 規則の発見、分類と判別、関係性の探索(グループワーク) (2)規則の発見を体験する: 決定木、(3)データ解析を体験する2(グループワーク) (4)関係性を探索する: ベイジアンネットワーク、(5)データ解析を体験する3 8. データサイエンティストになるためには? (1)データサイエンティストに必要な能力、(2)まとめ、(3)質疑応答	x	o	x	2日課	38,800円(税込)				日本語	会員登録(割引)有り。		
87 高度ICT利活用人材育成カリキュラム	総務省	総務省 情報流通行政情報通信利用促進課 ICT人材の育成 TEL: 03-5253-5743 〒100-8926 東京都千代田区霞が関2-1-2 中央合同庁舎第2号館	<a href="http://www.soumu.go.jp/mn_h_sosaki/joho_tusain/joho_zai/index.html">http://www.soumu.go.jp/mn_h_sosaki/joho_tusain/joho_zai/index.html</a>	企業等において、ネットワークを活用し、課題を解決するとともに、新たなビジネスを創出するICTマネージメント人材に求められる技術、知識、コンピテンシー(高度職者の行動特性)等についての調査・分析を踏まえて教材、PBL教材や、高度ICT人材育成支援プラットフォーム(遠隔地でも設備等のある実践教育を可能とするeラーニング機能等)が無償提供される。	ICT人材育成のための仕組み作り等を通じ、ICTにより我が国の社会的課題の解決や国際競争力の強化等に寄与する人材を育成する。	not described	not described	【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの課題 1. クラウド入門、2. ビジネスとクラウドの接点、3. クラウドの要素技術 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの戦略的活用 4. クラウド利活用のための全社ICT戦略、5. 経営のためのセキュリティリスク対応、6. クラウド化の推進・促進、7. 事業継続計画(BCP)、8. 継続的サービス改善 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの企画・調達 9. クラウドの適合性、10. クラウドの調達、11. クラウドの利用契約 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの導入・運用 12. クラウドの導入、13. クラウドの利活用、14. クラウドの運用 【コア部分】総合演習 15. 上位マネジメント 総合演習、16. 利活用部門 総合演習、17. 情報システム部門 総合演習 【実践編】共通知識/企画・計画力 18. ビッグデータ利活用入門、19. ビッグデータ利活用の導入計画、20. ビッグデータ利活用計画の策定と評価 【実践編】解析力 21. データ分析手法とツール、22. データ分析結果の活用手法 【実践編】ICT力 23. データ管理とセキュリティ、24. ビッグデータ利活用の基盤技術 【実践編】総合演習 25. 総合演習		o	x	-	0円				日本語			
88 データサイエンス・スクール	総務省統計局	総務省統計局 電話 03-5273-2020 E-mail: ysenryaku@soumu.go.jp 〒162-0868 東京都新宿区秋葉町19-1 総務省第2庁舎	<a href="http://www.stat.go.jp/dbs/">http://www.stat.go.jp/dbs/</a>	ビジネスに役立つ統計講座 論より数字、数より統計 平均だけでなく大丈夫? メタ分析も役立つ 平均は正規分布に当てはまる? その数字、誤差はないの? それって、本当ですか? 未来が分かる方程式 プレゼングラフ作成のポイント 全体に占める割合 数値の大小の異化 2つの指数の比較 時系列の変化 数値の割合の比較 複数の指数の増減 出来る人のビジネス活用術 大人のための統計学(西内啓) 言葉の意味を統計で学ぶ(株式会社NTTデータ) グローバルなデータ元で、モノを語る(コマツ) エネルギー企業ならではのデータ活用を目指す(東京ガス株式会社) あなたの統計力	not described	not described	not described	【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの課題 1. クラウド入門、2. ビジネスとクラウドの接点、3. クラウドの要素技術 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの戦略的活用 4. クラウド利活用のための全社ICT戦略、5. 経営のためのセキュリティリスク対応、6. クラウド化の推進・促進、7. 事業継続計画(BCP)、8. 継続的サービス改善 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの企画・調達 9. クラウドの適合性、10. クラウドの調達、11. クラウドの利用契約 【コア部分】高度ICT利活用におけるクラウドの導入・運用 12. クラウドの導入、13. クラウドの利活用、14. クラウドの運用 【コア部分】総合演習 15. 上位マネジメント 総合演習、16. 利活用部門 総合演習、17. 情報システム部門 総合演習 【実践編】共通知識/企画・計画力 18. ビッグデータ利活用入門、19. ビッグデータ利活用の導入計画、20. ビッグデータ利活用計画の策定と評価 【実践編】解析力 21. データ分析手法とツール、22. データ分析結果の活用手法 【実践編】ICT力 23. データ管理とセキュリティ、24. ビッグデータ利活用の基盤技術 【実践編】総合演習 25. 総合演習		o	x	x	not described	無料				日本語	「あなたの統計力」では統計理解者について簡単なテストが受けられる。また、関連するテキスト(PDF形式)の閲覧・利用ができる。	
89 PHPによる機械学習入門	学びing株式会社	学びing 株式会社 contact@manabing.jp TEL: 048-813-8207 FAX: 048-813-8210 〒330-0073 さいたま市浦和区元町2-1-3 元町シティ2-202	<a href="http://manabing.jp/seminar">http://manabing.jp/seminar</a>	『PHPによる機械学習入門』ハンズオンセミナー	not described	not described	not described	not described	?	?	?	?	無料				日本語	Excel、PHP、R、Python、Java、C++を使った「統計分析」「ビッグデータ分析」「機械学習」「自然言語処理」の会社単位でのカスタムトレーニングを推奨している。		

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前置条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
90 データアナリスト育成基礎研修	株式会社 うえじま企画	(株) うえじま企画 セミナー担当 TEL: 03-5692-5030 E-mail: info@uknet.co.jp 〒114-0013 東京都北区東田端1-13-10 ツインビル田端A棟7F	<a href="http://www.uknet.co.jp/school_top.html">http://www.uknet.co.jp/school_top.html</a>	企業や団体などの活動の基盤、市場動向に表れる数字を読み解き、各種データの相関関係やパターンを情報として発見し、マーケティングや経営のアドバイスができる人材の育成を目指す。	not described	データアナリストの基礎スキルの習得を目指す方	not described	第1章: 企業における意思決定に必要なデータを収集し活用する体制を作る 第2章: 全社・販売・生産のデータを活用して経営施策を立案する 第3章: 意思決定資料を効率的・迅速に作成するためのデータの蓄積システムを作る 第4章: EXCELのデータ分析機能を使用できるように準備する 第5章: データの特徴・関連性を把握する 第6章: 視覚化する 第7章: きまじい分析でデータを活用する	x	?	?	2日間	34,560円(税込)		○		日本語		
91 データサイエンティスト育成研修	株式会社 うえじま企画	(株) うえじま企画 セミナー担当 TEL: 03-5692-5030 E-mail: info@uknet.co.jp 〒114-0013 東京都北区東田端1-13-10 ツインビル田端A棟7F	<a href="http://www.uknet.co.jp/school_top.html">http://www.uknet.co.jp/school_top.html</a>	Linuxの基礎から、各種サーバーの構築、ITIL、運用監視、仮想化、そして近年注目を集めるHadoopまで幅広い技術の習得ができる。	not described	データサイエンティストのスキル習得を目指す方	not described	1. Linux入門 2日間(12時間) 2. Linuxサーバー構築 2日間(12時間) 3. Linuxサーバー構築 3日間(18時間) 4. ITIL基礎 1日(6時間) データサイエンティスト育成1ヶ月コース(1~9ヶ月) 5. 仮想化基礎 2日間(12時間) 6. 仮想化応用 2日間(12時間) 7. 運用監視基礎 1日(6時間) 8. Hadoop基礎 2日間(12時間) 9. Hadoop応用 2日間(12時間)	x	?	?	1ヶ月	172,800円(税込) * パック受講料 * 各テーマを専攻で受講することもできる。	○			日本語		
92 ビジネスアナリスト人材育成研修(ERM)	株式会社 うえじま企画	(株) うえじま企画 セミナー担当 TEL: 03-5692-5030 E-mail: info@uknet.co.jp 〒114-0013 東京都北区東田端1-13-10 ツインビル田端A棟7F	<a href="http://www.uknet.co.jp/school_top.html">http://www.uknet.co.jp/school_top.html</a>	企業経営者ならびに経営企画部門、リスク管理部門や経理部門、IT事業部門の社員研修ならびに管理職の人材スキル向上を目指す。	not described	企業価値向上のためのリスクマネジメントならびに統計とデータ分析の基礎を習得したい方	not described	1. リスクマネジメントとデータ分析 (毎月第1木曜日) 2. 確率と統計の基礎 (毎月第2木曜日) 3. リスク計測入門 (毎月第3木曜日) 4. 多変量解析入門 (毎月第4木曜日)	x	?	?	4日間	37,800円(税込) * パック受講料 * 各テーマを専攻で受講することもできる。	○			日本語		
93 ビジネスアナリスト人材育成研修(MBA基礎)	株式会社 うえじま企画	(株) うえじま企画 セミナー担当 TEL: 03-5692-5030 E-mail: info@uknet.co.jp 〒114-0013 東京都北区東田端1-13-10 ツインビル田端A棟7F	<a href="http://www.uknet.co.jp/school_top.html">http://www.uknet.co.jp/school_top.html</a>	企業経営者ならびに経営企画部門、経営幹部候補や管理職、IT事業部門の中堅社員研修の人材スキル向上。	not described	経営幹部候補ならびに管理職の方。その他、経営の基礎(MBA)を習得したい方。	not described	1. 経営経済学とマーケティング (毎月第1火曜日) 2. オペレーション・マネジメントと統計学 (毎月第2火曜日) 3. 経営戦略と人材マネジメント (毎月第3火曜日) 4. アカウディングとファイナンス (毎月第4火曜日)	x	?	?	4日間	37,800円(税込)		○		日本語		
94 データサイエンティストコース	株式会社 ナガセPCスクール	株式会社 ナガセPCスクール 問い合わせフォーム有り 〒163-1505 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー5F	<a href="http://www.nps.ne.jp/datas/">http://www.nps.ne.jp/datas/</a>	Excelを操作できる。関数が使え、集計ができる、といった機能ベースのスキルも大切ですが、その基本スキルをマスターできたら、次にExcelが計算結果を評価する力が重要。このデータから本当に平均値を算出していいのか、標準偏差？分散の中にある値と部外のものとは同じように評価できるのか？本当に平均値によって結果が影響されているのか？「うちの方が良い製品を安く、速くリリースします」とデータ付きで言ってきたが、どうやって評価すればいいのか。これとこれと比べてもいいのか等々、計算結果を出す前に必ず考えておかないといけないこと。分析しても「勘」と何ら変わらないデータも現実には数多くある。この講座は、「本物の分析」をするための前提となる。	not described	Excel応用スキル以上	not described	カリキュラム: 企業経済の基礎知識 Excel関数 データ分析の手法 定量的分析 財務諸表分析 DSコース総合演習 プレゼンテーションの基礎	x	○	x	3ヶ月~9ヶ月 集中講義で10日間	237,600円(税込) * 入学金1,000円(税込) * 別途必要	○	○		日本語		
95 データ分析の手法	株式会社 ナガセPCスクール	株式会社 ナガセPCスクール 問い合わせフォーム有り 〒163-1505 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー5F	<a href="http://www.nps.ne.jp/datas/">http://www.nps.ne.jp/datas/</a>	ビジネス分析が実行に移されれば、それはストレートに企業の発展や従業員の生活を左右することになる。それだけにきちんとした知識が必要である。Excelが計算結果を評価する力が重要。このデータから本当に平均値を算出していいのか、標準偏差？分散の中にある値と部外のものとは同じように評価できるのか？本当に平均値によって結果が影響されているのか？「うちの方が良い製品を安く、速くリリースします」とデータ付きで言ってきたが、どうやって評価すればいいのか。これとこれと比べてもいいのか等々、計算結果を出す前に必ず考えておかないといけないこと。分析しても「勘」と何ら変わらないデータも現実には数多くある。この講座は、「本物の分析」をするための前提となる。	not described	Excelの操作に慣れている方	not described	分析の前提となるデータベース データ分析の手法 定量的分析の基礎 見込みの差異と本当の差異	x	?	x	1日間	23,760円(税込) * 入学金1,000円(税込) * 別途必要	○	○		日本語		
96 データ分析の手法・定量的分析パック	株式会社 ナガセPCスクール	株式会社 ナガセPCスクール 問い合わせフォーム有り 〒163-1505 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー5F	<a href="http://www.nps.ne.jp/datas/">http://www.nps.ne.jp/datas/</a>	データ分析の手法と定量的分析のバック講座。本物の分析をするための知識とスキル。さらに、勘と経験に頼らず、定量的根拠に基づいて判断する能力を習得する。	not described	Excel経験者、Excel入門・応用修了者、MOS Excel取得者	not described	データ分析の手法: 分析の前提となるデータベース データ分析の基礎 見込みの差異と本当の差異 定量的分析: 定量的分析の基礎 財務諸表分析 多変量解析 モンテカルロシミュレーション	x	?	x	3日間	68,040円(税込) * 入学金1,000円(税込) * 別途必要	○	○		日本語		
97 定量的分析	株式会社 ナガセPCスクール	株式会社 ナガセPCスクール 問い合わせフォーム有り 〒163-1505 東京都新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー5F	<a href="http://www.nps.ne.jp/datas/">http://www.nps.ne.jp/datas/</a>	来年を助けて予測？そこに数値の裏付けを加えてみたらどうなるだろうか。優れた物はビジネスのキープである。でも、もし外れたら怖いものもある。もし、数値的な裏付けがあったら、もっと。勘が深くてくはす。数値的根拠に基づいた確かな判断を行うために、未来の仕事を提案するために、ぜひ身につけておきたい知識。経験や印象、コメントといった定性情報だけでは、ビジネスは本物のものにならない。根拠が曖昧なため、人に何かを提案・説明するに不安が、伝達するにも苦労するかもしれない。定量的分析の数字を使った分析・評価・解釈・報告という一連の流れを活用すると、素晴らしいアイデアにも客観性が加わり、アピールが容易になる。講座では、身近なビジネス事例をもとに、Excelだけを使用した定量的分析を学ぶ。考え方はしっかり理解しなければならぬが、数値的証明は出てこない。そこは、Excelにお任せ。だから、数字が苦手な人でも、シンプルに数値データを駆使できるようになる。数々のケーススタディで、定量的分析の慣れ、「具体的な施策」を立てるところまでが目標。	not described	Excel経験者、Excel入門・応用修了者、MOS Excel取得者	not described	定量的分析の基礎 財務諸表分析 多変量解析 モンテカルロシミュレーション	x	?	x	2日間	47,520円(税込) * 入学金1,000円(税込) * 別途必要	○	○		日本語		
98 Python速習講座	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
99 R速習講座 (R(Rstudio)入門)	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	ビジネスシーンにおいてデータを分析して課題解決を試みようとする際、正しい結果を得て正しい施策を実行していくためには、分析ツールにて統計分析の知識と手法が必要とされる。統計分析ツールは数種類のものがあり、オープンソース提供されているものは誰でも手軽に利用することができ、分析者には必須ツールとされている。本講座では、RおよびRstudioの基本操作から始まり、統計分析の手法を用いたデータ分析を行うまでを身につける。	RおよびRstudioの利用方法をマスターする 分析手法を利用して分析を行いその結果から考察を得る	これからデータ分析をはじめ、もしくは初心者の方 Rを習得したいと考えている方	なし	事前準備: R (最新版) のインストール Rstudio (最新版) のインストール・演習用データの授受 1日目: コースの目的、進め方などを共有する RおよびRstudioの概念・基本操作・基礎統計 Rstudioを使ったデータ操作の基礎講座 2日目: 回帰分析 クロス分析 Rstudioで回帰分析演習 Rstudioを使ってクロス分析 まとめ: 全体の振り返り	x	○	x	2日間	59,400円(税込)	○			日本語		
100 SQL速習講座 (分析のためのSQL入門)	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	「ビッグデータ」というワードがトレンドになって久しいが、最近では各企業が「ビッグデータ」をうまく活用していくにはどうすべきか ということを冷静な視点で真剣に考え始めており、データ分析の結果に基づいた課題解決や、分析を実行するアナリストやデータサイエンティストの需要が急激に高まっている。データサイエンティストに求められるスキルセットには、「ビジネススキル」「データサイエンススキル」「データエンジニアリングスキル」の3つが挙げられる。本講座では、データを分析するうえで、ビッグデータと一口に同じく課題解決のための施策につなげていくのに必要な「データエンジニアリング」の基礎を、SQLを用いて身につける。	SQLの基本的な書き方、利用の仕方をマスターする 目的の課題に対して、集計や処理ロジックを自ら構築し、結果を得ることができる	データを分析するための前提知識を身につけたい方 Excel/Accessで扱えない大容量データハンドリングを習得したい方	なし	事前準備: SQLを装備したRDBMSアプリケーションのインストール SQLクライアントアプリケーションのインストール 1日目: コースの目的、進め方などを共有する RDBMSの概念やSQLの基礎 SQLを使ったデータ集計演習 (基礎編) 2日目: 集計関数・分析関数を使ったデータ処理 SQLで分析結果を得る SQLを使ったデータ集計演習 (応用編) SQLを使ったデータ集計・分析演習 まとめ: 全体の振り返り	x	○	x	2日間	59,400円(税込)	○			日本語		
101 データサイエンティストのための マーケティング 基礎編	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	マーケティングは、製品中心のマーケティングから、消費者志向のマーケティングに移行し、昨今では生活者の価値を主導するマーケティングが行われている。データを活用するために必要となる基礎的な知識であるマーケティング領域の、4P、4C、3C、5C、STPマーケティングなどのフレームワークの基礎的理解、マーケティングの基礎の基礎、ロジクスの普及理論、キヤズ理論、競争戦略、ブルーオーシャン戦略、などを学び、ワークショップを通じて知識やフレームワークの具体的な活用方法についても学ぶ。	マーケティング領域の基礎知識、フレームワークを身につける 演習を通じて、マーケティング領域の課題解決を実際に行うための基礎的技法を理解する。	課題解決活動において、自身のチーム、プロジェクトを率いるリーダーとその候補者の方 ロジカルシンキングのスキルを磨くことによって、社内外とのコミュニケーションの円滑化と効率化をさらに高めたい方	なし	はじめに: マーケティングとは 講義①: マーケティングフレームワークの活用法 4P、5C、STPなど 講義②: マーケティングの戦略 競争戦略、ブルーオーシャン戦略 など 講義③: Webマーケティング まとめ: 全体の振り返り	x	x	x	1日間	32,400円(税込)	○	○		日本語		
102 データサイエンティストのための マーケティングリサーチャー 基礎編	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	マーケティング活動におけるマーケティングリサーチャーは、大海に出る航海における羅針盤ともいわれる。近年、マーケティングリサーチャーの目的は、「実態を知るための調査」「説明するための調査」から「予測するための調査」へと、より多様化高度化し、機能が拡張されている。マーケティングリサーチャーとはなにか?どんな手法があるのか?定性調査と定量的調査、マーケティングリサーチャー成功のコツ、アンケート設計や分析方法、サンプリングとデータ収集など、マーケティングリサーチャーに関する基本的な知識を学ぶ。	マーケティングリサーチャーを行うための基礎的知識を身につける 演習を通じて、マーケティングリサーチャーを実際に行うための基礎的技法を理解する	マーケティングリサーチャーを行うための基礎的知識を身につける 演習を通じて、マーケティングリサーチャーを実際に行うための基礎的技法を理解する	なし	はじめに: マーケティングリサーチャーとは 講義①: マーケティングリサーチャーの種類 講義②: 定量的調査 (設計、分析) 講義③: 定性調査 (設計、分析) 講義④: 様々な手法 (最速最良決定法、究極の顧客満足測定法、売れない理由を知る方法 など) 講義⑤: 最新のマーケティングリサーチャー手法 まとめ: 全体の振り返り	x	x	x	1日間	32,400円(税込)	○	○	○	日本語		
103 データサイエンティストのための ロジカルシンキング	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	ロジカルシンキングはデータサイエンティストだけではなく、すべてのビジネスマンに必要とされる最も基礎的なスキルと位置付けられる。しかし、実務ではロジカルなコミュニケーションができていないケースが数多く見られる。正しく現状を認識し課題を発見する力、人の話を正確に聞く力、企画書や議案をわかりやすく書く力、自分の思いを伝え人を説得する力が不足しているからとされる。この講座では、これらを的確に行えるように、ロジカルなコミュニケーションによって問題解決ができるようにすることが目的。	論理的に考えること、そのための基本的なフレームワークを身につける 論理的に人の話を聞いた時、相手に正しく伝え、正しく理解し、もたらすための基礎的なスキルを身につける。	課題解決活動において、チーム、プロジェクトを率いるリーダー ロジカルシンキングのスキルを磨くことによって、社内外とのコミュニケーションの円滑化と効率化をさらに高めたい方	なし	はじめに: ロジカルシンキングとは 1日目 ■ 論理的な思考の分類、整理 - MECEによる分類整理 - 論理的思考を行うための方法 (ロジックツリー、WHYツリー、帰納法、演绎法) ■ ロジカルシンキング ■ ロジカルシンキング ■ 論理的なコミュニケーションの実践 - 文章理解への応用 - プレゼンテーションへの応用 まとめ: 全体の振り返り	x	x	x	2日間	59,400円(税込)	○	○		日本語		
104 データ分析の基礎	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	データ分析とは、何らかの目的を持って表現された文字や符号、数値などを収集し、分類、整理、成型、取捨選択したうえで解釈し、価値のある情報を発見することである。ITの進化により、膨大なWebアクセスデータや購買データなどが自動的に蓄積される時代になってきた。この膨大なデータは、企業活動に非常に有用な情報が含まれている。しかし、この宝山である膨大なデータを、課題解決に活用できていない企業は非常に多い。このワークショップでは、課題解決活動におけるデータ分析の基礎的な視点とスキルを身につけ、実践的な討議や議論のフィードバックを通じて、基礎的な分析の視点とスキルを体得する。	課題解決活動の立ち上げや初期の問題発見の抽出など、データ分析の基本的な視点や基礎的スキルを強化する	課題解決活動において、チーム、プロジェクトを率いるリーダー 分析の視点とスキルを磨くことによって、取捨選択したデータの価値をさらに高めたい方	なし	事前準備: 演習で配布されるケースを事前に読み、課題を作成して持参する 1日目 ■ カイダンス: コースの目的、進め方、ルールを共有する 演習①: 自己紹介、自社における問題意識を共有する 演習②: データ分析: データ分析をするための基礎的な知識 演習③: データ分析の基本的な手法 演習④: [ケース①] 演習⑤: [ケース②] ※参加者が演習を行い、フィードバックを受ける まとめ: 全体の振り返り	x	○	x	1日間	32,400円(税込)	○	○		日本語		



プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前項条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
105 できる！クラスター分析の基礎	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	クラスター (cluster) とは、英語で「群」「集団」「群れ」のことで、似たものがたくさん集まっている様子を表す。クラスター分析とは、異なる性質のものに混ざり合った集団から、互いに似た性質を持つものを集め、いくつかのグループに分ける。簡単にいえば「似たもの集めの手法」である。では「似たもの」は、どのように定義するのか。クラスター分析は、顧客を分類する場合などに、最もよく使われる手法の一つ。消費者を理解し、有用な情報を提供するために使われている顧客を顧客にクラスター分けし、購買を予測し、的確なアクションを行うことが求められる。このワークショップでは、クラスター分析の基礎的な考え方、手法を理解し分析の基礎スキルを修得する。	分析ツールを用いてクラスター分析の考え方、基礎的な手法を課題解決活動において、クラスター分析の手法を知識ゼロから理解する クラスター分析の手法を用いてデータ分析を行うスキルを修得する	なし		事前準備：演習で配布されるケースを事前に読み、課題を作成して持参する ガイダンス：コースの目的、進め方、ルールを共有する 演習①：自己紹介、自社における問題意識を共有する レクチャー：クラスター分析の基礎的な考え方 レクチャー：クラスター分析の基礎的な手法と実践 演習②：【ケース①】 演習③：【ケース②】 まとめ：全体の振り返り	x	o	x	1日	54,000円(税込)	o			日本語	
106 わかる！ビッグデータ対応のクラスター分析	株式会社ALBERT	株式会社ALBERT TEL: 03-5333-3747 問い合わせフォーム有り 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17	<a href="http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html">http://www.albert2005.co.jp/DST/open_lecture.html</a>	クラスター分析は、ビッグデータの分析。その中でもOne to oneマーケティングを実現する時に、最もよく使われる手法の一つ。クラスター分析は指定するパラメータの種類が多く、「クラスター分析のクラスター分析をしない」といわれるほどで、「これが最適」という選択方法や「これが最適」というクラスタの定義もない。アンケート分析など、比較的簡単な小規模なデータ分析をする場合と、購買データなどのビッグデータを分析する場合とでは、用いる手法や距離が根本的に異なる。クラスター分析は、初期値をどう設定するかによって結果が異なるというややこしい問題もあり、とても難しい分析手法の一つと数えられる。このワークショップでは、ビッグデータに対応したクラスター分析手法を理解し、分析の実践的なスキルを修得する。	データ分析能力を修得する場を想定し、ビッグデータに対応したクラスター分析のスキルを修得する データ分析の実践的な視点やスキルを強化する	なし		企業が集積しているデータを活用してクラスター分析の実践的な知識、理解を深めたい、分析の視点を広くすることによって、取得したデータの価値をさらに向上させたいと考えている方	x	o	x	1日	54,000円(税込)	o	o		日本語	
107 東洋編A【データマイニング】	株式会社efax内SOLEIL DATA DOJO事務局	SOLEIL DATA DOJO事務局 (株式会社efax内) TEL: 06-6423-8240 FAX: 06-6419-5601 E-mail: info@soleildata.dojo.com 〒660-0881 尼崎市昭和通3丁目9-0番地1 尼崎K、Rビルディング602号	<a href="http://www.soleildata.dojo.com/education.html">http://www.soleildata.dojo.com/education.html</a>	焼き肉店の販売データから商品の関連性を探る～NYSOL/TAKEI(パッケージ)を使用したデータマイニング～	not described	相関ルール分析を実践したい人		第1回 相関ルール分析とは何か？ 第2回 世界最高速のアルゴリズムで焼き肉販売データを分析する 第3回 探索的データ解析の体験① 第4回 探索的データ解析の体験②	x	o	x	4日	SDD会員：25,920円(税込) 非会員：32,400円(税込)	o	o		日本語	この他に、以下の講座を開講予定。 東洋編B【視覚化】 東洋編C【データマイニング】テキストマイニング 東洋編D【データマイニング】パターンマイニング 東洋編E【データマイニング】ネットワーク分析 東洋編F【データマイニング】バースト検知 東洋編G【統計解析】実統計手法 東洋編H【統計解析】因子分析 東洋編I【統計解析】主成分分析 東洋編J【統計解析】生存時間分析 東洋編K【統計解析】共分散構造分析 東洋編L【機械学習】決定木モデル 東洋編M【機械学習】Deep Learning 東洋編N【機械学習】画像付き回帰 東洋編O【機械学習】サポートベクターマシン
108 ツール編A【データ前処理】	株式会社efax内SOLEIL DATA DOJO事務局	SOLEIL DATA DOJO事務局 (株式会社efax内) TEL: 06-6423-8240 FAX: 06-6419-5601 E-mail: info@soleildata.dojo.com 〒660-0881 尼崎市昭和通3丁目9-0番地1 尼崎K、Rビルディング602号	<a href="http://www.soleildata.dojo.com/education.html">http://www.soleildata.dojo.com/education.html</a>	自社のデータを自由自在に操る～徹底活用NYSOL(パッケージ)～	not described			・数千万～数億レベルの大規模データを手持ちのパソコンで処理したい方 ・Excel、Tableau、NYSOLの基本操作	x	o	x	4日	SDD会員：25,920円(税込) 非会員：32,400円(税込)	o	o		日本語	この他に、以下の講座を開講予定。 ツール編B【プログラミング言語】統計パッケージRを使い倒す ツール編C【プログラミング言語】スク립ト言語Rubyの世界 ツール編D【プログラミング言語】スク립ト言語Pythonの世界
109 データ分析教育講座 白帯A【統計学】	株式会社efax内SOLEIL DATA DOJO事務局	SOLEIL DATA DOJO事務局 (株式会社efax内) TEL: 06-6423-8240 FAX: 06-6419-5601 E-mail: info@soleildata.dojo.com 〒660-0881 尼崎市昭和通3丁目9-0番地1 尼崎K、Rビルディング602号	<a href="http://www.soleildata.dojo.com/education.html">http://www.soleildata.dojo.com/education.html</a>	さまざまな角度からアンケートデータを解析する～Tableauを利用したデータの集計～ 確率的にデータを読み解く能力を身につける～Rを用いた記述統計・推測統計を用いたアンケートデータの解析～ 人の心理をモデル化する～統計ソフトRを利用した回帰分析～	not described			・基本的な統計処理の手法についての知識を身につけたい方 ・Excelの基本的操作(数式の利用、セルの指定方法、データ操作の基本)	x	o	x	11日	SDD会員：77,760円(税込) 非会員：97,200円(税込)	o	o	o	日本語	
110 データ分析教育講座 入門編A【統計学】	株式会社efax内SOLEIL DATA DOJO事務局	SOLEIL DATA DOJO事務局 (株式会社efax内) TEL: 06-6423-8240 FAX: 06-6419-5601 E-mail: info@soleildata.dojo.com 〒660-0881 尼崎市昭和通3丁目9-0番地1 尼崎K、Rビルディング602号	<a href="http://www.soleildata.dojo.com/education.html">http://www.soleildata.dojo.com/education.html</a>	日本の現場力を活かした情報活用を考える～現場で働く人こそデータサイエンティスト～	not described			統計的な考え方の基本を身につけたい方	x	o	x	2日	SDD会員：無料 非会員：5,400円(税込)	o	o	o	日本語	
111 アドテクスタジア・データサイエンティストアカデミー	株式会社サイバーエージェント	株式会社サイバーエージェント アドテクスタジア データサイエンティストアカデミー E-mail: adtech_seminar@cyberagent.co.jp 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂一丁目12番1号	<a href="http://www.cyberagent.co.jp/recruit/career/adtech_academy/">http://www.cyberagent.co.jp/recruit/career/adtech_academy/</a>	インターネット業界で活躍する人材のスキルアップ支援を目的とした、エンジニア職に就いている人を対象とした無料講座。	not described			not described	x	?	o	講座回数5回(約1ヶ月間)		o			日本語	既に終了
112 初級統計学	株式会社すろがくぶんか	株式会社すろがくぶんか TEL: 03-6276-9978 E-mail: sugakubunka@gmail.com (問い合わせフォーム有り) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-4-4 武蔵ビル5F(HAPON Shinjuku内)	<a href="http://sugakubunka.com/list/schedule/">http://sugakubunka.com/list/schedule/</a>	すろがくぶんかの創業以来多くの方から好評をいただいていた統計学講座を、大人向けの集団講義、個別指導、そして法人様への研修の経験を活かしてリニューアルした講座。企業経営やマーケティングなど様々な方面で必要とされている統計学を、統計検定2級に対応した独自のカリキュラムで、基礎から丁寧に学ぶことができます。受講生の皆様へのニーズを踏まえて内容を充実させた結果、統計検定2級に相当し、統計ソフト「R」の活用についても身につけられる、これまでになかった講座となっている。	not described			・様々な統計量の意味が分かる。 ・データの正しい見方ができる。 ・きちんと数式を用いて統計学を理解する。	x	o	x	5ヶ月	97,500円(税込)	o	o	o	日本語	
113 続・初級統計学～多変量解析入門～	株式会社すろがくぶんか	株式会社すろがくぶんか TEL: 03-6276-9978 E-mail: sugakubunka@gmail.com (問い合わせフォーム有り) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-4-4 武蔵ビル5F(HAPON Shinjuku内)	<a href="http://sugakubunka.com/list/schedule/">http://sugakubunka.com/list/schedule/</a>	この講座は、「初級統計学」のステップアップ講座。多変量解析を中心として統計学への理解をさらに深めつつ、実践において統計学の知識を活用できるように、コンピューターを使用した様々な演習についても積極的に進めていく。初級統計学を受講された後に本講座を受講することで、初學者の方であっても統計学の全体像を把握し、基本を把握することができる。	not described			主成分分析、因子分析に加えて、有名な多変量解析の手法を体系的に身につける。	x	o	x	5ヶ月	97,500円(税込)	o	o		日本語	
114 統計検定2級対策 問題演習ゼミ	株式会社すろがくぶんか	株式会社すろがくぶんか TEL: 03-6276-9978 E-mail: sugakubunka@gmail.com (問い合わせフォーム有り) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-4-4 武蔵ビル5F(HAPON Shinjuku内)	<a href="http://sugakubunka.com/list/schedule/">http://sugakubunka.com/list/schedule/</a>	統計検定2級の対策を行う「テストゼミ」。本講座を受講することで、統計検定の受験に向けた、十分な演習量を確保することができる。弊社で統計学を学んでくださった皆さんはもちろんです。一般の方の受講も歓迎。また、すろがくぶんかでは統計検定の団体受験会場として認定されていますので、慣れ親しんだメンバーと一緒に、万全の状態で受験準備を進められる。	not described			1) 講義で扱う問題を解くのに必要な知識をレビュー 2) 本場さながらの実践問題演習(テスト形式) 3) 解説・講評 ※授業は1回あたり3時間(各パートの間には休憩時間あり) 初回 統計検定2級試験の概要・基礎統計 2回 確率・確率分布 3回 推定および検定1 4回 分散分析・回帰分析 5回 質問の解説 6回 模擬試験(予想問題) および最終の確認	x	o	o	2ヶ月	50,000円	o	o		日本語	
115 統計検定準1級対策講座	株式会社すろがくぶんか	株式会社すろがくぶんか TEL: 03-6276-9978 E-mail: sugakubunka@gmail.com (問い合わせフォーム有り) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-4-4 武蔵ビル5F(HAPON Shinjuku内)	<a href="http://sugakubunka.com/list/schedule/">http://sugakubunka.com/list/schedule/</a>	統計検定準1級に合格するうえで必要となる高度な基礎知識を学ぶとともに、記述問題にも対応できる本物の実力を養成する。	not described			not described	x	?	?	1年	228,000円(税込)	o			日本語	要問い合わせ

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前置条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
116 データモデリング入門ハンズオン	株式会社データアーキテクト	株式会社データアーキテクト TEL: 045-777-6055 E-mail: info@dataarch.co.jp 〒230-7777 神奈川県横浜市中区	<a href="http://dataarch.co.jp/seminar.html">http://dataarch.co.jp/seminar.html</a>	概要: 「物議DB設計」(翔泳社)をテキストとして使用する。概念・論理データモデリングからRDBへの実装までを体験できる。ハンズオンを通して、トップダウンモデリングとボトムアップモデリングの手順・手法が習得できる。モデリングツールは、フリーソフトの使用を前提。	not described	not described	not described	モデリングの基本作法を学ぶ モデリングプロセスを理解する トップダウンモデリング 主キー・ユニーク制 ネーミング標準とドメイン ボトムアップモデリング 物理モデル変換 物理DB設計 ハンズオン: 図書館の貸出予約システム ツール基本操作(プロファイル確認) トップダウンモデリング ボトムアップモデリング モデル結合 物理モデル変換 仮実装	?	○	×	?	?	○		日本語	独自のスキル定義を公表 <a href="http://dataarch.co.jp/participantsinDM.html">http://dataarch.co.jp/participantsinDM.html</a>	
117 ビッグデータの分析活用入門	株式会社データアーキテクト	株式会社データアーキテクト TEL: 045-777-6055 E-mail: info@dataarch.co.jp 〒230-7777 神奈川県横浜市中区	<a href="http://dataarch.co.jp/seminar.html">http://dataarch.co.jp/seminar.html</a>	概要: ビッグデータの定義に始まり、ビッグデータの分析・活用手順、そして個々の分析手法の概要を解説。 IT担当者、データ分析の専門家(データサイエンティストなど)と業務を遂行する際の基礎知識を得ることができる。 企業内外のビッグデータを分析していくための方法論および具体的な手順を理解できる。 演習を通じてデータの把握、分析手法、および結果の評価方法を体験できる。	not described	not described	not described	ビッグデータとは何か ビッグデータの分析・活用手順 構築・活用手法 DWH、データマート構築手法 データモデリング データ連携 MDM(マスタデータ管理) データマスキング データ分析シナリオ BIツール 個別分析手法 SQL 次分析 データマイニング手法 統計分析手法 分析手法の適用分野 分析力向上への取組 スケーリング データ分析者の資質 演習	?	○	×	?	?	○	○	○	日本語	独自のスキル定義を公表 <a href="http://dataarch.co.jp/participantsinDM.html">http://dataarch.co.jp/participantsinDM.html</a>
118 データサイエンティスト養成コース(ハーフ:5日間)	株式会社ワイ・ディ・シー	株式会社ワイ・ディ・シー 関西支社 TEL: 06-4797-1611 FAX: 06-4797-1619 〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島2-4-27 新藤原ビル6階	<a href="https://sonarydc.co.jp/blog/date/2015/7cat=2">https://sonarydc.co.jp/blog/date/2015/7cat=2</a>	株式会社チェンジの講師。データサイエンティストとしてビジネスで活用できることを目的とし、統計解析や分析基盤技術等の特定領域に専ら。ビッグデータ分析を導入するための実際の手順に沿って網羅的かつ実践的な学習を進める。 ・実務での利用シーンを想定し、既存データや公開データを現場で実際に活用できるようにする。様々なツールや基盤、データを用いた分析を実際と比較しながら体験できる。 ・所定の修了要件を満たされた受講者さまには「チェンジ データサイエンティスト ハーフシーク(CDSB)」資格認定証が発行される。	・ビッグデータを活用したビジネスモデルの検討が行える ・公開されているAPIからデータを収集できる、データクリーニングが行える ・統計に関する基礎的な知識が身につけられる ・各種分析基盤の特徴を理解し、選定できる ・データ分析ツールを実際に利用し、そこから示唆を得る手順を身につけられる ・ビッグデータ利活用をプロジェクト化できる、実行できる ・ビッグデータの取り扱いに関し、法務の観点から懸念すべき事項を洗い出せる	・Sier/IT企業営業担当の方 ・ユーザ企業・IT関連企業のマーケティング担当の方 ・エンジニアの方 など	・Microsoft Excelを活用できる (受講前にピボットテーブルを習得) ・ビジネスの経験が2年以上ある (ビジネス活用事例のイメージを持つレベル)	1日目 1. ビッグデータの全体像を理解する 【演習】身の回りのビッグデータを考える 2. ビジネスの企画にビッグデータを活用する 【演習】ビジネスモデルを理解する 3. データ分析のプロセスを理解する 4. オリエンテーション 2日目 5. ビッグデータを入手する 【演習】オープンデータを調査・取得する 【演習】データクリーニングを実践する 6. ビッグデータのツールを精選する 7. ビッグデータの蓄積技術を理解する 【演習】BIツールで体験する 3日目 8. ビッグデータを統計解析する 【演習】相関分析で関係性を見つける 【演習】重回帰分析で売上を予測する 【演習】データ分析・可視化する 4日目 9. ビッグデータ分析プロジェクトを推進する 【演習】データの意味を理解する 10. ビッグデータ利活用のリスクに備える 【演習】自社のデータ活用リスクを考える 5日目 11. 総合演習	×	○	○	5日間	324,000円(税込)	○	○		日本語	株式会社ワイ・ディ・シーから申し込みいただいた場合の特典として、お隣の演習がもらえる。 5日前講座では、日曜分を分割したコースも用意されている。
119 KVS(Key Value Store)入門	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8547L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8547L</a>	近年のインターネットやクラウドコンピューティングの普及を受けて、企業や個人が生み出す情報も爆発的に増加する傾向にある。インターネット接続は今やPCだけではなく、個人の携帯電話やスマートフォンのほかにも常時接続可能であり、ソーシャルメディアやブログ等、個人が生み出す情報も日々、増加している。それらの大量データを企業活動に活用したり、新たな価値を持つ情報に変換したりするなど、多種多様なデータを処理するために従来のDBMSではなく新しい仕組みを持つ「KVS(Key Value Store)」が注目されている。OSSとして提供されるKVSも多く、その活用を検討する企業も増えている。Key Value Storeの仕組みとデータ管理方法およびデータの処理方法について学習する。	1. KVSの概要について理解する。 2. KVSの仕組み、データ処理方法について理解する。 3. KVSデータにアクセスし、データを処理する方法について理解する。	KVSの導入を検討している方、またはKVSの概要を知りたい方、リレーショナルデータベースについての知識があること。	not described	×	○	○	1日間	38,880円(税込)	○			日本語		
120 R言語によるデータ分析応用編	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8556L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8556L</a>	ビッグデータを含むデータ分析の分野で注目されているテキストマイニングと時系列データの分析を中心に、応用的な分析を学ぶ。テキストマイニングおよび時系列データの分析手法と、Rによる実践方法を1日で効率的に習得する。	1. テキストマイニングの基本的な考え方や分析手法を理解し、Rを使用して実践できる。 2. 時系列データの基本的な考え方や分析手法を理解し、Rを使用して実践できる。 3. Rと周辺システムとの連携方法について概要を理解し、説明できる。	ビッグデータを含む「データ」を分析しビジネスに活用したい方。特に、ソーシャルメディアなどのテキストデータや、時間の経過に伴って変化する時系列データの分析に興味をお持ちの方。	R言語によるデータ分析入門コースを修了していること、または何らかの統計学およびR言語に関する前知識があること。	×	○	○	1日間	54,432円(税込)	○			日本語		
121 R言語によるデータ分析入門	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8551L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8551L</a>	ビッグデータを含め、様々なデータを分析し活用するためのオープンソースの統計解析パッケージ「R」の使い方を学ぶ。データの特徴を知り、ビジネスに活用するために必要な統計学と、コンピュータで簡単に統計を行うためのRの使い方を1日で効率的に習得する。	1. R言語の概要、基本的な使用方法を理解する。 2. 統計学の基本的な知識を学び、データの特徴を適切に表現できる。 3. データに適用する統計手法を選択し、R言語で分析できる。	ビッグデータを含む、「データ」を分析しビジネスに活用したい方 コンピュータの基本操作ができる	コンピュータの基本操作ができる	×	○	×	1日間	45,360円(税込)	○	○		日本語		
122 データサイエンスの基礎~データの収集、分析、評価~	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8557L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8557L</a>	社内外に溢れかえる様々なデータをビジネスに活用するための方法論「データサイエンス」について学習する。講義と実習を通して、データ活用のためのアイデアの発想法からデータ分析の手法、結果の検証と施策までの一連のプロセスを学習する。	1. データ活用のアイデアを発想する手法を理解し、説明できる 2. データ活用のアイデアを検証可能な仮説に具体化する手法を理解し、説明できる 3. 仮説に沿ったデータ分析を行うための手法を理解し、説明できる 4. 分析結果を統計学およびビジネスの観点から評価する手法を理解し、説明できる 5. 分析結果をデータ活用施策としてまとめ、説明するための手法を理解し、実践できる	ビッグデータを含む「データ」を分析しビジネスに活用する方法を学習したい方。特に、データ活用のアイデアから分析手法、結果の報告までの一連のプロセスについて学習したい方	なし	×	○	×	2日間	108,000円(税込)	○	○		日本語		
123 ビジネス分析のための統計学入門	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8549L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8549L</a>	現状、企業や組織には業務における大量のデータが保有されている。今までは管理しきれなかった見逃されてきたデータ群を把握・検証して即座に解析することで、ビジネスや社会に有用な知見を得たり、これまでにないような新たな仕組みやシステムを創り出す可能性が高まる。本研修ではデータの活用と関連する、統計学の手法を理解し、数値の取入方法を業務データに基づいて学習する。	1. ビジネスにおける統計学の重要性を理解する。 2. 代表的な統計手法の種類を理解する。 3. 代表的な統計手法をビジネスで活用できる。	企業内データを分析する方法を知りたい方、上流工程で業務の分析、改善を行う方	なし	×	○	×	1日間	45,360円(税込)	○	○		日本語		
124 ビッグデータの基礎	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8573L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8573L</a>	現在、社会/ビジネス活動で発生する大量データを収集・分析し、新たなトレンド発見や新規ビジネス創出につながる「ビッグデータ」が注目を集めている。このコースでは、ビッグデータの特徴と、データの収集、蓄積、処理に関する技術の概要を学習する。また、演習を通じて、自社におけるビッグデータ活用のイメージを持つことができる。	1. ビッグデータの特徴と活用事例について説明できる 2. データ活用のためのプロセスの全体像を説明できる 3. データを分析する観点と手法について概要を説明できる 4. データの収集、蓄積、処理に関する技術の概要を説明できる	ビッグデータの活用について全体像を学習したい方	サーバ、ストレージ、データベース、プログラミングなどシステム開発関連のキーワードについて用語集レベルの理解があること	×	×	×	1日間	45,360円(税込)	○	○		日本語		
ビッグデータ処理基盤(Esper・Hadoop)を活用したアプリケーションの開発	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8550L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8550L</a>	ビッグデータの処理基盤として、リアルタイムイベント処理を実現するCEPエンジンであるEsperと、分散処理基盤であるHadoopについて学習する。Esperでのプログラミング方法、およびHadoop上で分散処理を実現するソフトウェアフレームワークであるMapReduceを活用したプログラミング方法について、講義と実習を通して学習する。MapReduce処理については、Java言語による実装例、HiveやPigなどのツールを利用してSQLライクに実行する方法も学習する。	1. リアルタイム処理を実現するCEPの概要、アーキテクチャを理解する。 2. Esperによるイベント処理の実装方法を理解する。 3. 分散処理基盤でのMapReduce処理の実装方法を理解する。 4. Hive、Pigを利用したMapReduce処理の実装方法を理解する。	Hadoop、またはEsperを活用したアプリケーションの開発予定がある方	UNIX/Linuxにおける基本的なコマンド、ファイル操作方法に関する知識があること、Javaの知識(クラス、APIの活用方法)があること、eclipseを利用したJavaプログラミングに関する知識があること。	×	○	○	2日間	98,496円(税込)	○			日本語		
126 体験! Apache Hadoop	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8572L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8572L</a>	分散処理フレームワークApache Hadoopの概要を学習する。Hadoopの導入手順、データ処理の方法、クラスター構成での実行、関連プロジェクトとの組み合わせによる機能拡張などを、実習を通じて学習できる。	1. Hadoopのインストールができる 2. Hadoopによるバッチ処理ができる 3. Hadoopのクラスター構成ができる 4. Hadoopと関連プロジェクトを組み合わせ機能拡張できる	Apache Hadoopを用いてビッグデータを含む「データ」を高速に処理する方法を学習したい方	1. Linuxのコマンド操作ができること 2. Java、Shellスクリプトなど何らかのプログラミング経験があること	×	○	○	1日間	45,360円(税込)	○			日本語		
127 体験! Apache Spark	株式会社富士通ラーニングメディア	株式会社富士通ラーニングメディア TEL: 0120-55-9019(平日9:00~17:30) 問い合わせフォーム有り 〒108-0075 東京都港区港南 2-13-34 NSSビル	<a href="https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8566L">https://www.knowledgewing.com/kcm/srv/course-application/init-detail?cd=FLM8pccd=FLMC&amp;scsd=U8566L</a>	インメモリコンピューティングフレームワークApache Sparkの概要を学習する。Sparkの導入手順、データ処理の方法、クラスター構成での実行、関連プロジェクトとの組み合わせによる機能拡張などを、実習を通じて学習する。	1. Sparkのインストールができる 2. Sparkによるインタラクティブ処理ができる 3. Sparkによるバッチ処理ができる 4. Sparkのクラスター構成ができる 5. Sparkと関連プロジェクトを組み合わせ機能拡張できる	Apache Sparkを用いてビッグデータを含む「データ」を高速に処理する方法を学習したい方。	1. Linuxのコマンド操作ができること 2. Java、Python、Shellスクリプトなど何らかのプログラミング経験があること	not described	×	○	○	1日間	46,656円(税込)	○			日本語	

プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前項条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
128	BO活用開始	公益財団法人九州先端科学技術研究所	<a href="http://www.sit.or.jp/blog/2014/08/22/2438/">http://www.sit.or.jp/blog/2014/08/22/2438/</a>	様々な自治体や企業により導入されている「ビッグデータ」を活用するために、事前に必要となる知識や基礎設計について学ぶ機会。世界中が「ビッグデータ」に注目・関心を寄せ、導入および活用が行われているが、取り扱いは多岐にわたる。事前知識がなく導入を行うとすると、場合によっては自組織に大きな不利益を生じさせる可能性がある。そのような結果を回避するために、「ビッグデータ」に関する基礎知識や事例から得られる知識を習得する必要がある。そこで、本組織に「ビッグデータ」の導入を検討している組織や上向き機能がないといった組織のサポートをすることを目的とし、また事前知識がなく受講できるように一から分かりやすく解説する。修了テストで正答率60%を達成された方は修了証をダウンロードできる。	大きく分けて3つの力を変容することを目的としている。①ビジネススキル: ビジネス上の課題を事前知識なく導入を行うとすると、課題解決のための方策を企画・立案し、組織へ導入し定着させる。②分析力: 蓄積されたデータの中から、データの活用が期待されるデータ分析結果から新たな価値を発見できる。③ICT力: データの処理、蓄積する情報システムとデータ分析等の利活用環境を適切に整備し、運用ができる力。	not described	not described	第1週 ビッグデータ活用入門 ・ビッグデータの特徴、・ビッグデータ活用の効果、・ビッグデータ活用の全体像、・ビッグデータを支える技術、・法的に気をつけること 第2週 ビッグデータ活用の導入計画 ・ビッグデータ活用の流れ 前編、・ビッグデータ活用の流れ 後編、・データの整理し、・ビッグデータ活用の体制と役割、・ビッグデータ活用事例の読み書き 第3週 ビッグデータ活用計画の策定と評価 ・ビッグデータ活用におけるビジネス展開の度、・ビジネス展開の度、・全入力と意思決定のための仕組み、・演習 第4週 データ分析手法とツール ・なぜデータ分析が必要なのか、・目的に合ったデータ分析を選定する、・全体像を把握する分析手法、・比較して判断する分析手法、・仮説検証を使った分析手法、・知識を発見する分析手法、・データ分析とICT 第5週 データ管理とセキュリティ ・データ管理、・ビッグデータとセキュリティ 前編、・ビッグデータとセキュリティ 後編 第6週 ビッグデータ活用の高度技術 ・ビッグデータの利活用環境、・データベース、アプリケーションの選定 前編、・データベース、アプリケーションの選定 後編、・クラウド環境をつくるネットワークとセキュリティ ・講義だけでなく演習を行うことで、実践で発揮できる力を定着することを狙っている。				6週間	無料				日本語	MOOC	
129	Rを用いたデータ分析(応用編)	公益財団法人九州先端科学技術研究所	not described	Lab.Cloud MOOC&SPOC「Rを用いたデータ分析(基礎編)」に続く応用編の講座。「Rを用いたデータ分析基礎」を修了した方向けに、少し高度な分析手法やデータの可視化などを解説する。Rの文法の基本と、統計学の基本をおさえている方であれば、基礎編を受講していなくても理解できる内容。修了テストで正答率60%を達成された方は修了証をダウンロードできる。	not described	not described	Rの文法の基本と、統計学の基本をおさえている方	Rを用いたクロス集計 Rを用いた統計的検定 Rを用いた重回帰分析とロジスティック回帰分析 Rを用いたクラスタリング				not described	無料				日本語	MOOC	
130	Rを用いたデータ分析(基礎編)	公益財団法人九州先端科学技術研究所	<a href="http://www.sit.or.jp/blog/2014/11/14/2743/">http://www.sit.or.jp/blog/2014/11/14/2743/</a>	「データ分析を勉強したいけれど、どこから手を付けていいかわからない。」 「Rを使ってみたいけれど、データが読めない。」 といった方を対象とした、データ分析の基礎と、Rの基本について学べる入門講座。Rを初めて使う方を対象に、Rの使い方を、Rで使うデータ型とデータ構造、Rを使った基本的な統計分析の方法を解説する。 修了テストで正答率60%を達成された方は修了証をダウンロードできる。	「データ分析を勉強したいけれど、どこから手を付けていいかわからない。」 「Rを使ってみたいけれど、データが読めない。」 「Rを使ったデータ分析の基礎と、Rの基本について学べる入門講座。Rを初めて使う方を対象に、Rの使い方を、Rで使うデータ型とデータ構造、Rを使った基本的な統計分析の方法を解説する。」 といった方	not described	not described	●Rの基礎 Rとは? Rにおけるデータタイプ Rにおけるデータ構造 ●Rを用いたデータ分析の基礎 基本の統計(平均、分散、標準偏差、データの可視化-散布図、ヒストグラム、相関分析 回帰分析 ●総合演習				4週間	無料				日本語	MOOC	
131	データサイエンティスト講座	朝日インテラティブ株式会社	<a href="http://japan.zdnet.com/business/application/sp_14data_scientist/">http://japan.zdnet.com/business/application/sp_14data_scientist/</a>	データの科学で頼らない意思決定を統計学はなぜ重要なのか-推測統計と記述統計からビッグデータを考える ビッグデータからサブリングか-起き始めている発想の転換 第1と第2を習得する-データの読み方、考え方 データ分析の実際-提案を収めるために 分析結果を可視化するグラフ-その用途と注意点(前編) 分析結果を可視化するグラフ-その用途と注意点(後編) 統計解析ソフト「R」を使う-環境構築と利用方法の基本 統計解析ソフト「R」で取り込む回帰分析 何を眺めるのが重要-統計言語「R」でクラスター分析 アクションにつながるべきは意味がない-分析結果レポートのコツ	not described	not described	not described	not described					無料				日本語	検定用のWeb記事	
132	Rによる統計分析	日本サード・パーティ株式会社	<a href="http://edu.itp.co.jp/course/66">http://edu.itp.co.jp/course/66</a>	データサイエンティストとして分析結果を統計的に正しく理解し、適切な意思決定支援を行うために必要なスキルをカスタマイズを通して学んでいく。データ分析の各プロセスに慣れながら、モデル(学術、分類、予測、時系列)の作成方法や評価方法について、基本的な一連の流れを身につけることができる。総合演習では、受講者が自分の分析担当者になった想定で、データを分析し、実際に販売促進策を作成、プレゼンテーションを実施する。 本講座で使用するRは、オープンソースの統計解析環境で、さまざまな統計解析手法がパッケージとして提供されている。大規模データや分散処理システムへの対応も行われており、データサイエンティストにとって、必須ツールの一つです。	not described	データサイエンティストを目指す方	Rのインストールができること 高校数学程度の知識(行列・ベクトルの概念やその意味がわかるレベル)	(Part1)【講義:45分】・分析のプロセス-ビジネスの理解7階層展開までのプロセス、・分析と統計の関わり-統計的分析を業務に適用する流れと、技術トレンド ※以降、実データでのカスタマイズを通じて、統計・Rを学ぶ【講義90分+実習30分】・統計・R講義&演習-Rstudioの使い方、-基本統計量(平均、中央値、分散、標準偏差) 【演習:45分】・演習(応用)-各種指標の統計量算出;推移:日別ユーザ数推移、利用:平均利用回数と標準偏差、属性:都道府県別の人数、年齢の分布など (Part2)【講義45分+実習30分】・統計・R講義&演習-データの可視化;散布図表、ヒストグラム、時系列プロット、箱ひげ図、クロス集計、散布図 【演習90分】-演習(応用)&発表;今までの演習での集計結果やグラフを元に、分析課題を設定 【講義75分】・統計・R講義-標準分布、-統計的仮説検定;t検定、分散分析、交互作用、χ2乗検定 (Part3)【講義60分+実習30分】・統計・R講義&演習-モデル作成と評価;重回帰分析、重回帰分析、実行結果の見方、予測精度の評価、モデル選択、注意 【演習90分】・演習(応用)&発表;前日の分析課題に合わせてモデルを作成し、結果を発表 【講義60分】・R講義&演習-他の分析手法の概要と対応するパッケージの説明、結果の見方;クラス分析、連関規則、時系列解析 (Part4)【演習:360分】・総合演習(前半);新規事業の担当者として、分析結果に基づく販売促進施策の提案を作成;-集計、統計量算出による現状把握、-仮説構築、分析課題設定、-中間発表 (Part5)【演習:360分】・総合演習(後半)-分析課題に合わせてモデル作成、-モデルの結果から、提案作成、-最終発表、-まとめ/講評				3日間	216,000円(税込)				日本語		
133	SQLによる集計・分析	日本サード・パーティ株式会社	<a href="http://edu.itp.co.jp/course/65">http://edu.itp.co.jp/course/65</a>	データ分析のアプローチについて、カスタマイズを通じて学んでいく。データ分析の各プロセスに慣れながら、分析の設計(指標やKPI、クロス集計の集計軸の考え方など)や、データハンドリング方法などについて、基本的な一連の流れを身につけることができる。総合演習では、受講者が自分の分析担当者になった想定で、データ分析に基づく新規事業の改善提案を作成し、プレゼンテーションを実施する。 データサイエンティストの名前の通り、データを自由に扱えることがデータサイエンティストを目指す第一歩。本講座で使用するSQLは、データベース上に格納されたデータを扱うための基礎として、データ分析の必須スキルの一つです。	not described	データサイエンティストを目指す方	Microsoft Office Excel(ヒポボテーブル)、もしくはAccessの活用経験	(Part1)【講義:45分】・分析とは? -定義と事例紹介、分析のプロセス-ビジネスの理解7階層展開までのプロセスと、各プロセスでの留意事項 【講義:30分】・Database/SQLとは? -DB、ER図、テーブル定義の理解 【講義115分+実習50分】・分析に用いる検索操作の4つの基本(前半)、①SQLミニドリル;①SELECT、②WHERE、③集計関数/GROUP BY (Part2)【講義:30分】・分析に用いる検索操作の4つの基本(後半);④Join 【演習:70分】・分析を想定したSQL演習;推移:ユーザ数などの日別推移計算、利用:平均登録数/利用日数集計、属性:性別年代別集計、など 【講義:20分】・検定の使い分け方の紹介、分析設計の考え方 【演習:120分】・総合演習(前半);新規事業の担当者として、現状分析に基づく改善提案を提出-分析の設計、-現状把握と課題抽出 (Part3)【演習:40分】・中間発表 【演習:150分】・総合演習(後半)-課題の要因探索、-改善提案作成 【演習:50分】・最終発表、-まとめ/講評				2日間	129,600円(税込)				日本語		
134	ビッグデータ活用入門	日本サード・パーティ株式会社	<a href="http://edu.itp.co.jp/course/26">http://edu.itp.co.jp/course/26</a>	今日ビッグデータという言葉をよく目にする。ビッグデータを活用するには、組織の様々な立場の人が関わっていく必要がある。ビッグデータって、データサイエンティストって何だろう?ビッグデータを使って何かしてみたい。 組織でどうやってビッグデータを活用できるのだろうか?そんな疑問にビッグデータ活用の第一歩、ビッグデータの概念からデータサイエンティストが担う役割まで、さらに留学だけでなくR言語を使った分析も一日で体験できる。	not described	ビッグデータを具体的にどのように活用すればいいかわからない方	コンピュータの基礎知識がある方	・ビッグデータの概要 ・データサイエンティストとは ・ビッグデータの活用 ・R言語によるデータ分析 ・実機演習				1日間	43,200円(税込)					日本語	コース調整中
135	応用1: アンケート分析のための統計	和から株式会社	<a href="http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA">http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA</a>	アンケート調査の設計から分析までを学ぶ カリキュラム例: 統計基礎、標準抽出と質問作成からデータ集計方法、様々な分析手法(相関分析、回帰分析、因子分析 など)	not described	not described	not described	not described					?				日本語		
136	応用1: 医師のための統計	和から株式会社	<a href="http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA">http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA</a>	医療統計特許の統計手法を学ぶ カリキュラム例: 分散分析、ノンパラメトリック検定、オッズ比、生存曲線、COXハザードモデル、ロジスティック回帰分析など	not described	not described	not described	not described					?				日本語		
137	応用1: 研究・論文のための統計	和から株式会社	<a href="http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA">http://toukeigaku.jp/?ajcid=Cku2pcc6j8ACFZCvQodY5AATA</a>	論文を作成・読むための統計、仮説を検証するに必要な統計を学ぶ。 カリキュラム例: 統計基礎、学術論文提出のための実験デザイン、ノンパラメトリック検定を含む様々な検定手法について。	not described	not described	not described	not described					?				日本語		



プログラム(講座/教材)名	提供元	問い合わせ先	URL	概要(先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
138 応用1: 心理学のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	心算で用いられる統計 カリキュラム例: 統計基礎、分散分析、因子分析、共分散構造分析など	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
139 応用2: 経理・財務分析のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	会社の経営に役立つ経理・財務分析をするための統計 カリキュラム例: 収益性・生産性の分析、金融資産の評価モデル、相関分析、回帰分析、多変量解析。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
140 応用2: データサイエンティストのための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	データサイエンティストに用いられる統計手法を学ぶ カリキュラム例: 統計基礎、予測・分類モデル(多変量解析、SVMなど) クラスタリング、特徴パターン抽出(アソシエーション分析など)	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
141 応用2: 統計解析パッケージのための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	統計ソフト(SPSS, SAS, R, STATなど)の出力結果の理論的背景を学ぶ カリキュラム例: アンケート分析、研究・論文、品質管理など多様な場面で結果の考察、統計ソフトのパラメータ解説。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
142 応用2: 品質管理のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	品質管理・在庫管理等に用いられる統計 カリキュラム例: 管理図、実験計画法、統計学基礎、多変量解析、QC7つ道具、QC検定対策。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
143 基礎: エクセルを使った統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	サンプルデータを対象にエクセルの関数・アドインを使いながら統計を学ぶ。 カリキュラム例: エクセル統計関数の使い方と意味(AVERAGE, CORREL, T.TESTなど)及びデータ分析アドインの使い方など	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
144 基礎: 統計基礎	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	確率・統計の必要最低限な知識を身につける。 カリキュラム例: 平均、中央値、最頻値、分散、相関、確率の考え方、母集団と標本、推定、検定など	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	○	日本語	
145 基礎: ビッグデータのための統計基礎	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	ビッグデータを扱うための統計の考え方について学ぶ。 カリキュラム例: ビッグデータの考え方、様々なデータ分析手法(回帰分析、クラスタ分析、アソシエーション分析、SVMなど)	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
146 経済: MBAのための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	MBA(経営管理修士)を取得するための統計 カリキュラム例: MBA受験対策、ファイナンス統計、統計学、及びMBAのための統計学に必要な数学的事項。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
147 経済: 計量経済学のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	計量経済学で用いられる統計について学ぶ。 カリキュラム例: 回帰分析のフローと注意点、不均一分散と系列相関、パネルデータ分析、時系列分析 など。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
148 経済: ファイナンスのための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	金融系企業、証券会社などで必要なファイナンス統計について学ぶ。 カリキュラム例: 統計の基礎、様々な多変量解析(回帰分析、時系列分析など)及び最適化数学(線形計画法など)	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
149 経済: マーケティング・市場分析のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	マーケティング、市場調査・分析における統計の活用について学ぶ。 カリキュラム例: データの集計・加工から効果測定デザインまでの流れ、相関分析、回帰分析、因子分析、共分散構造分析など。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
150 資格対策: アクチュアリーのための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	アクチュアリー資格対策(数学・生保・年金数理)を行う。 カリキュラム例: アクチュアリー過去問対策、指定テキスト読解補助、アクチュアリーに必要な数学の基礎固め含む。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○		日本語		
151 資格対策: データ解析士のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	データ解析士資格対策を行う。 カリキュラム例: データ解析士を取得するためのレポート課題対策、統計の基礎及びExcelによる分析方法も含む。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
152 資格対策: 統計検定のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	統計検定資格対策を行う。 カリキュラム例: 統計検定対策(1~3級)、統計検定過去問対策、統計の基礎も含む。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
153 資格対策: 統計士のための統計	和から株式会社	大人のための楽しい数学教室 和(なごみ) TEL: 03-6868-3450 問い合わせフォーム有り 東京都渋谷区渋谷3-5-16 渋谷3丁目スクエアビル2F 〒105-0021 東京都港区東新橋2-10-10 東新橋ビル2F	<a href="http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA">http://toukeigaku.jp/?qclid=Cku2peC6j8ACFZCvQodYSAATA</a>	統計士資格対策を行う。 カリキュラム例: 統計士を取得するためのレポート課題補助、統計の基礎及びエクセルによる分析方法も含む。	not described	not described	not described	not described	x	?	?	?	?		○	○	日本語		
154 Applied Logistic Regression The Ohio State University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/logisticregression">https://www.coursera.org/course/logisticregression</a>	This Applied Logistic Regression course provides theoretical and practical training for epidemiologists, biostatisticians and professionals of related disciplines in statistical modeling with particular emphasis on logistic regression. The increasingly popular logistic regression model has become the standard method for regression analysis of binary response data in the health sciences.	Master methods of statistical modeling when the response variable is binary. Be confident users of the Stata package for computing binary logistic regression models.	not described	Students interested in this course should have background in introductory statistical methods. While not absolutely necessary, familiarity with some statistical software package (such as SPSS, SAS or R) would definitely be an advantage.	Week 1: Logistic Regression Analysis; Fitting the Logistic Model Week 2: The Likelihood Ratio Test; Finding a Confidence Interval for $\beta$ and $n$ ; The Multiple Logistic Regression Model; Fitting the Multiple Logistic Regression Model Week 3: Confidence Intervals for $\beta$ , the Logit, and $n$ ; Interpretation of Coefficients; Dichotomous Independent Variables Week 4: Polychotomous Independent Variables; Continuous Independent Variables Week 5: Statistical Adjustment; Interaction and Confounding Week 6: Estimating Odds Ratios in the Presence of Interaction; The 2x2 Table - Stratified Analysis vs Logistic Regression; Assessing the Fit of the Logistic Regression Model Week 7: Summary Measures of Goodness-of-Fit; Area Under the ROC Curve Week 8: R-squared-type Measures; Numerical Problems; Estimating the Mortality of ICU Patients	○	○	x	8週間	Free	○			英語	MOOC	

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
155 Applied Regression Analysis The Ohio State University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/appliedregression">https://www.coursera.org/course/appliedregression</a>	Focusing on linear and multiple regression, this course will provide theoretical and practical training in statistical modeling. This is a hands-on, applied course where students will become proficient at using computer software to analyze data drawn primarily from the fields of medicine, epidemiology and public health. There will be many practical examples and homework exercises in this class to help you learn. If you fully apply yourself in this course and complete all of the homework, you will have the opportunity to master methods of statistical modeling when the response variable is continuous and you will become a confident user of the Stata* package for computing linear, polynomial and multiple regression. *Access to Stata will be provided at no cost for the duration of this course.	not described	not described	Students interested in this course should have taken a solid introductory statistical methods course. While not absolutely necessary, familiarity with some statistical software package (such as SPSS, SAS or R) would definitely be an advantage.	Week One: Review of basic statistical concepts Regression and correlation Week Two: Linear regression Assumptions for linear regression Hypothesis test and confidence intervals for model parameters Week Three: The correlation coefficient The ANOVA table for straight line regression Week Four: Polynomial regression Week Five: Multiple regression The partial F-test Week Six: Dummy (or indicator) variables Statistical interaction Comparing two straight line regression equations	○	○	x	6週間	Free	○			英語	MOOC	
156 Big Data Analytics for Healthcare Georgia Institute of Technology	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/bigdataanalytics">https://www.coursera.org/course/bigdataanalytics</a>	Large amounts of heterogeneous medical data have become available in various healthcare organizations (payers, providers, pharmaceuticals). Those data could be an enabling resource for deriving insights for improving care delivery and reducing waste. The enormity and complexity of these datasets present great challenges in analysis and subsequent applications to a practical clinical environment. In this course, we introduce the characteristics and related analytic challenges on dealing with clinical data from electronic health records. Many of those insights come from medical informatics community and data mining/machine learning community. There are three thrusts in this course: Application, Algorithm and System	?	?	?	?	○	?	?	?	Free	○	○			英語	MOOC
157 Big Data Science with the BD2K-LINCS Data Coordination and Integration Center Kahn School of Medicine at Mount Sinai	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/bd2klincs">https://www.coursera.org/course/bd2klincs</a>	The course will focus on various bioinformatics methods of analysis including: unsupervised clustering, gene-set enrichment analyses, Bayesian integration, network visualization, and supervised machine learning applications to LINCS data and other relevant Big Data from molecular biomedicine.	not described	not described	Basic courses in statistics and molecular biology are useful but not required. Ability to write short scripts in languages such as Python would be useful but not necessary.	Overview of the NIH Common Fund LINCS Program Overview of the BD2K-LINCS Data Coordination and Integration Center Overview of the Data and Signature Generation Centers (experiments and data) Metadata and Ontologies Data Normalization Unsupervised Learning Methods: Data Clustering Supervised Learning Methods Enrichment Analyses Network Analysis and Network Visualization Cheminformatics Serving data through RESTful APIs and JSON Interactive Data Visualization of LINCS Data Crowdsourcing Projects	○	○	x	7週間	Free	○			英語	MOOC	
158 Big Data The San Diego Supercomputer Center (SDSC) at UC San Diego	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/big-data">https://www.coursera.org/specializations/big-data</a>	Organize, analyze, and interpret any large, complex dataset, and apply your insights to real-world problems and questions. In this Specialization, you will develop a robust set of skills that will allow you to process, analyze, and extract meaningful information from large amounts of complex data. You will develop talking knowledge, and practical execution knowledge, for the Hadoop platform, its architecture and major elements of the ecosystem. Through hands-on instruction and assignments, you will develop working knowledge of tools, such as Spark, Pig, and Hive, and strategies for processing massive datasets using the map/reduce framework. You will be exposed to these tools and strategies as they might apply in particular to analyzing big data. You will become proficient in carrying out scalable basic analysis and comfortable enough to apply advanced analytics, predictive modeling, or graph analysis to problems in your domain. In the final Capstone Project, developed in partnership with data software company Splunk, you'll apply the skills you learned by tuning and scaling your own analysis, building your own model, applying tools in new ways, or some other similar kind of effort, to analyze big data in the whatever area of your choice. This class is designed for non-programmers familiar with SQL and desire big-data skill, and for programmers who are new to big data, or new to big data analytics.	not described	not described	You should have some prior experience with data management and manipulation. This Specialization is specifically designed for data analysts, business intelligence specialists, developers, administrators, and other experienced data professionals. However, the content is also appropriate for any individual working in a technical field who needs to better understand how big data works, including product managers and managers of data teams.	Course 1: Introduction to Big Data (3 weeks) Course 2: Hadoop Platform and Application Framework (5 weeks) Course 3: Introduction to Big Data Analytics (2 weeks) Course 4: Machine Learning With Big Data (2 weeks) Course 5: Introduction to Graph Analytics (2 weeks) Course 6: Big Data - Capstone Project (7 weeks)	○	○	○	5週間~	\$49 (first course) + \$215 (other courses) x \$79	○	○			英語	MOOC
159 Business Analytics The Wharton School of the University of Pennsylvania	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/business-analytics">https://www.coursera.org/specializations/business-analytics</a>	This Specialization provides an introduction to big data analytics for all business professionals, including those with no prior analytics experience. You'll learn how data analysts describe, predict, and inform business decisions in the specific areas of marketing, human resources, finance, and operations, and you'll develop basic data literacy and an analytic mindset that will help you make strategic decisions based on data. In the final Capstone Project, you'll apply your skills to interpret a real-world data set and make appropriate business strategy recommendations.	not described	not described	not described	Course 1: Customer Analytics (4 weeks) Course 2: Operations Analytics (4 weeks) Course 3: People Analytics (2 weeks) Course 4: Accounting Analytics (2 weeks) Capstone Project: Business Analytics Capstone (2 weeks)	○	○	x	4週間~	\$95 x 4 (courses) + \$215 (Capstone Project)		○	○		英語	MOOC
160 Case-Based Introduction to Biostatistics Johns Hopkins University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/casebasedbiostat">https://www.coursera.org/course/casebasedbiostat</a>	The course objective is to enable each student to enhance his or her quantitative scientific reasoning about problems related to human health. Biostatistics is about quantitative approaches - ideas and skills - to address bioscience and health problems. To achieve mastery of biostatistics skills, a student must "see one, do one, teach one." Therefore, the course is organized to promote regular practice of new ideas and methods.	not described	not described	Interest in the scientific method as broadly related to human health. Ability to reason precisely. Mathematics through pre-calculus.	Module 1 (Weeks 1 & 2) Question: What common background understanding do I need to get started in improving my ability to critically and quantitatively reason about health questions? Module 2 (Weeks 3 & 4) Question: How do the average medical care costs for people with a major smoking-caused disease (MSCD) differ from those for people without MSCDs who are otherwise similar? Module 3 (Week 5) Question: What is the rate of infant survival during the first 26 weeks of life in southern Nepal and how does the rate of survival vary by infant's gestational age, sex, or being a singleton versus twin birth?	○	?	x	5週間	Free	○	○			英語	MOOC
161 Coding the Matrix: Linear Algebra through Computer Science Applications Brown University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/matrix">https://www.coursera.org/course/matrix</a>	In this class, you will learn the concepts and methods of linear algebra, and how to use them to think about problems arising in computer science. You will write small programs in the programming language Python to implement basic matrix and vector functionality and algorithms, and use these to process real-world data to achieve such tasks as: two-dimensional graphics transformations, face morphing, face detection, image transformations such as blurring and edge detection, image perspective removal, classification of tumors as malignant or benign, integer factorization, error-correcting codes, and secret-sharing.	not described	not described	You should be an experienced programmer. We use a subset of Python in this course, and we start by covering the relevant features and syntax, so many students find they can get by without prior knowledge of Python. You are not expected to have any background in linear algebra. However, you should be prepared to read and understand some mathematical proofs. At Brown University, a similar course is taken mostly by sophomore computer science majors who have taken at least two semesters of programming and one semester addressing proof techniques.	The Function The Field The Vector The Vector Space The Matrix The Basis Dimension Gaussian Elimination The Inner Product Orthogonalization	○	?	○	10週間	Free	○			英語	MOOC	
162 Computational Methods for Data Analysis University of Washington	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/compmethods">https://www.coursera.org/course/compmethods</a>	Exploratory and objective data analysis methods applied to the physical, engineering, and biological sciences. Brief review of statistical methods and their computational implementation for studying time series analysis, spectral analysis, filtering methods, principal component analysis, orthogonal mode decomposition, and image processing and compression.	not described	not described	Solid background in ODEs and familiarity with PDEs and MATLAB.	not described	○	?	○	10週間	Free	○				英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前週	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
163 Core Concepts in Data Analysis Higher School of Economics	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/datan">https://www.coursera.org/course/datan</a>	This is an unconventional course in modern Data Analysis, Machine Learning and Data Mining. Its contents are heavily influenced by the idea that data analysis should help in enhancing and augmenting knowledge of the domain as represented by the concepts and statements of relation between them. According to this view, two main pathways for data analysis are summarization, for developing and augmenting concepts, and correlation, for enhancing and establishing relations. The term summarization embraces here both simple summaries like totals and means and more complex summaries: the principal components of a set of features and cluster structures in a set of entities. Similarly, correlation covers both bivariate and multivariate relations between input and target features including Bayes classifiers.	not described	not described	Basics of calculus: the concepts of function, derivative and the first-order optimality condition; Basic linear algebra including vectors, inner products, Euclidean distances, matrices; Basic set theory notation; and Basic coding ability in an environment such as Matlab, or R, or any other software..	Week 1. Intro: Examples of data and data analysis problems; visualization. Week 2. 1D analysis. Feature scales. Histogram. Two common types of histograms: Gaussian and Power Law. Central values. Minkowski distance and data recovery view. Validation with Bootstrap. Week 3-4. 2D analysis cases: (Both quantitative: Scatter-plot, linear regression, correlation and determinacy coefficients: meaning and properties. Both nominal: Contingency table, Quietlet index, Pearson chi-squared coefficient, its double meaning and visualization). Week 5-6. Learning multivariate correlations (Bayes approach and Naive Bayes classifier with a Bag-of-words text model; Decision trees and criteria for building them.) Week 7. Principal components (PCA) and SVD (SVD model behind PCA: student marks as the product of subject factor scores and subject loadings. Application to deriving a hidden underlying factor: Data visualization with PCA. Conventional PCA and data normalization issues.) Week 8. Clustering with k-means (K-Means iterations and K-Means features K-Means criterion. Anomalous clusters and intelligent K-Means.)	○	○	×	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
164 Data Analysis and Interpretation Wesleyan University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/data-analysis">https://www.coursera.org/specializations/data-analysis</a>	Learn SAS or Python programming, expand your knowledge of analytical methods and applications, and conduct original research to inform complex decisions. The Data Analysis and Interpretation Specialization takes you from data novice to data analyst in just four project-based courses. You'll learn to apply basic data science tools and techniques, including data visualization, regression modeling, and machine learning. Throughout the Specialization, you will analyze research questions of your choice and summarize your insights. In the final Capstone Project, you will use real data to address an important issue in society, and report your findings in a professional-quality report. These instructors are here to create a warm and welcoming place at the table for everyone. Everyone can do this, and we are building a community to show the way.	not described	not described	Some knowledge of basic programming and familiarity with linear algebra concepts may be helpful, but no specific background is required.	Course 1: Data Management and Visualization (4 weeks) Course 2: Data Analysis Tools (4 weeks) Course 3: Regression Modeling in Practice (7 weeks) Course 4: Machine Learning for Data Analysis (7 Weeks) Capstone Project: Data Analysis and Interpretation Capstone (7 weeks)	○	○	×	4週間~	\$79 x 4 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC
165 Data Mining University of Illinois at Urbana-Champaign	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/datamining">https://www.coursera.org/specializations/datamining</a>	The Data Mining Specialization teaches data mining techniques for both structured data which conform to a clearly defined schema, and unstructured data which exist in the form of natural language text. Specific course topics include pattern discovery, clustering, text retrieval, text mining and analytics, and data visualization. The Capstone project task is to solve real-world data mining challenges using a restaurant review data set from Yelp.	not described	not described	not described	Course 1: Pattern Discovery in Data Mining (7 weeks) Course 2: Text Retrieval and Search Engines (7 weeks) Course 3: Reproducible Research in Data Mining (7 weeks) Course 4: Text Mining and Analytics (7 weeks) Course 5: Data Visualization (7 Weeks) Capstone Project: Data Mining Capstone (7 weeks)	○	○	?	?	\$49 x 5 (courses) + \$49 (Capstone Project)	○			英語	MOOC
166 Data Science at Scale The University of Washington	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/data-science">https://www.coursera.org/specializations/data-science</a>	Learn scalable data management, evaluate big data technologies, and design effective visualizations. This Specialization covers intermediate topics in data science. You will gain hands-on experience with scalable SQL and NoSQL data management solutions, data mining algorithms, and practical statistical and machine learning concepts. You will also learn to visualize data and communicate results, and you'll explore legal and ethical issues that arise in working with big data. In the final Capstone Project, developed in partnership with the digital internship platform Courseolve, you'll apply your new skills to a real-world data science project.	not described	not described	Learners will need intermediate programming experience (roughly equivalent to two college courses) and some familiarity with databases. Programming assignments throughout the Specialization will use a combination of Python, SQL, Scala, R, and Javascript; familiarity with one or more of these languages will be helpful.	Course 1: Data Manipulation at Scale: Systems and Algorithms (4 weeks) Course 2: Practical Predictive Analytics: Models and Methods (4 weeks) Course 3: Communicating Results: Visualization, Ethics, Reproducibility (7 Weeks) Capstone Project: Data Science at Scale - Capstone Project (7 weeks)	○	○	○	4週間~	\$79 x 3 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○	○	英語	MOOC
167 Data Science Johns Hopkins University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/jhudatascience/learn_medium=spark_cdp_sidebar">https://www.coursera.org/specializations/jhudatascience/learn_medium=spark_cdp_sidebar</a>	Ask the right questions, manipulate data sets, and create visualizations to communicate results. This Specialization covers the concepts and tools you'll need throughout the entire data science pipeline, from asking the right kinds of questions to making inferences and publishing results. In the final Capstone Project, you'll apply the skills learned by building a data product using real-world data. At completion, students will have a portfolio demonstrating their mastery of the material.	not described	not described	Some programming experience (in any language) is recommended. We also suggest a working knowledge of mathematics up to algebra (neither calculus or linear algebra are required).	Course 1: The Data Scientist's Toolbox (4 weeks) Course 2: R Programming (4 weeks) Course 3: Getting and Cleaning Data (4 weeks) Course 4: Exploratory Data Analysis (4 weeks) Course 5: Reproducible Research (4 weeks) Course 6: Statistical Inference (4 weeks) Course 7: Regression Models (4 weeks) Course 8: Practical Machine Learning (4 weeks) Course 9: Developing Data Products (4 weeks) Capstone: Data Science Capstone (7 weeks)	○	○	○	4週間~	\$29 (first course) + 9 (other courses) x \$49	○	○		英語	MOOC
168 Data Warehousing for Business Intelligence University of Colorado System	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/data-warehousing">https://www.coursera.org/specializations/data-warehousing</a>	Evaluate business needs; design a data warehouse; and integrate, and visualize data using dashboards and visual analytics. This Specialization covers data architecture skills that are increasingly critical across a broad range of technology fields. You'll learn the basics of structured data modeling, gain practical SQL coding experience, and develop an in-depth understanding of data warehouse design and data manipulation. You'll have the opportunity to work with large data sets in a data warehouse environment to create dashboards and Visual Analytics. You will use of MicroStrategy, a leading BI tool, OLAP (online analytical processing) and Visual Insights capabilities to create dashboards and Visual Analytics. In the final Capstone Project, you'll apply your skills to build a small, basic data warehouse, populate it with data, and create dashboards and other visualizations to analyze and communicate the data to a broad audience.	not described	not described	You should have some prior experience with software engineering and business intelligence. This Specialization is designed primarily for software engineering professionals seeking to enter the fields of data engineering, architecture, or big data analytics, but other experienced technical professionals are also welcome.	Course 1: Database Management Essentials (7 weeks) Course 2: Data Warehouse Concepts, Design, and Data Integration (5 weeks) Course 3: Relational Database Support for Data Warehouses (7 weeks) Course 4: Business Intelligence Concepts, Tools, and Applications (7 weeks) Capstone Project: Design and Build a Data Warehouse for Business Intelligence Implementation (7 weeks)	○	○	○	5週間~	\$79 x 4 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC
169 Digital Marketing University of Illinois at Urbana-Champaign	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/digital-marketing">https://www.coursera.org/specializations/digital-marketing</a>	Master strategic marketing concepts and tools to address brand communication in a digital world. This Specialization covers the concepts, tools, and techniques you need to communicate with customers in a systematic and integrated way and to create effective targeted promotional campaigns. When you complete the Digital Marketing Specialization, you will understand strategic marketing concepts and the tools required to make informed decisions and set the direction for your company, business unit, department, or product line in a digital ecosystem. This Specialization is part of the University of Illinois MBA Program.	not described	not described	not described	Course 1: Marketing in a Digital World (4 weeks) Course 2: Digital Analytics for Marketing Professionals: Marketing Analytics in Theory (4 weeks) Course 3: Digital Analytics for Marketing Professionals: Marketing Analytics in Practice (4 weeks) Course 4: Digital Marketing Channels: The Landscape (4 weeks) Course 5: Digital Marketing Channels: Planning (4 weeks) Capstone Project: Digital Marketing Capstone (7 weeks)	○	○	×	4週間~	\$79 x 5 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○	○	英語	MOOC
170 Discrete Optimization The University of Melbourne	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/optimization">https://www.coursera.org/course/optimization</a>	This class is an introduction to discrete optimization and exposes students to some of the most fundamental concepts and algorithms in the field. It covers constraint programming, local search, and mixed-integer programming from their foundations to their applications for complex practical problems in areas such as scheduling, vehicle routing, supply-chain optimization, and resource allocation.	not described	not described	Good programming skills, knowledge of fundamental algorithms, and linear algebra.	The course has an open format. At the start of the course all of the assignments and lectures are available and each student is free to design their own plan of study and proceed at their own pace. The assessments in the course consist of five programming tasks where students experience the challenges of real world optimization problems such as selecting the most profitable locations of retail stores (facility location) and the design of package delivery routes (vehicle routing). The class community is an important aspect of this course and students are encouraged to collaborate and help each other in the completion of the assignments.	○	○	○	9週間	Free	○	○		英語	MOOC
171 Econometrics: Methods and Applications Erasmus University Rotterdam	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/erasmus-econometrics">https://www.coursera.org/learn/erasmus-econometrics</a>	When you know econometrics, you are able to translate data into models to make forecasts and to support decision making in a wide variety of fields, ranging from macroeconomics to finance and marketing. Our course starts with introductory lectures on simple and multiple regression, followed by topics of special interest to deal with model specification, endogenous variables, binary choice data, and time series data. You learn these key topics in econometrics by watching the videos with in-video quizzes and by making post-video training exercises.	not described	not described	The course is suitable for (advanced undergraduate) students in economics, finance, business, engineering, and data analysis, as well as for those who work in these fields. The course requires some basics of matrices, probability, and statistics, which are reviewed in the Building Blocks module.	Week 1: Welcome Module and Simple Regression Week 2: Multiple Regression Week 3: Model Specification Week 4: Endogeneity Week 5: Binary Choice Week 6: Time Series Week 7: Case Project Week 8: OPTIONAL, Building Blocks	○	○	×	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
172 Excel to MySQL: Analytic Techniques for Business Duke University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/analytic-business-metrics">https://www.coursera.org/learn/analytic-business-metrics</a>	Formulate data questions, explore and visualize large datasets, and inform strategic decisions. In this Specialization, you'll learn to frame business challenges as data questions. You'll use powerful tools and methods such as Excel, Tableau, and MySQL to analyze data, create forecasts and models, design visualizations, and communicate your insights. In the final Capstone Project, you'll apply your skills to explore and justify improvements to a real-world business process.	not described	not described	No prior experience with analytics or programming is required. This Specialization is intended for anyone with an interest in data analysis and its applications in business decision-making.	Course 1: Business Metrics for Data-Driven Companies (4 weeks) Course 2: Mastering Data Analysis in Excel (7 weeks) Course 3: Data Visualization and Communication with Tableau (5 weeks) Course 4: Managing Big Data with MySQL (7 weeks) Course 5: Excel to MySQL: Analytic Techniques for Business Capstone (7 weeks)	○	○	×	4週間~	\$79 x 4 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC



プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
173 Executive Data Science Johns Hopkins University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/executive-data-science">https://www.coursera.org/specializations/executive-data-science</a>	Assemble the right team, ask the right questions, and avoid the mistakes that derail data science projects. In four intensive courses, you will learn what you need to know to begin assembling and leading a data science enterprise, even if you have never worked in data science before. You'll get a crash course in data science so that you'll be conversant in the field and understand your role as a leader. You'll also learn how to recruit, assemble, evaluate, and develop a team with complementary skill sets and roles. You'll learn the structure of the data science pipeline, the goals of each stage, and how to keep your team on target throughout. Finally, you'll learn some down-to-earth practical skills that will help you overcome the common challenges that frequently derail data science projects.	not described	not described	A basic understanding of how data can be used in an industry, academic, or government environment.	Course 1: A Crash Course in Data Science (1 week) Course 2: Building a Data Science Team (1 week) Course 3: Managing Data Analysis (1 Week) Course 4: Data Science in Real Life (1 week) Capstone Project: Executive Data Science Capstone (? weeks)	○	○	×	1週間~	\$49 x 4 (courses) + \$49 (Capstone Project)	○	○	○	英語	MOOC
174 Experimentation for Improvement McMaster University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/experimentation">https://www.coursera.org/learn/experimentation</a>	We are constantly using experiments to tweak and find improvements in our personal lives, our communities, and in our work. But are you doing it efficiently? Or are you changing one thing at a time and hoping for the best? In this course, you'll learn how to plan efficient experiments using statistical methods - enabling you to test for many variables that lead to better results using a few experiments. A key part of the course is how to optimize a system.	not described	This course is for anyone working in a company, or wanting to make changes to their life, their community, their neighbourhood.	You don't need to be a statistician or scientist	Week 1: Introduction Week 2: Analysis of experiments by hand Week 3: Using computer software to analyze experiments Week 4: Half fractions and fractional factorials Week 5: Response surface methods (RSM) Week 6: Wrap-up and future directions	○	○	×	6週間	Free	○	○		英語	MOOC
175 Genomic Data Science Johns Hopkins University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/genomics">https://www.coursera.org/specializations/genomics</a>	This specialization covers the concepts and tools to understand, analyze, and interpret data from next generation sequencing experiments. It teaches the most common tools used in genomic data science including how to use the command line, Python, R, Bioconductor, and Galaxy. The sequence is a stand alone introduction to genomic data science or a perfect compliment to a primary degree or postdoc in biology, molecular biology, or genetics.	not described	not described	not described	Course 1: Introduction to Genomic Technologies (4 weeks) Course 2: Genomic Data Science with Galaxy (4 weeks) Course 3: Python for Genomic Data Science (4 weeks) Course 4: Command Line Tools for Genomic Data Science (4 weeks) Course 5: Algorithms for DNA Sequencing (4 weeks) Course 6: Bioconductor for Genomic Data Science (4 weeks) Course 7: Statistics for Genomic Data Science (4 weeks) Capstone Project: Genomic Data Science Capstone (? weeks)	○	○	×	4週間~	\$49 x 7 (courses) + \$49 (Capstone Project)	○			英語	MOOC
176 Healthcare Data Visualization Georgia Institute of Technology	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/healthdatavisual">https://www.coursera.org/course/healthdatavisual</a>	An overview of the state of the art of interactive data visualization in healthcare. The course will cover data visualization principles, methods, and techniques. Students will understand the wide variety of data visualizations and know what visualizations are appropriate for various types of data and for different goals; learn how how data visualizations use dynamic interaction methods to help users understand data; learn to apply an understanding of human perceptual and cognitive capabilities to the design of data visualizations; develop skills in critiquing different visualization techniques in the context of user goals and objectives; and understand how to design and implement data visualizations.	?	?	?	?	○	?	?	?	Free	○			英語	MOOC
177 Introduction to Data Science University of Washington	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/datasci">https://www.coursera.org/course/datasci</a>	Commerce and research are being transformed by data-driven discovery and prediction. Skills required for data analytics at massive levels - scalable data management on and off the cloud, parallel algorithms, statistical modeling, and proficiency with a complex ecosystem of tools and platforms - span a variety of disciplines and are not easy to obtain through conventional curricula. Tour the basic techniques of data science, including both SQL and NoSQL solutions for massive data management (e.g., MapReduce and contemporaries), algorithms for data mining (e.g., clustering and association rule mining), and basic statistical modeling (e.g., linear and non-linear regression).	not described	The target audience is undergraduate students across disciplines who wish to build proficiency working with large datasets and a range of tools to perform predictive analytics.	We expect you to have intermediate programming experience and familiarity with databases, roughly equivalent to two college courses. We will have four programming assignments: two in Python, one in SQL, and one in R.	Part 1: Data Manipulation at Scale Databases and the relational algebra Parallel databases, parallel query processing, in-database analytics MapReduce, Hadoop, relationship to databases, algorithms, extensions, languages Key-value stores and NoSQL; tradeoffs of SQL and NoSQL Part 2: Analytics Topics in statistical modeling: basic concepts, experiment design, pitfalls Topics in machine learning: supervised learning (rules, trees, forests, nearest neighbor, regression), optimization (gradient descent and variants), unsupervised learning Part 3: Communicating Results Visualization, data products, visual data analytics Provenance, privacy, ethics, governance Part 4: Special Topics Graph Analytics: structure, traversals, analytics, PageRank, community detection, recursive queries, semantic web Guest Lectures	○	○	○	8週間	Free	○			英語	MOOC
178 Introduction to People Analytics Moscow Institute of Physics and Technology	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/people-analytics">https://www.coursera.org/learn/people-analytics</a>	This course is designed to provide you with an understanding of the role of data and technology in human capital management. Every topic in the course will be covered in the most practical way so that learners get hands-on experience. In the course we use the 4Ts principle: Task, Theory, Technique and Technology so that there is always a connection to organizational performance objectives, an overview of underlying theories and principles, and specific tools which help achieve business objectives.	You will learn	not described	not described	Week 1: Introduction Week 2: Performance Week 3: Culture and Assessments Week 4: Compensation Week 5: Motivation and Engagement Week 6: Workforce Planning and Recruitment Week 7: Development	○	?	×	7週間	Free	○	○		英語	MOOC
179 Introduction to Recommender Systems University of Minnesota	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/recommender-systems">https://www.coursera.org/learn/recommender-systems</a>	The algorithms we will study include content-based filtering, user-user collaborative filtering, item-item collaborative filtering, dimensionality reduction, and interactive critique-based recommenders. The approach will be hands-on, with six week projects, each of which will involve implementation and evaluation of some type of recommender.	not described	not described	not described	Week 1: Introduction to Recommender Systems Week 2: Non-Personalized Recommenders Week 3: Content-Based Recommenders Week 4: User-User Collaborative Filtering Week 5: Evaluation Week 6: Item Based Week 7: Dimensionality Reduction Week 8: Advanced Topics	○	○	×	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
180 Introduction to Statistics for the Social Sciences University of Zurich	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/statistics101">https://www.coursera.org/course/statistics101</a>	Statistics is the lingua franca of modern science, including the social sciences. It is also of ever greater importance in daily life, as data of all sorts are now ubiquitous. Statistical literacy is hence of great value, both for academic purposes and for our daily routines. This course offers a solid foundation in statistical reasoning and its uses in the quantitative social sciences. Learning statistics can be a daunting experience. There is a plethora of statistical concepts to master and many of them come with a hefty dose of mathematical notation. The goal of the present course is to develop a clear path through the conceptual forest and to explain each concept both in its narrow meaning and as a part of the larger enterprise of statistical reasoning. Mathematical skills are not taken for granted; instead, we shall review the necessary mathematical tools so that you will not get stuck on this aspect. The field of statistics is sometimes divided into descriptive and inferential statistics, with probability theory forming a bridge between the two. In this course, we start out descriptively, by considering different ways in which we can learn from data. We then delve into the subject of probability theory, to end with a discussion of statistical inference. The emphasis in this part is on learning how to draw conclusions about populations with the help of data from a sample. By the end of this course, you should have a good feeling for descriptive statistics, statistical inference, and probability theory. You should also understand the interplay of these elements in the broader enterprise of statistical reasoning. And you should feel more comfortable reading about statistics and using them in your own work.	not described	not described	There are no prerequisites for this course.	MODULE I: DESCRIPTIVE STATISTICS Week 1: Understanding the properties of a single variable through visualization Week 2: Understanding the properties of a single variable through summary statistics Week 3: Understanding associations between variables MODULE II: PROBABILITY THEORY Week 4: Understanding and computing with probabilities Week 5: Random variables and distributions Week 6: Commonly used statistical distributions MODULE III: INFERENCE STATISTICS Week 7: Understanding sampling Week 8: A primer of estimation theory Week 9: The theory of hypothesis testing Week 10: Commonly used statistical tests	○	○	×	10週間	Free	○	○		英語	MOOC
181 Linear and Discrete Optimization Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/linearpopt">https://www.coursera.org/course/linearpopt</a>	This course serves as an introduction to linear and discrete optimization from the viewpoint of a mathematician or computer scientist. Besides learning how linear and discrete optimization can be applied, we focus on understanding methods that solve linear programs and discrete optimization problems in a mathematically rigorous way.	not described	not described	The most important prerequisite is familiarity with linear algebra. It will be useful to have some programming proficiency in a higher level programming language such as Java or Python.	Linear programming, modeling, equivalence of standard forms Basic solutions, primal and dual feasible basic solutions, pivoting and the simplex method Termination and complexity of the simplex method Integer programming, bipartite matching and flows Models of computation, bit-complexity	○	○	○	?	Free	○			英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前置条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
182 Machine Learning Stanford University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/courses/machine-learning/">https://www.coursera.org/courses/machine-learning/</a>	This course provides a broad introduction to machine learning, datamining, and statistical pattern recognition. Topics include: (i) Supervised learning (parametric/non-parametric algorithms, support vector machines, kernels, neural networks). (ii) Unsupervised learning (clustering, dimensionality reduction, recommender systems, deep learning). (iii) Best practices in machine learning (bias/variance theory; innovation process in machine learning and AI). The course will also draw from numerous case studies and applications, so that you'll also learn how to apply learning algorithms to building smart robots (perception, control), text understanding (web search, anti-spam), computer vision, medical informatics, audio, database mining, and other areas.	not described	not described	not described	Week 1: Introduction, Linear Regression with One Variable, Linear Algebra Review Week 2: Linear Regression with Multiple Variables, Octave Tutorial Week 3: Logistic Regression, Regularization Week 4: Neural Networks, Representation Week 5: Neural Networks: Learning Week 6: Advice for Applying Machine Learning, Machine Learning System Design Week 7: Support Vector Machine Week 8: Unsupervised Learning, Dimensionality Reduction Week 9: Anomaly Detection, Recommender Systems Week 10: Large Scale Machine Learning Week 11: Application Example: Photo OCR	○	○	○	11週間	Free	○			英語	MOOC
183 Machine Learning University of Washington	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/machinelearning">https://www.coursera.org/course/machinelearning</a>	Machine learning algorithms can figure out how to perform important tasks by generalizing from examples. This is often feasible and cost-effective when manual programming is not. Machine learning (also known as data mining, pattern recognition and predictive analytics) is used widely in business, industry, science and government, and there is a great shortage of experts in it. If you pick up a machine learning textbook you may find it forbiddingly mathematical, but in this class you will learn that the key ideas and algorithms are in fact quite intuitive. And powerful! Most of the class will be devoted to supervised learning (in other words, learning in which a teacher provides the learner with the correct answers at training time). This is the most mature and widely used type of machine learning. We will cover the main supervised learning techniques, including decision trees, rules, instances, Bayesian techniques, neural networks, model ensembles, and support vector machines. We will also touch on learning theory with an emphasis on its practical uses. Finally, we will cover the two main classes of unsupervised learning methods: clustering and dimensionality reduction. Throughout the class there will be an emphasis not just on individual algorithms but on ideas that cut across them and tips for making them work. In the class projects you will build your own implementations of machine learning algorithms and apply them to problems like spam filtering, clickstream mining, recommender systems, and computational biology. This will get you as close to becoming a machine learning expert as you can in ten weeks!	not described	not described	The main prerequisite for this class is basic knowledge of programming. Some previous exposure to probability, statistics, linear algebra, calculus and/or logic is useful but not essential.	Week One: Basic concepts in machine learning. Week Two: Decision tree induction. Week Three: Learning sets of rules and logic programs. Week Four: Instance-based learning. Week Five: Statistical learning. Week Six: Neural networks. Week Seven: Model ensembles. Week Eight: Learning theory. Week Nine: Support vector machines. Week Ten: Clustering and dimensionality reduction.	○	○	×	10週間	Free	○			英語	MOOC
184 Machine Learning University of Washington	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/machine-learning">https://www.coursera.org/specializations/machine-learning</a>	This Specialization provides a case-based introduction to the exciting, high-demand field of machine learning. You'll learn to analyze large and complex datasets, build applications that can make predictions from data, and create systems that adapt and improve over time. In the final Capstone Project, you'll apply your skills to solve an original, real-world problem through implementation of machine learning algorithms.	not described	not described	You should have some experience with computer programming; most assignments in this Specialization will use the Python programming language. This Specialization is designed specifically for scientists and software developers who want to expand their skills into data science and machine learning, but is appropriate for anyone with basic math and programming skills and an interest in deriving intelligence from data.	Course 1: Machine Learning Foundations: A Case Study Approach (6 weeks) Course 2: Regression (? weeks) Course 3: Classification (? weeks) Course 4: Clustering & Retrieval (? weeks) Course 5: Recommender Systems & Dimensionality Reduction (? weeks) Capstone Project: Machine Learning Capstone: An Intelligent Application with Deep Learning (? weeks)	○	○	×	6週間~	\$79 x 5 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○			英語	MOOC
185 Marketing Analytics University of Virginia	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/market-analytics">https://www.coursera.org/learn/market-analytics</a>	This course gives you the tools to measure brand and customer assets, perform regression analysis, and design experiments as a way to evaluate and optimize marketing campaigns. Real-world examples with companies such as Snapple, IBM, and Netflix show how marketing analytics informs important decisions. This course is ideal for learners who want to grow their knowledge, develop their career portfolio, and improve the effectiveness of their marketing campaigns.	not described	not described	not described	Week 1: Marketing Resource Allocation Week 2: Metrics for Measuring Brand Assets Week 3: Customer Lifetime Value Week 4: Marketing Basics Week 5: Marketing Experiments	○	○	×	5週間	Free	○	○		英語	MOOC
186 Methods and Statistics in Social Sciences University of Amsterdam	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/social-science">https://www.coursera.org/specializations/social-science</a>	Identify interesting questions, analyze data sets, and correctly interpret results to make solid, evidence-based decisions. This Specialization covers research methods, design and statistical analysis for social science research questions. In the final Capstone Project, you'll apply the skills you learned by developing your own research question, gathering data, and analyzing and reporting on the results using statistical methods.	not described	not described	A basic understanding of scientific principles and research methods may be helpful, but is not required. Only very basic math skills are required, you should be able to perform: addition, subtraction, multiplication, calculation of square, square root, exponents and logarithms.	Course 1: Quantitative Methods (8 weeks) Course 2: Qualitative Research Methods (8 weeks) Course 3: Basic Statistics (7 weeks) Course 4: Inferential Statistics (7 weeks) Capstone Project: Social Science Final Research Project (? weeks)	○	○	×	8週間~	\$49 x 4 (courses) + \$49 (Capstone Project)		○	○	英語	MOOC
187 Mining Massive Datasets Stanford University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/mmds">https://www.coursera.org/course/mmds</a>	We introduce the participant to modern distributed file systems and MapReduce, including what distinguishes good MapReduce algorithms from good algorithms in general. The rest of the course is devoted to algorithms for extracting models and information from large datasets. Participants will learn how Google's PageRank algorithm models importance of Web pages and some of the many extensions that have been used for a variety of purposes. We'll cover locality-sensitive hashing, a bit of magic that allows you to find similar items in a set of items so large you cannot possibly compare each pair. When data is stored as a very large, sparse matrix, dimensionality reduction is often a good way to model the data, but standard approaches do not scale well; we'll talk about efficient approaches.	not described	not described	A course in database systems is recommended, as is a basic course on algorithms and data structures. You should also understand mathematics up to multivariable calculus and linear algebra.	Week 1: MapReduce Link Analysis -- PageRank Week 2: Locality-Sensitive Hashing -- Basics + Applications Distance Measures Nearest Neighbors Frequent Itemsets Week 3: Data Stream Mining Analysis of Large Graphs Week 4: Recommender Systems Dimensionality Reduction Week 5: Clustering Computational Advertising Week 6: Support-Vector Machines Decision Trees MapReduce Algorithms Week 7: More About Link Analysis -- Topic-specific PageRank, Link Spam. More About Locality-Sensitive Hashing	○	○	○	7週間	Free	○			英語	MOOC
188 Natural Language Processing Columbia University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/nlangp">https://www.coursera.org/course/nlangp</a>	In this course you will study mathematical and computational models of language, and the application of these models to key problems in natural language processing. The course has a focus on machine learning methods, which are widely used in modern NLP systems: we will cover formalisms such as hidden Markov models, probabilistic context-free grammars, log-linear models, and statistical models for machine translation. The curriculum closely follows a course currently taught by Professor Collins at Columbia University, and previously taught at MIT.	not described	not described	A basic knowledge of probability (e.g., you should be familiar with random variables, independence assumptions, etc.), a basic knowledge of algorithms, and a basic knowledge of calculus (e.g., how to differentiate simple functions).	Topics covered include: 1. Language modeling. 2. Hidden Markov models, and tagging problems. 3. Probabilistic context-free grammars, and the parsing problem. 4. Statistical approaches to machine translation. 5. Log-linear models, and their application to NLP problems. 6. Unsupervised and semi-supervised learning in NLP.	○	?	×	10週間	Free	○			英語	MOOC
189 Natural Language Processing Stanford University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/nlp">https://www.coursera.org/course/nlp</a>	This course covers a broad range of topics in natural language processing, including word and sentence tokenization, text classification and sentiment analysis, spelling correction, information extraction, parsing, meaning extraction, and question answering. We will also introduce the underlying theory from probability, statistics, and machine learning that are crucial for the field, and cover fundamental algorithms like n-gram language modeling, naive bayes and maxent classifiers, sequence models like Hidden Markov Models, probabilistic dependency and constituent parsing, and vector-space models of meaning.	not described	not described	No background in natural language processing is required. Students will be expected to know a bit of basic probability (know Bayes rule), a bit about vectors and vector spaces (could length normalize a vector), a bit of calculus (know that the derivative of a function is zero at a maximum or minimum of a function), but we will review these concepts as we first use them. You should have reasonable programming ability (know about hash tables and graph data structures), be able to write programs in Java or Python, and have a computer (Windows, Mac or Linux) with internet access.	The following topics will be covered in the first two weeks: Introduction and Overview Basic Text Processing Minimum Edit Distance Language Modeling Spelling Correction	○	?	○	?	Free	○			英語	MOOC
190 Passion Driven Statistics Wesleyan University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/pdstatistics">https://www.coursera.org/course/pdstatistics</a>	In this project-based course, you will have the opportunity to answer a question that you feel passionately about through independent research based on existing data. Students will have the opportunity to develop skills in generating testable hypotheses, preparing data for analysis, conducting descriptive and inferential statistical analyses, and presenting research findings.	not described	not described	No background required. All are welcome.	Statistical Software set up; Data, data sets and data documentation Data management Descriptive statistics and data visualization Comparing means (ANOVA), tests of categorical independence (Chi Square) and Correlation (r) Moderation Presenting statistical results	○	○	×	?	Free	○	○		英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
191 Practical Learning Analytics University of Michigan	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/pla">https://www.coursera.org/course/pla</a>	Learning analytics is about using data to improve teaching and learning. You might wonder why there's suddenly so much conversation about this previously invisible topic. After all, institutions of higher education have maintained careful records of student progress and outcomes for more than a century. They have always been ready to provide a transcript for every student, reporting all courses taken, grades received, honors awarded, and degrees conferred. Institutional research offices provide summaries of these student records to campus leaders, accreditation agencies, and the public. Why learning analytics now?	Practical Learning Analytics has a specific goal: to help us collectively ponder learning analytics in a concrete way. To keep it practical, we will focus on using traditional student record data, the kinds of data every campus already has. To make it interesting, we will address questions raised by an array of different stakeholders, including campus leaders, faculty, staff, and especially students. To provide analytic teeth, each analysis we discuss will be supported by both realistic data and sample code.	Practical Learning Analytics should provide something for anyone interested in higher education: current, former, or future students, policy makers, academic advisors, data scientists, university administrators, ed-tech entrepreneurs, faculty members, even the curious public.	not described	To keep the focus on the practical, the five courses are designed to explore analyses of interest to different audiences: students, instructors, department leaders, campus-wide leaders, and course designers.  1. LA for students: How to become the student you want to be? Exploring courses, majors, comparing your performance to others realistically and richly. 2. LA for instructors: Performance prediction in a course: up to and including grade penalties, placement analyses, performance disparities and their correlates, course-to-course correlation 3. LA for department leaders: Persistence in a major, first through short course sequences and then from intention to degree 4. LA for college/university leaders: Characterizing the student experience, program evaluation – observing differences and probing impact, capturing more and better information, comparing the experience of different groups. 5. LA for course designers: What affects performance – behavior measurement, establishing the evidence basis for advice, then acting to affect performance with technological and human behavior change techniques, putting real-time data to work – early warning systems and personalized communication	○	○	×	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
192 Probabilistic Graphical Models Stanford University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/pgm">https://www.coursera.org/course/pgm</a>	In this class, you will learn the basics of the Probabilistic Graphical Model (PGM) representation and how to construct them, using both human knowledge and machine learning techniques; you will also learn algorithms for using a PGM to reach conclusions about the world from limited and noisy evidence, and for making good decisions under uncertainty. The class covers both the theoretical underpinnings of the PGM framework and practical skills needed to apply these techniques to new problems.	not described	not described	You should be able to program in at least one programming language and have a computer (Windows, Mac or Linux) with internet access (programming assignments will be conducted in Matlab or Octave). It also helps to have some previous exposure to basic concepts in discrete probability theory (independence, conditional independence, and Bayes' rule).	Topics covered include: The Bayesian network and Markov network representation, including extensions for reasoning over domains that change over time and over domains with a variable number of entities Reasoning and inference methods, including exact inference (variable elimination, clique trees) and approximate inference (belief propagation message passing, Markov chain Monte Carlo methods) Learning parameters and structure in PGMs Using a PGM for decision making under uncertainty. There will be short weekly review quizzes and programming assignments (Octave/Matlab) focusing on case studies and applications of PGMs to real-world problems: Credit Scoring and Factors Modeling Genetic Inheritance and Disease Markov Networks and Optical Character Recognition (OCR) Inference: Belief Propagation Markov Chain Monte Carlo and Image Segmentation Decision Theory: Arrhythmogenic Right Ventricular Dysplasia Conditional Random Field Learning for OCR Structure Learning for Identifying Skeleton Structure Human Action Recognition with Kinect	○	○	○	11週間	Free	○	○		英語	MOOC
193 Process Mining: Data science in Action Eindhoven University of Technology	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/promin">https://www.coursera.org/course/promin</a>	Data science is the profession of the future, because organizations that are unable to use (big) data in a smart way will not survive. It is not sufficient to focus on data storage and data analysis. The data scientist also needs to relate data to process analysis. Process mining bridges the gap between traditional model-based process analysis (e.g., simulation and other business process management techniques) and data-centric analysis techniques such as machine learning and data mining. Process mining seeks the confrontation between event data (i.e., observed behavior) and process models (hand-made or discovered automatically). This technology has become available only recently, but it can be applied to any type of operational processes (organizations and systems). Example applications include: analyzing treatment processes in hospitals, improving customer service processes in a multinational, understanding the browsing behavior of customers using a booking site, analyzing failures of a baggage handling system, and improving the user interface of an X-ray machine. All of these applications have in common that dynamic behavior needs to be related to process models. Hence, we refer to this as "data science in action".  The course explains the key analysis techniques in process mining. Participants will learn various process discovery algorithms. These can be used to automatically learn process models from raw event data. Various other process analysis techniques that use event data will be presented. Moreover, the course will provide easy-to-use software, real-life data sets, and practical skills to directly apply the theory in a variety of application domains.	After taking this course you should: - have a good understanding of Business Process Intelligence techniques (in particular process mining), - understand the role of Big Data in today's society, - be able to relate process mining techniques to other analysis techniques such as simulation, business intelligence, data mining, machine learning, and verification, - be able to apply basic process discovery techniques to learn a process model from an event log (both manually and using tools), - be able to apply basic conformance checking techniques to compare event logs and process models (both manually and using tools), - be able to extend a process model with information extracted from the event log (e.g., show bottlenecks), - have a good understanding of the data needed to start a process mining project, - be able to characterize the questions that can be answered based on such event data, - explain how process mining can also be used for operational support (prediction and recommendation), and - be able to conduct process mining projects in a structured manner.	A basic understanding of logic, sets, and statistics (at the undergraduate level) is assumed. Basic computer skills are required to use the software provided with the course (but no programming experience is needed). Participants are also expected to have an interest in process modeling and data mining but no specific prior knowledge is assumed as these concepts are introduced in the course.	The course covers the three main types of process mining.  The first type of process mining is discovery. A discovery technique takes an event log and produces a process model without using any a-priori information. An example is the Alpha-algorithm that takes an event log and produces a process model (a Petri net) explaining the behavior recorded in the log.  The second type of process mining is conformance. Here, an existing process model is compared with an event log of the same process. Conformance checking can be used to check if reality, as recorded in the log, conforms to the model and vice versa.  The third type of process mining is enhancement. Here, the idea is to extend or improve an existing process model using information about the actual process recorded in some event log. Whereas conformance checking measures the alignment between model and reality, this third type of process mining aims at changing or extending the a-priori model. An example is the extension of a process model with performance information, e.g., showing bottlenecks. Process mining techniques can be used in an offline, but also online setting. The latter is known as operational support. An example is the detection of non-conformance at the moment the deviation actually takes place. Another example is time prediction for running cases, i.e., given a partially executed case the remaining processing time is estimated based on historic information of similar cases.	○	○	×	6週間	Free	○	○		英語	MOOC	
194 Python for Everybody University of Michigan	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/python">https://www.coursera.org/specializations/python</a>	This Specialization builds on the success of the Python for Everybody course and will introduce fundamental programming concepts including data structures, networked application program interfaces, and databases, using the Python programming language. In the Capstone Project, you'll use the technologies learned throughout the Specialization to design and create your own applications for data retrieval, processing, and visualization.	not described	not described	This Specialization is designed to serve as an on-ramp for programming, and has no prerequisites. The pace of the first two courses is aimed at those with no programming experience at all.	Course 1: Programming for Everybody (Getting Started with Python) (7 weeks) Course 2: Python Data Structures (7 weeks) Course 3: Using Python to Access Web Data (6 weeks) Course 4: Using Databases with Python (7 weeks) Capstone Project: Capstone: Retrieving, Processing, and Visualizing Data with Python (7 weeks)	○	○	×	6週間~	\$79 x 4 (courses) + \$79 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC
195 Questionnaire Design for Social Surveys University of Michigan	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/learn/questionnaire-design">https://www.coursera.org/learn/questionnaire-design</a>	This course will cover the basic elements of designing and evaluating questionnaires. We will review the process of responding to questions, challenges and options for asking questions about behavioral frequencies, practical techniques for evaluating questions, mode specific questionnaire characteristics, and review methods of standardized and conversational interviewing.	not described	not described	not described	Week 1: Overview on standardized interviewing Week 2: Response Process Week 3: Asking Factual Questions Week 4: Measuring Attitudes Week 5: Testing Questionnaires Week 6: Putting it all together	○	○	○	6週間	Free	○	○		英語	MOOC
196 Reasoning, Data Analysis and Writing Duke University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/reasoning">https://www.coursera.org/specializations/reasoning</a>	The Reasoning, Data Analysis, and Writing Specialization teaches skills needed to build a well-reasoned, critical argument in writing. Successful participants will be able to analyze data, evaluate arguments, and write persuasively.	not described	not described	not described	Course 1: Think Again: How to Reason and Argue (12 weeks) Course 2: Data Analysis and Statistical Inference (7 weeks) Course 3: English Composition 1: Achieving Expertise (7 weeks) Capstone: Reasoning, Data Analysis, & Writing Final Project (8 weeks)	○	○	×	7週間~	\$49 x 3 (courses) + \$49 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC
197 Social and Economic Networks: Models and Analysis Stanford University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/networkonline">https://www.coursera.org/course/networkonline</a>	This course provides an overview and synthesis of research on social and economic networks, drawing on studies by sociologists, economists, computer scientists, physicists, and mathematicians.  The course begins with some empirical background on social and economic networks, and an overview of concepts used to describe and measure networks. Next, we will cover a set of models of how networks form, including random network models as well as strategic formation models, and some hybrids. We will then discuss a series of models of how networks impact behavior, including contagion, diffusion, learning, and peer influences.	not described	not described	The course has some basic prerequisites in mathematics and statistics. For example, it will be assumed that students are comfortable with basic concepts from linear algebra (e.g., matrix multiplication), probability theory (e.g., probability distributions, expected values, Bayes' rule), and statistics (e.g., hypothesis testing), and some light calculus (e.g., differentiation and integration). Beyond those concepts, the course will be self-contained.	Week 1: Introduction, Empirical Background and Definitions Week 2: Background, Definitions, and Measures Continued Week 3: Random Networks Week 4: Strategic Network Formation Week 5: Diffusion on Networks Week 6: Learning on Networks Week 7: Games on Networks	○	○	×	7週間	Free	○	○		英語	MOOC
198 Social Network Analysis University of Michigan	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/sna">https://www.coursera.org/course/sna</a>	Everything is connected: people, information, events and places, all the more so with the advent of online social media. A practical way of making sense of the tangle of connections is to analyze them as networks. In this course you will learn about the structure and evolution of networks, drawing on knowledge from disciplines as diverse as sociology, mathematics, computer science, economics, and physics. Online interactive demonstrations and hands-on analysis of real-world data sets will focus on a range of tasks: from identifying important nodes in the network, to detecting communities, to tracing information diffusion and opinion formation.	not described	not described	There are no math or programming prerequisites for the class. There will be a few additional assignments for those with a programming background, which will use the statistical programming language along with NetLogo.	Week 1: What are networks and what use is it to study them? Week 2: Random network models: Erdos-Renyi and Barabasi-Albert Week 3: Network centrality Week 4: Community Week 5: Small world network models, optimization, strategic network formation and search Week 6: Contagion, opinion formation, coordination and cooperation Week 7: Cool and unusual applications of SNA Week 8: SNA and online social networks	○	?	×	8週間	Free	○	○		英語	MOOC



プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供	意思決定者向け	使用言語	備考
199 Statistical Reasoning for Public Health 1: Estimation, Inference, & Interpretation Johns Hopkins University	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/statreasoning">https://www.coursera.org/course/statreasoning</a>	In this data centric era, statistics has become an essential tool for processing information from the realm of public health and medical research. Understanding both the implications and limitations of the results from such research is essential for making informed treatment decisions, public health practice protocols and policy recommendations. In this class, a conceptual and interpretive approach is applied to some of the most used methods from basic statistics. The course will detail appropriate summary measures for quantifying the health of single populations, and comparing such outcomes between populations using results from representative but imperfect data samples. Additionally, the role of uncertainty in sample based estimated will be covered, allowing for conclusions to be drawn regarding the larger populations under study while recognizing the imperfection in the study estimates. All topics will be considered through a "conceptual lens" allowing students to focus on the "what", "why", and "so what" with regards to the implications of research results.	not described	not described	not described	study designs for comparing populations single sample numerical summary measures for continuous, binary and time-to-event outcomes visual displays for continuous and time-to-event outcomes the normal (Gaussian) distribution measures of association: mean differences, risk differences, relative risks, odds ratios and incidence rate ratios confidence intervals for means, mean differences, proportions, relative risks, odds ratios, incidence rates and incidence rate ratios hypothesis testing: paired and two-sample t-tests, the chi-square test, Fisher's exact test, and the log-rank test power and sample size (optional)	○	○	x	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
200 Statistics: Making Sense of Data University of Toronto	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/introstats">https://www.coursera.org/course/introstats</a>	This course will provide an intuitive introduction to applied statistical reasoning, introducing fundamental statistical skills and acquainting students with the full process of inquiry and evaluation used in investigations in a wide range of fields. In particular, the course will cover methods of data collection, constructing effective graphical and numerical displays to understand the data, how to estimate and describe the error in estimates of some important quantities, and the key ideas in how statistical tests can be used to separate significant differences from those that are only a reflection of the natural variability in data.	not described	not described	not described	• A first look at data Weeks 1-2: Summary statistics and graphical displays for a single categorical or quantitative variable and for relationships between two variables. • Collecting data Week 2: Sampling. Observational studies and experiments. The effect of confounding and concluding causation. • Probability Week 3: Probability models, the normal distribution, the Law of Large Numbers, the Central Limit Theorem, sampling distributions. • Confidence Intervals Week 4: Confidence intervals and sample size estimation for proportions and means. • Tests of significance Week 5: Tests of significance, power and sample size estimation for proportions and means • Two samples Week 6: Tests of significance and confidence intervals for proportions and means in the two sample case. • Simple linear regression Week 7: Method of least squares, evaluating model fit, the effects of outliers and influential observations. • The process of statistical inquiry Week 8: Capstone case study.	○	○	x	8週間	Free	○	○		英語	MOOC
201 Strategic Business Analytics ESSEC Business School	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/specializations/strategic-analytics">https://www.coursera.org/specializations/strategic-analytics</a>	With this Specialization, you'll become an expert in Strategic Business Analytics. We'll discuss a wide variety of applications of Business Analytics. In particular, there will be a specific course dedicated to Marketing Analytics since this topic is particularly important nowadays... In general, we'll cover many different data analytics techniques, each time explaining how to be relevant for your business. There will also be a course delivered by Accenture, where experts from all around the world will present you with the most interesting cases from a large variety of industries and sectors. Our objective is to help you develop your Business Analytics consulting skills. At the end of the specialisation, during the capstone project, you will also have the opportunity to practice your newly acquired skills by investigating how business analytics can create value using open data. Accenture is a global management consulting, technology services and outsourcing company, with more than 336,000 people serving clients in more than 120 countries. Combining unparalleled experience, comprehensive capabilities across all industries and business functions, and extensive research on the world's most successful companies, Accenture collaborates with clients to help them become high-performance businesses and governments. The company generated net revenues of US\$30.0 billion for the fiscal year ended Aug. 31, 2014. Its home page is www.accenture.com.	By the end of this MOOC, you should be able to approach a business issue using Analytics by (1) qualifying the issue at hand in quantitative terms, (2) conducting relevant data analyses, and (3) presenting your conclusions and recommendations in a business-oriented, actionable and efficient way.	not described	1/ Be able to use R or to program 2/ To know the fundamentals of databases, data analysis (regression, classification, clustering)	Course 1: Foundations of strategic business analytics (4 weeks) Course 2: Foundations of marketing analytics (5 weeks) Course 3: Case studies in business analytics with ACCENTURE (? weeks) Capstone Project: Capstone: Create Value from Open Data (? weeks)	○	○	○	4週間~	\$79 x 3 (courses) + \$99 (Capstone Project)	○	○		英語	MOOC
202 The Caltech-JPL Summer School on Big Data Analytics Caltech	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/bigdataschool">https://www.coursera.org/course/bigdataschool</a>	This is not a class as it is commonly understood; it is the set of materials from a summer school offered by Caltech and JPL, in the sense used by most scientists: an intensive period of learning of some advanced topics, not on an introductory level. The school will cover a variety of topics, with a focus on practical computing applications in research: the skills needed for a computational ("big data") science, not computer science. The specific focus will be on applications in astrophysics, earth science (e.g., climate science) and other areas of space science, but with an emphasis on the general tools, methods, and skills that would apply across other domains as well. It is aimed at an audience of practicing researchers who already have a strong background in computation and data analysis. The lecturers include computational science and technology experts from Caltech and JPL. Students can evaluate their own progress, but there will be no tests, exams, and no formal credit or certificates will be offered.	not described	The target audience includes upper-level undergraduate and graduate students, postdocs, or other researchers in science and technology fields.	The students should have a solid background in scientific computing and data analysis. Good programming skills in at least one modern computer language (or the ability to quickly learn one) are needed, as well as some knowledge of statistics, and some experience with scientific data analysis. Background knowledge in computer science is a plus.	Each bullet below corresponds to a set of materials that includes approximately 2 hours of video lectures, various links and supplementary materials, plus some on-line, hands-on exercises. 1. Introduction to the school. Software architectures. Introduction to Machine Learning. 2. Best programming practices. Information retrieval. 3. Introduction to R. Markov Chain Monte Carlo. 4. Statistical resampling and inference. 5. Databases. 6. Data visualization. 7. Clustering and classification. 8. Decision trees and random forests. 9. Dimensionality reduction. Closing remarks.	○	○	○	2週間	Free	○			英語	MOOC
203 Web Intelligence and Big Data Indian Institute of Technology Delhi	Coursera Inc.	Coursera Inc. Mountain View, CA 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.coursera.org/course/bigdata">https://www.coursera.org/course/bigdata</a>	This course is about building 'web-intelligence' applications exploiting big data sources using social media, mobile devices and sensors, using new big-data platforms based on the 'map-reduce' parallel programming paradigm. In the past, this course has been offered at the Indian Institute of Technology Delhi as well as the Indraprastha Institute of Information Technology Delhi.	not described	not described	Basic programming, SQL and data structures Exposure to probability, statistics and matrices	Introduction and Overview Look: Search, Indexing and Memory Listen: Streams, Information and Language, Analyzing Sentiment and Intent Load: Databases and their Evolution, Big data Technology and Trends Programming: Map-Reduce Learn: Classification, Clustering, and Mining, Information Extraction Connect: Reasoning: Logic and its Limits, Dealing with Uncertainty Programming: Bayesian Inference for Medical Diagnostics Predict: Forecasting, Neural Models, Deep Learning, and Research Topics Data Analysis: Regression and Feature Selection	○	x	○	9週間	Free	○	○		英語	MOOC The current edition of the course is being offered in 'self-study' mode, so there are no homeworks, assignments or exams. Nor is there active support by the instructor or TA, but discussion forums are available for peer-learning.
204 Analyzing and Visualizing Data with Excel	edX Inc.	edX Inc. 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139 問い合わせフォーム有り	<a href="https://www.edx.org/course/analyzing-visualizing-data-excel-microsoft-dat204x">https://www.edx.org/course/analyzing-visualizing-data-excel-microsoft-dat204x</a>	Microsoft Excel is one of the most widely used solutions for analyzing and visualizing data. Beginning with Excel 2010, new tools were introduced to enable the analysis of more data, resulting in less time spent creating and maintaining the solutions and enabling a better understanding of what the data means. This better understanding is facilitated by improved visualizations and more sophisticated business logics.	What you'll learn • How to gather and transform data from multiple sources. • How to discover and combine data in data mash ups • About creating data models • Exploration, analysis and visualization of data	not described	Understanding of Excel analytic tools such as tables, pivot tables and pivot charts. Also, some experience in working with data from databases and also from text files will be helpful.	Week 1: Setup the lab environment by installing Office applications. Learn how to perform data analysis in Excel using classic tools, such as pivot tables, pivot charts, and slicers, on data that is already in a worksheet / grid data. Explore an Excel data model, its content, and its structure, using the Power Pivot add-in. Create your first DAX expressions for calculated columns and measures. Week 2: Learn about queries (Power Query add-in in Excel 2013 and Excel 2010), and build an Excel data model from a single flat table. Learn how to import multiple tables from a SQL database, and create an Excel data model from the imported data. Create a mash-up between data from text-files and data from a SQL database. Week 3: Get the details on how to create measures to calculate for each cell, filter context for calculation, and explore several advanced DAX functions. Find out how to use advanced text query to import data from a formatted Excel report. Perform queries beyond the standard user interface. Week 4: Explore ways to create stunning visualizations in Excel. Use the cube functions to perform year-over-year comparisons. Create timelines, hierarchies, and slicers to enhance your visualizations. Learn how Excel can work together with Power BI. Upload an Excel workbook to the Power BI service. Explore the use of Excel on the mobile platform.	○	○	x	4週間	Free	○	○		英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前履条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
205 Analyzing and Visualizing Data with Power BI	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/analyzing-visualizing-data-power-bi-microsoft-dat207">https://www.edx.org/course/analyzing-visualizing-data-power-bi-microsoft-dat207</a>	In this course, you will learn how to connect, explore, and visualize data with Power BI. This course is taught in short, lecture-based videos, complete with demos, quizzes, and hands-on labs. The Power BI product team will guide you through Power BI end-to-end, starting from how to connect to and import your data, author reports using Power BI Desktop, publish those reports to the Power BI service, create dashboards, and share to business users so that they can consume the dashboards through the web and their mobile devices.	What you'll learn - Connecting, importing, shaping and transforming data for business intelligence - Visualizing data, authoring reports, and scheduling automated refresh of your reports - Creating and sharing dashboards based on reports in Power BI desktop and Excel - Using natural language queries - Creating real time dashboards	not discribed	Some experience in working with data from Excel, databases, or text files.	Week 1: Understanding key concepts in business intelligence, data analysis, and data visualization Importing your data and automatically creating dashboards from services such as Marketo, Salesforce, and Google Analytics Connecting to and importing your data, then shaping and transforming that data Enriching your data with business calculations Week 2: Visualizing your data and authoring reports Scheduling automated refresh of your reports Creating dashboards based on reports and natural language queries Sharing dashboards across your organization Consuming dashboards in mobile apps Week 3: Leveraging your Excel reports within Power BI Creating custom visualizations that you can use in dashboards and reports Collaborating within groups to author reports and dashboards Sharing dashboards effectively based on your organization's needs Week 4: Exploring live connections to data with Power BI Connecting directly to SQL Azure, HD Spark, and SQL Server Analysis Services Introduction to Power BI Development API Leveraging custom visuals in Power BI			×	4週間	Free	○	○			MOOC	
206 Applications of Linear Algebra Part 2	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/applications-linear-algebra-part-2-davidson-d003x-2#VHvXtkc58xE">https://www.edx.org/course/applications-linear-algebra-part-2-davidson-d003x-2#VHvXtkc58xE</a>	Our world is in a data deluge with ever increasing sizes of datasets. Linear algebra is a tool to manage and analyze such data. This course is part 2 of a 2-part course, with this part extending smoothly from the first. Note, however, that part 1, is not a prerequisite for part 2. In this part of the course, we'll develop the linear algebra more fully than part 1. This class has a focus on data mining with some applications of computer graphics. We'll discuss, in further depth than part 1, sports ranking and ways to rate teams from thousands of games. We'll apply the methods to March Madness. We'll also learn methods behind web search, utilized by such companies as Google. We'll also learn to cluster data to find similar groups and also how to compress images to lower the amount of storage used to store them. The tools that we learn can be applied to applications of your interest. For instance, clustering data to find similar movies can be applied to find similar songs or friends. So, come to this course ready to investigate your own ideas.	What you'll learn - How to solve least-square systems, about eigenvectors of matrix, how to Markov Chains, and the matrix decomposition called the singular value decomposition. - To apply the least-squares method to finding a presidential look-alike - To use an eigenvector to cluster a dataset into groups or downsample an image - To use Markov Chains to analyze a board game - How Markov Chains were proposed by Google as part of their search engine process - Applications of the singular value decomposition in image compression and data mining. - Explore applications with Matlab codes provided with the course	not discribed	None	not discribed			×	4週間	Free	○	○		英語	MOOC This is an Archived Course.	
207 Applications of Linear Algebra Part 2	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/applications-linear-algebra-part-2-davidson-d003x-2">https://www.edx.org/course/applications-linear-algebra-part-2-davidson-d003x-2</a>	Our world is in a data deluge with ever increasing sizes of datasets. Linear algebra is a tool to manage and analyze such data.	What you'll learn - How to solve least-square systems, about eigenvectors of matrix, how to Markov Chains, and the matrix decomposition called the singular value decomposition. - To apply the least-squares method to finding a presidential look-alike - To use an eigenvector to cluster a dataset into groups or downsample an image - To use Markov Chains to analyze a board game - How Markov Chains were proposed by Google as part of their search engine process - Applications of the singular value decomposition in image compression and data mining. - Explore applications with Matlab codes provided with the course.	not discribed	None	This course is part 2 of a 2-part course, with this part extending smoothly from the first. Note, however, that part 1, is not a prerequisite for part 2. In this part of the course, we'll develop the linear algebra more fully than part 1. This class has a focus on data mining with some applications of computer graphics. We'll discuss, in further depth than part 1, sports ranking and ways to rate teams from thousands of games. We'll apply the methods to March Madness. We'll also learn methods behind web search, utilized by such companies as Google. We'll also learn to cluster data to find similar groups and also how to compress images to lower the amount of storage used to store them. The tools that we learn can be applied to applications of your interest. For instance, clustering data to find similar movies can be applied to find similar songs or friends. So, come to this course ready to investigate your own ideas.			×	4週間	Free	○	○		英語	MOOC This is an Archived Course.	
208 Big Data and Social Physics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/big-data-social-physics-mitx-mas-s69x">https://www.edx.org/course/big-data-social-physics-mitx-mas-s69x</a>	Social physics is a big data science that models how networks of people behave and uses these network models to create actionable intelligence. It is a quantitative science that can accurately predict patterns of human behavior and guide how to influence those patterns to (for instance) increase decision making accuracy or productivity within an organization. Included in this course is a survey of methods for increasing communication quality within an organization, approaches to providing greater protection for personal privacy, and general strategies for increasing resistance to cyber attack.	not discribed	not discribed	None	not discribed			×	1週間	Free	○	○		英語	MOOC This is an Archived Course.	
209 Career Edge: Business and Data Analysis	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/career-edge-business-data-analysis-fullbridge-career3x#1">https://www.edx.org/course/career-edge-business-data-analysis-fullbridge-career3x#1</a>	Understanding how to analyze, synthesize and communicate data is increasingly critical in the modern workplace. This course teaches you how to evaluate market and financial data, and present insights effectively. You will develop the foundational skills to use Excel as a powerful analytical and communications tool. Using innovative educational methods, including interactive assessments and games, you will learn, practice, and apply techniques to build confidence in your analytical skill set. This is the fourth course in the five-part Career Edge Fullbridge XSeries, designed to prepare you for career success.	What you'll learn - Use primary and secondary research methods to collect company and market data - Use known analytical techniques to answer questions on market size, market share, and business performance. - Use Excel to execute basic analyses - Show compelling findings and results in PowerPoint and other presentation formats	not discribed	None	not discribed			×	4週間	Free	○	○		英語	MOOC	
210 Communicating Strategically	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/communicating-strategically-purdueux-pn-15-2">https://www.edx.org/course/communicating-strategically-purdueux-pn-15-2</a>	Far too frequently, the people who have the most to say have the hardest time saying it. Many of the best minds in our society, our most talented employees and our most promising students, fail to have the impact they could because of ineffective strategies for communicating their ideas and insights to others. This five-week refresher is geared toward experts (scientists, engineers, and other technical professionals) and will help them effectively communicate with non-scientists, usually management, to inform organizational decision-making.	This course will: - Review communications skills - Help experts assess the value of communication and gain confidence in their abilities - Help professionals bridge the communication gap	not discribed	This class is designed for working professionals who seek a course in personal and professional communication principles.	not discribed			○	?	○	5週間	Free	○		英語	MOOC
211 Data Analysis for Life Sciences 1: Statistics and R	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-1-statistics-harvardx-ph525-1x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-1-statistics-harvardx-ph525-1x</a>	We will learn the basics of statistical inference in order to understand and compute p-values and confidence intervals, all while analyzing data with R. We provide R programming examples in a way that will help make the connection between concepts and implementation. Problem sets requiring R programming will be used to test understanding and ability to implement basic data analyses. We will use visualization techniques to explore new data sets and determine the most appropriate approach. We will describe robust statistical techniques as alternatives when data do not fit assumptions required by the standard approaches. By using R scripts to analyze data, you will learn the basics of conducting reproducible research.	What you'll learn - Random variables - Distributions - Inference: p-values and confidence intervals - Exploratory Data Analysis - Non-parametric statistics	not discribed	Basic programming Basic math	Given the diversity in educational background of our students we have divided the series into seven parts. You can take the entire series or individual courses that interest you. If you are a statistician you should consider skipping the first two or three courses, similarly, if you are a biologist you should consider skipping some of the introductory biology lectures. Note that the statistics and programming aspects of the class ramp up in difficulty relatively quickly across the first three courses. By the third course will be teaching advanced statistical concepts such as hierarchical models and by the fourth advanced software engineering skills, such as parallel computing and reproducible research concepts.			×	4週間	Free	○	○		英語	MOOC	
212 Data Analysis for Life Sciences 2: Introduction to Linear Models and Matrix Algebra	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-2-harvardx-ph525-2x#VHWUn4k98xE">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-2-harvardx-ph525-2x#VHWUn4k98xE</a>	Matrix Algebra underlies many of the current tools for experimental design and the analysis of high-dimensional data. In this introductory data analysis course, we will use matrix algebra to represent the linear models that commonly used to model differences between experimental units. We perform statistical inference on these differences. Throughout the course we will use the R programming language. This course is part of a larger set of 8 total courses: PH525.1x: Statistics and R for the Life Sciences PH525.2x: Introduction to Linear Models and Matrix Algebra PH525.3x: Advanced Statistics for the Life Sciences PH525.4x: Introduction to Bioconductor PH525.5x: Case study: RNA-seq data analysis PH525.6x: Case study: Variant Discovery and Genotyping PH525.7x: Case study: ChIP-seq data analysis PH525.8x: Case study: DNA methylation data analysis	What you'll learn - Matrix algebra notation - Matrix algebra operations - Application of matrix algebra to data analysis - Linear models - Brief introduction to the QR decomposition	not discribed	Basic math Basic stats and R programming OR PH525.1x	not discribed			○	○	○	4週間	Free	○		英語	MOOC
213 Data Analysis for Life Sciences 3: Statistical Inference and Modeling for High-throughput Experiments	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-3-harvardx-ph525-3x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-3-harvardx-ph525-3x</a>	In this course you'll learn various statistics topics including multiple testing problem, error rates, error rate controlling procedures, false discovery rates, q-values and exploratory data analysis. We then introduce statistical modeling and how it is applied to high-throughput data. In particular, we will discuss parametric distributions, including binomial, exponential, and gamma, and describe maximum likelihood estimation. We provide several examples of how these concepts are applied in next generation sequencing and microarray data. Finally, we will discuss hierarchical models and empirical Bayes along with some examples of how these are used in practice. We provide R programming examples in a way that will help make the connection between concepts and implementation.	What you'll learn - Organizing high throughput data - Multiple comparison problem - Family Wide Error Rates - False Discovery Rate - Error Rate Control procedures - Bonferroni Correction - q-values - Statistical Modeling - Hierarchical Models and the basics of Bayesian Statistics - Exploratory Data Analysis for High throughput data	not discribed	PH525.1x: Statistics and R for the Life Sciences and PH525.2x: Introduction to Linear Models and Matrix Algebra or basic programming, intro to statistics, intro to linear algebra	Given the diversity in educational background of our students we have divided the series into seven parts. You can take the entire series or individual courses that interest you. If you are a statistician you should consider skipping the first two or three courses, similarly, if you are a biologist you should consider skipping some of the introductory biology lectures. Note that the statistics and programming aspects of the class ramp up in difficulty relatively quickly across the first three courses. By the third course will be teaching advanced statistical concepts such as hierarchical models and by the fourth advanced software engineering skills, such as parallel computing and reproducible research concepts.			○	○	○	4週間	Free	○		英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考	
214 Data Analysis for Life Sciences 4: High-Dimensional Data Analysis	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-4-high-harvardx-ph525-4x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-4-high-harvardx-ph525-4x</a>	If you're interested in data analysis and interpretation, then this is the data science course for you. We start by learning the mathematical definition of distance and use this to motivate the use of the singular value decomposition (SVD) for dimension reduction and multi-dimensional scaling and its connection to principle component analysis. We will learn about the batch effect: the most challenging data analytical problem in genomics today and describe how the techniques can be used to detect and adjust for batch effects. Specifically, we will describe the principal component analysis and factor analysis and demonstrate how these concepts are applied to data visualization and data analysis of high-throughput experimental data. Finally, we give a brief introduction to machine learning and apply it to high-throughput data. We describe the general idea behind clustering analysis and describe K-means and hierarchical clustering and demonstrate how these are used in genomics and describe prediction algorithms such as k-nearest neighbors along with the concepts of training sets, test sets, error rates and cross-validation.	What you'll learn - Mathematical Distance - Dimension Reduction - Singular Value Decomposition and Principal Component Analysis - Multiple Dimensional Scaling Plots - Factor Analysis - Dealing with Batch Effects - Clustering - Heatmaps - Basic Machine Learning Concepts	not described	basic programming, intro to statistics, intro to linear algebra	not described	○	○	○	4週間	Free	○			英語	MOOC	
215 Data Analysis for Life Sciences 5: Introduction to Bioconductor: Annotation and Analysis of Genomes and Genomic Assays	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-5-harvardx-ph525-5x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-5-harvardx-ph525-5x</a>	We begin with an introduction to the biology, explaining what we measure and why. Then we focus on the two main measurement technologies: next generation sequencing and microarrays. We then move on to describing how raw data and experimental information are imported into R and how we use Bioconductor classes to organize these data, whether generated locally, or harvested from public repositories or institutional archives. Genomic features are generally identified using intervals in genomic coordinates, and highly efficient algorithms for computing with genomic intervals will be examined in detail. Statistical methods for testing gene-centric or pathway-centric hypotheses with genome-scale data are found in packages such as limma, some of these techniques will be illustrated in lectures and labs.	What you'll learn - Introduction to high-throughput technologies - Next Generation Sequencing - Microarrays - What we measure with high-throughput technologies and why - Preprocessing and Normalization - The Bioconductor Genomic Ranges Utilities - Genomic Annotation	not described	PH525.3x: Statistical Inference and Modeling for High-throughput Experiments PH525.4x: High-Dimensional Data Analysis	Given the diversity in educational background of our students we have divided the series into seven parts. You can take the entire series or individual courses that interest you. If you are a statistician you should consider skipping the first two or three courses, similarly, if you are a biologist you should consider skipping some of the introductory biology lectures. Note that the statistics and programming aspects of the class ramp up in difficulty relatively quickly across the first three courses. By the third course will be teaching advanced statistical concepts such as hierarchical models and by the fourth advanced software engineering skills, such as parallel computing and reproducible research concepts.	○	○	○	4週間	Free	○			英語	MOOC	
216 Data Analysis for Life Sciences 6: High-performance Computing for Reproducible Genomics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-6-high-harvardx-ph525-6x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-6-high-harvardx-ph525-6x</a>	If you're interested in data analysis and interpretation, then this is the data science course for you. Enhanced throughput: Almost all recently manufactured laptops and desktops include multiple core CPUs. With R, it is very easy to obtain faster turnaround times for analyses by distributing tasks among the cores for concurrent execution. We will discuss how to use Bioconductor to simplify parallel computing for efficient, fault-tolerant, and reproducible high-performance analyses. This will be illustrated with common multicore architectures and Amazon's EC2 infrastructure. Enhanced interactivity: New approaches to programming with R and Bioconductor allow researchers to use the web browser as a highly dynamic interface for data interrogation and visualization. We will discuss how to create interactive reports that enable us to move beyond static tables and one-off graphics so that our analysis outputs can be transformed and explored in real time. Enhanced reproducibility: New methods of virtualization of software environments, exemplified by the Docker ecosystem, are useful for achieving reproducible distributed analyses. The Docker Hub includes a considerable number of container images useful for important Bioconductor-based workflows, and we will illustrate how to use and extend these for shirable and reproducible analysis.	What you'll learn - Parallel Computing - Quality assessment of Next Generation Data - Reproducible distributed analysis	not described	PH525.3x: Statistical Inference and Modeling for High-throughput Experiments PH525.4x: High-Dimensional Data Analysis	Given the diversity in educational background of our students we have divided the series into seven parts. You can take the entire series or individual courses that interest you. If you are a statistician you should consider skipping the first two or three courses, similarly, if you are a biologist you should consider skipping some of the introductory biology lectures. Note that the statistics and programming aspects of the class ramp up in difficulty relatively quickly across the first three courses. By the third course will be teaching advanced statistical concepts such as hierarchical models and by the fourth advanced software engineering skills, such as parallel computing and reproducible research concepts.	○	○	○	4週間	Free	○			英語	MOOC	
217 Data Analysis for Life Sciences 7: Case Studies in Functional Genomics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-7-case-harvardx-ph525-7x">https://www.edx.org/course/data-analysis-life-sciences-7-case-harvardx-ph525-7x</a>	We will explain how to start with raw data, and perform the standard processing and normalization steps to get to the point where one can investigate relevant biological questions. Throughout the case studies, we will make use of exploratory plots to get a general overview of the shape of the data and the result of the experiment. We start with RNA-seq data analysis covering basic concepts of RNA-seq and a first look at FASTQ files. We will also go over quality control of FASTQ files; aligning RNA-seq reads; visualizing alignments and move on to analyzing RNA-seq at the gene-level: counting reads in genes; Exploratory Data Analysis and variance stabilization for counts; count-based differential expression; normalization and batch effects. Finally, we cover RNA-seq at the transcript-level: inferring expression of transcripts (i.e. alternative isoforms); differential exon usage. We will learn the basic steps in analyzing DNA methylation data, including reading the raw data, normalization, and finding regions of differential methylation across multiple samples. The course will end with a brief description of the basic steps for analyzing ChIP-seq datasets, from read alignment, to peak calling, and assessing differential binding patterns across multiple samples.	What you'll learn - Mapping reads - Quality assessment of Next Generation Data - Analyzing RNA-seq data - Analyzing DNA methylation data - Analyzing ChIP Seq data	not described	PH525.3x: Statistical Inference and Modeling for High-throughput Experiments PH525.4x: High-Dimensional Data Analysis	Given the diversity in educational background of our students we have divided the series into seven parts. You can take the entire series or individual courses that interest you. If you are a statistician you should consider skipping the first two or three courses, similarly, if you are a biologist you should consider skipping some of the introductory biology lectures. Note that the statistics and programming aspects of the class ramp up in difficulty relatively quickly across the first three courses. By the third course will be teaching advanced statistical concepts such as hierarchical models and by the fourth advanced software engineering skills, such as parallel computing and reproducible research concepts.	○	○	○	4週間	Free	○			英語	MOOC	
218 Data Analysis: Take It to the MAX()	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analysis-take-it-max-delft-ex101x">https://www.edx.org/course/data-analysis-take-it-max-delft-ex101x</a>	We will take a deep dive into data analysis with spreadsheets: PivotTables, VLOOKUPS, Named ranges, what-if analysers, making great graphs - all those will be covered in the first weeks of the course. After that, we will investigate the quality of the spreadsheet model, and especially how to make sure your spreadsheet remains error-free and robust. Finally, once we have mastered spreadsheets, we will demonstrate other ways to store and analyze data. We will also look into how Python, a programming language, can help us with analyzing and manipulating data in spreadsheets.	What you'll learn - Overcome data analysis challenges in your work and research - Increase your productivity and make better business decisions - Enhance your data analysis skills using spreadsheets - Learn about advanced spreadsheet possibilities like array formulas and pivotables - Learn about Excel 2013 features like PowerPivot & PowerMap - Learn to organize and test your spreadsheets	not described	Some experience in working with spreadsheets (with software such as Excel, OpenOffice Calc, Google Spreadsheets and etc.)	not described	○	○	x	8週間	Free	○	○			MOOC This is an Archived Course.	
219 Data Science and Machine Learning Essentials	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-science-machine-learning-essentials-microsoft-dat203x-0">https://www.edx.org/course/data-science-machine-learning-essentials-microsoft-dat203x-0</a>	Demand for Data science talent is exploding. Learn these essentials with experts from MIT and the industry, partnering with Microsoft to help develop your career as a data scientist. By the end of this course, you will know how to build and derive insights from data science and machine learning models. You will learn key concepts in data acquisition, preparation, exploration and visualization along with examples on how to build a cloud data science solution using Azure Machine Learning, R & Python.	What you'll learn - The data science process - Overview of data science theory - Data acquisition, ingestion, sampling, quantization, cleaning and transformation - Building data science workflows with Azure ML - Data science tools including R, Python and SQL - Data exploration and visualization - Building and evaluating machine learning models - Publishing machine learning models with the Azure ML	not described	Basic knowledge of mathematics, including linear algebra. Some programming experience, ideally in either R or Python.	Module 1 Introduction Module 2: Working with Data in Azure ML Module 3: Building and Evaluation of Models Module 4: Models in Azure ML, Part 1 Module 5: Models in Azure ML, Part 2	○	○	x	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC	
220 Data Science Ethics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-science-ethics-michiganx-ds101x">https://www.edx.org/course/data-science-ethics-michiganx-ds101x</a>	This course focused on ethics specifically related to data science will provide you with the framework to analyze these concerns. This framework is based on ethics, which are shared values that help differentiate right from wrong. Ethics are not law, but they are usually the basis for laws.	What you'll learn - Who owns data - How we value different aspects of privacy - How we get informed consent - What it means to be fair	not described	The ability to think critically about the morality of one's decisions and the impact on others.	not described	○	○	x	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC	
221 Data Structures and Algorithms Part 2	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/shu-ju-jie-gou-yu-suan-fa-di-er-bu-fen-pekingx-04830050-2x">https://www.edx.org/course/shu-ju-jie-gou-yu-suan-fa-di-er-bu-fen-pekingx-04830050-2x</a>	Niklaus Wirth described the important and indivisible link between algorithms and data structure in his book, Algorithms + Data Structures = Programs. The course will build on Wirth's ideas as it helps students improve their knowledge of theory and their ability to think abstractly to solve problems. Building on a solid theoretical foundation, students will analyze problems using data and algorithm abstraction. Students will learn how to organize data efficiently and make tradeoffs between space and time complexity, design efficient and effective algorithms, and implement high quality programs to solve complex real-world problems. After studying this course, students will be well prepared for further study and research in engineering and other computer-related areas.	Designing algorithms and using them to solve real-world problems. How to think theoretically and abstractly to solve problems How to analyze problems using data and algorithm abstraction Organize data efficiently and make tradeoffs between space and time	not described	Basic programming skills in C/C++.	In session 1, we learnt Linear Lists, Stacks, Queues, Strings, Binary Trees, Trees and Graphs, which are fundamental data structures. In the second session, we will study advanced data structures and algorithms, such as Sorting, Searching, Indexing, as well as their applications thoroughly. More detailed, these chapters include a variety of classic Sorting algorithms (Quicksort, External Sorting), Searching methods (Sets, Hash Tables, Bitmaps), Indexing structures (B/B+ trees, Trie trees), Advanced List-Structure (generalized lists, Multi-dimensional arrays) and Balanced Binary Trees (AVL, Red-Black trees, Splay trees). The second part of the course lasts eight weeks.	○	○	○	8週間	Free	○			英語	MOOC	
222 Data, Analytics and Learning	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/data-analytics-learning-utarlingtonx-link5-10x">https://www.edx.org/course/data-analytics-learning-utarlingtonx-link5-10x</a>	Data, Analytics, and Learning provides an introduction to learning analytics and how it is being deployed in various contexts in education, including to support automated intervention, to inform instructors, and to promote scientific discovery. Additionally, we will discuss tools and methods, what skills data scientists need in education, and how to protect student privacy and other rights. The course will provide a broad overview of the field, suitable for a broad audience. Learners will explore the logic of analytics, the basics of finding, cleaning, and using educational data, predictive models, text analysis, and activity graphs and social networks. We will discuss use of analytics in data domains such as log files and text data. Tableau Software is partnering with University of Texas Arlington to provide analytics software to course participants as well as technical support and guest lectures. Additional software will be introduced and discussed throughout the course.	What you'll learn - How to identify trade offs between proprietary and open source tools commonly used in learning analytics - The learning analytics data cycle - How to perform social network analysis, interpret the analysis for the study of networked learning, and visualize the analysis results in Gephi - Training and evaluating classifiers that use clickstream data, with a focus on how to engineer features and training labels - Evaluation issues, key diagnostic metrics and their uses, and validity issues - How to approach a problem in the area of text mining using LightSIDE, how to engineer features for text classification, how to use LightSIDE for automated collaborative learning process analysis - How trained models can be used in service of learning research	not described	None	not described	○	○	x	9週間	Free	○	○			英語	MOOC This is an Archived Course.



プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
223 Effective Thinking Through Mathematics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/effective-thinking-through-mathematics-utaustin-ut-9-01x">https://www.edx.org/course/effective-thinking-through-mathematics-utaustin-ut-9-01x</a>	A wondrously romantic belief is that brilliant thinkers magically produce brilliant ideas: Einstein jostles his hair and relativity falls out. We can enjoy these fanciful visions of leaps of genius, but we should not be fooled into believing that they're really. Brilliant innovators are brilliant because they practice habits of thinking that inevitably carry them step by step to works of genius. No magic and no leaps are involved. Professor Starbird will discuss how habits of effective thinking and creativity can be taught and learned through mathematics. Anyone who practices them will inevitably create new insights, new ideas, and new solutions. Join us for puzzles and discussions prior to the course on Twitter (@StarbirdThink) and Facebook.	What you'll learn - Engage in thinking about mathematical ideas - Apply effective strategies of thinking to approach questions in your lives with insight and innovation - Think more effectively and imaginatively throughout your lives	not discribed	None	not discribed	○	?	x	9週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
224 Enabling Technologies for Data Science and Analytics: The Internet of Things	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/enabling-technologies-data-science-columbax-ds103x">https://www.edx.org/course/enabling-technologies-data-science-columbax-ds103x</a>	The Internet of Things is rapidly growing. It is predicted that more than 25 million devices will be connected by 2020. In this data science course, you will learn about the major components of the Internet of Things and how data is acquired from sensors. You will also examine ways of analyzing event data, sentiment analysis, facial recognition software and how data generated from devices can be used to make decisions. This is the third and final course in the three-part Data Science and Analytics XSeries	What you'll learn - Sensors, Devices, Decision making, Low power, Networking, Hub, Cloud, Data analysis, Imaging, Audio and video processing.	not discribed	High School Math. Some exposure to computer programming.	not discribed	○	?	x	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
225 Explore Statistics with R	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/explore-statistics-r-kix-kexplore-0#">https://www.edx.org/course/explore-statistics-r-kix-kexplore-0#</a>	Skilled professionals who can process and analyze data are in great demand today. In this course you will explore concepts in statistics to make sense out of data. You will learn the practical skills necessary to find, import, analyze and visualize data. We will take a look under the hood of statistics and equip you with broad tools for understanding statistical inference and statistical methods. You will also perform some really complicated calculations and visualizations, following in the footsteps of Karolinska Institute's researchers. Statistical programming is an essential skill in our golden age of data abundance. Health science has become a field of big data. Just like so many other fields of study, new techniques make it possible and affordable to generate massive data sets in biology. Researchers and clinicians can measure the activity for each of 30000 genes of a patient. They can read the complete genome sequence of a patient. Thanks to another trend of the decade, open access publishing, the results of such large scale health science are very often published for you to read free of charge. You can even access the raw data from open databases such as the gene expression database of the NCBI, National Center for Biotechnology Information.	What you'll learn - How to use R to perform basic statistical analyses - Why R has become the tool of choice in bioinformatics, health sciences and many other fields - How to use peer reviewed packages for solving problems at the frontline of health science research - How to make a suitable choice between a few common statistical methods, based on the type of problem and a given data set	not discribed	not discribed	○	?	?	?	Free	○	○	○	英語	MOOC	
226 Foundations of Data Analysis - Part 1: Statistics Using R	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/foundations-data-analysis-part-1-utaustin-ut-7-10x#VHWtusk98dE">https://www.edx.org/course/foundations-data-analysis-part-1-utaustin-ut-7-10x#VHWtusk98dE</a>	In this first part of a two part course, we'll walk through the basics of statistical thinking - starting with an interesting question. Then, we'll learn the correct statistical tool to help answer our question of interest - using R and hands-on Labs. Finally, we'll learn how to interpret our findings and develop a meaningful conclusion. This course will consist of: - Instructional videos for statistical concepts broken down into manageable topics. - Guided questions to help your understanding of the topic. - Weekly tutorial videos for using R. Scaffolded learning with Pre-Labs (using R), followed by Labs where we will answer specific questions using real-world datasets. - Weekly wrap-up questions challenging both topic and application knowledge. In this first of a two part course, we will cover basic Descriptive Statistics - learning about visualizing and summarizing data, followed by a "Modeling" investigation where we'll learn about linear, exponential, and logistic functions. We will learn how to interpret and use those functions with basic Pre-Calculus. These two "units" will set the learner up nicely for the second part of the course: Inferential Statistics with a multiple regression cap. Both parts of the course are intended to cover the same material as a typical introductory undergraduate statistics course, with an added twist of modeling. This course is also intentionally devised to be sequential, with each new piece building on the previous topics. Once completed, students should feel comfortable using basic statistical techniques to answer their own questions about their own data, using a widely available statistical software package (R).	What you'll learn - Descriptive Statistics - How to visualize data - Data structure and how to examine it - Basic R programming (guided through tutorials) - Simple modeling of linear, exponential, and logistic growth	not discribed	Basic math - arithmetic and algebra Students should be comfortable solving math problems such as: $25 = 15 + 2x$ Comfort with a computer and comfort using a novel computer software	Week One: Introduction to Data Week Two: Univariate Descriptive Statistics Week Three: Bivariate Distributions Week Four: Bivariate Distributions (Categorical Data) Week Five: Linear Functions Week Six: Exponential and Logistic Function Models	○	○	x	6週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
227 Foundations of Data Analysis - Part 2: Inferential Statistics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/foundations-data-analysis-part-2-utaustin-ut-7-20x">https://www.edx.org/course/foundations-data-analysis-part-2-utaustin-ut-7-20x</a>	In the second part of a two part course, we'll learn how to take data and use it to make reasonable and useful conclusions. You'll learn the basics of statistical thinking - starting with an interesting question and some data. Then, we'll apply the correct statistical tool to help answer our question of interest - using R and hands-on Labs. Finally, we'll learn how to interpret our findings and develop a meaningful conclusion. In this second of a two part Statistics course, we will cover basic Inferential Statistics - integrating ideas of Part 1. If you have a basic knowledge of Descriptive Statistics, this course is for you. We will learn how to sample data, examine both quantitative and categorical data with statistical techniques such as t-tests, chi-square, ANOVA, and Regression. Both parts of the course are intended to cover the same material as a typical introductory undergraduate statistics course, with an added twist of modeling. This course is also intentionally devised to be sequential, with each new piece building on the previous topics. Once completed, students should feel comfortable using basic statistical techniques to answer their own questions about their own data, using a widely available statistical software package (R). This course will consist of: - Instructional videos for statistical concepts broken down into manageable topics. - Guided questions to help your understanding of the topic. - Weekly tutorial videos for using R. Scaffolded learning with Pre-Labs (using R), followed by Labs where we will answer specific questions using real-world datasets. Weekly wrap-up questions challenging both topic and application knowledge.	What you'll learn - How to utilize samples of data - Basic R programming (guided through tutorials) - Basic Inferential Statistics including t-tests, chi-square, ANOVA, and regression	not discribed	Basic math - arithmetic and algebra Students should be comfortable solving math problems such as: $25 = 15 + 2x$ Comfort with a computer and comfort using a novel computer software	Week One: Introduction to Data Week Two: Sampling Week Three: Hypothesis Testing (One and Two Group Means) Week Four: Hypothesis Testing (Categorical Data) Week Five: Hypothesis Testing (More Than Two Group Means) Week Six: Hypothesis Testing (Quantitative data)	○	○	x	6週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
228 "Heart" Stats: Learning to Love Statistics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/">https://www.edx.org/course/</a>	The purpose of this course, then is to help you develop a functional, satisfying, and useful life-long relationship with statistics. To achieve that goal, we will take a non-technical approach—you will learn how statistics work and why they are so helpful in evaluating the world of information that is around us. You will learn about the logic of statistical thinking and the concepts (rather than the mathematical details and probability theory) that guide statistical inferences and conclusions.	What you'll learn - Select appropriate statistical tests for data according to the levels of measurement - Perform basic calculations to determine statistical significance - Use standard methods of representation to summarize data - Interpret and assess the credibility of basic statistics	not discribed	None	not discribed	○	?	x	9週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
229 Implementing Predictive Analytics with Hadoop in Azure HDInsight	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/implementing-predictive-analytics-hadoop-microsoft-dat202-3x">https://www.edx.org/course/implementing-predictive-analytics-hadoop-microsoft-dat202-3x</a>	Learn how to implement predictive analytics solutions using Hadoop machine learning technologies like Mahout and Spark on Microsoft Azure HDInsight. In this four-week course, you will learn the basic concepts of data science and also use R programming on an HDInsight cluster. This course is the third in a series that explores big data and advanced analytics techniques with HDInsight; and builds on the concepts and skills learned in DAT202.1x: Processing Big Data with Hadoop in Azure HDInsight and DAT202.2x: Implementing Real-Time Analysis with Hadoop in Azure HDInsight.	What you'll learn How to: - Identify core concepts and techniques for data science and machine learning. - Install and use R on an HDInsight cluster. - Use Apache Mahout to create predictive solutions that classify data and produce recommendations. - Use Apache Spark to build a machine learning solution.	not discribed	Familiarity with Hadoop clusters in HDInsight Familiarity with database concepts and basic SQL query syntax Familiarity with basic programming constructs (for example, variables, loops, conditional logic) A basic knowledge of mathematics, including linear equations and functions A willingness to learn actively and persevere when troubleshooting technical problems is essential	Module 1: Introduction to Data Science and Machine Learning Module 2: Using Mahout Module 3: Using Spark Machine Learning Final Exam	○	○	○	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
230 Implementing Real-Time Analytics with Hadoop in Azure HDInsight	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/implementing-real-time-analytics-hadoop-microsoft-dat202-2x">https://www.edx.org/course/implementing-real-time-analytics-hadoop-microsoft-dat202-2x</a>	Learn how to implement low-latency and streaming Big Data solutions using Hadoop technologies like HBase, Storm, and Spark on Microsoft Azure HDInsight. You'll learn to create and query HBase and Apache Spark tables to address problems and find solutions using Big Data. This course is the second in a series that explores big data and advanced analytics techniques with HDInsight; and builds on the batch processing techniques learned in DAT202.1x: Processing Big Data with Hadoop in Azure HDInsight. A third course in this series will follow this one to cover predictive analytics in HDInsight.	What you'll learn How to: - Create and query HBase tables. - Build Microsoft .NET client applications for HBase. - Implement Microsoft .NET based Storm topologies for streaming data. - Integrate Storm with HBase and Azure Event Hub. - Create and query Spark in-memory tables. - Use Spark Streaming to process event data.	not discribed	Familiarity with Hadoop clusters and Hive in HDInsight Familiarity with database concepts and basic SQL query syntax. Familiarity with basic programming constructs (for example, variables, loops, conditional logic). Experience with C# and Visual Studio is preferred. A willingness to learn actively and persevere when troubleshooting technical problems is essential.	Module 1: Using HBase for NoSQL Data Module 2: Using Storm for Streaming Data Module 3: Using Spark for In-Memory Data and Streaming Final Exam	○	○	○	3週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
231 Introduction to Applied Biostatistics: Statistics for Medical Research	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-applied-biostatistics-osaka-ux-med101x">https://www.edx.org/course/introduction-applied-biostatistics-osaka-ux-med101x</a>	Want to learn how to analyze real-world medical data, but unsure where to begin? This Applied Biostatistics course provides an introduction to important topics in medical statistical concepts and reasoning. Each topic will be introduced with examples from published clinical research papers; and all homework assignments will expose learner to hands-on data analysis using real-life datasets. This course also represents an introduction to basic epidemiological concepts covering study designs and sample size computation. Open-source, easy-to-use software will be used such as R Commander and PS sample size software.	What you'll learn - Important topics in medical statistical concepts and reasoning - Epidemiological Study Designs - Data analysis using R Commander	not discribed	not discribed	○	○	x	6週間	Free	○	○	○	英語	MOOC	

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
232 Introduction to Big Data with Apache Spark	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-big-data-apache-spark-uc-berkeley-cs100-1x#">https://www.edx.org/course/introduction-big-data-apache-spark-uc-berkeley-cs100-1x#</a>	edX keeps courses open for enrollment after they end to allow learners to explore content and continue learning. All features and materials may not be all available. Check back often to see when new course start dates are announced. Organizations use their data for decision support and to build data-intensive products and services, such as recommendation, prediction, and diagnostic systems. The collection of skills required by organizations to support these functions has been grouped under the term Data Science. This course will attempt to articulate the expected output of Data Scientists and then teach students how to use PySpark (part of Apache Spark) to deliver against these expectations. The course assignments include Log Mining, Textual Entity Recognition, Collaborative Filtering exercises that teach students how to manipulate data sets using parallel processing with PySpark.	Learn how to use Apache Spark to perform data analysis How to use parallel programming to explore data sets Apply Log Mining, Textual Entity Recognition and Collaborative Filtering to real world data questions	not described	Programming background and experience with Python required. All exercises will use PySpark (part of Apache Spark), but previous experience with Spark or distributed computing is NOT required.	This course covers advanced undergraduate-level material. It requires a programming background and experience with Python (or the ability to learn it quickly). All exercises will use PySpark (part of Apache Spark), but previous experience with Spark or distributed computing is NOT required. Students should take this Python mini-quiz before the course and take this Python mini-course if they need to learn Python or refresh their Python knowledge.	○	○	○	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
233 Introduction to Computational Thinking and Data Science	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-computational-thinking-data-mitx-6-00-2x-2#">https://www.edx.org/course/introduction-computational-thinking-data-mitx-6-00-2x-2#</a>	This course will teach you how to use computation to accomplish a variety of goals and provides you with a brief introduction to a variety of topics in computational problem solving. This course is aimed at students with some prior programming experience in Python and a rudimentary knowledge of computational complexity. You will spend a considerable amount of time writing programs to implement the concepts covered in the course. For example, you will write a program that will simulate a robot vacuum cleaning a room or will model the population dynamics of viruses replicating and drug treatments in a patient's body. Topics covered include: Plotting with the pylab package Random walks Probability, Distributions Monte Carlo simulations Curve fitting Knapsack problem, Graphs and graph optimization Machine learning basics, Clustering algorithms Statistical fallacies	What you'll learn Plotting with the pylab package Stochastic programming and statistical thinking Monte Carlo simulations	not described	6.00.1x Introduction to Computer Science and Programming Using Python or equivalent (some prior programming experience in Python and a rudimentary knowledge of computational complexity)	not described	○	○	○	10週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
234 Introduction to Probability - The Science of Uncertainty	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-probability-science-mitx-6-041x-0">https://www.edx.org/course/introduction-probability-science-mitx-6-041x-0</a>	The world is full of uncertainty: accidents, storms, unruly financial markets, noisy communications. The world is also full of data. Probabilistic modeling and the related field of statistical inference are the keys to analyzing data and making scientifically sound predictions. Probabilistic models use the language of mathematics. But instead of relying on the traditional "theorem - proof" format, we develop the material in an intuitive - but still rigorous and mathematically precise - manner. Furthermore, while the applications are multiple and evident, we emphasize the basic concepts and methodologies that are universally applicable. The course covers all of the basic probability concepts, including: multiple discrete or continuous random variables, expectations, and conditional distributions laws of large numbers the main tools of Bayesian inference methods an introduction to random processes (Poisson processes and Markov chains)	What you'll learn The basic structure and elements of probabilistic models Random variables, their distributions, means, and variances Probabilistic calculations Inference methods Laws of large numbers and their applications Random processes	not described	College-level calculus (single-variable and multivariable). Although this is not a mathematics course, it does rely on the language and some tools from mathematics. It requires a level of comfort with mathematical reasoning, familiarity with sequences, limits, infinite series, the chain rule, as well as the ability to work with ordinary or multiple integrals.	not described	○	?	×	16週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
235 Introduction to R Programming	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-r-programming-microsoft-204x-0">https://www.edx.org/course/introduction-r-programming-microsoft-204x-0</a>	R is rapidly becoming the leading language in data science and statistics. Today, the R programming language is the tool of choice for data scientists in every industry and field. Whether you are a full-time number cruncher, or just the occasional data analyst, R will suit your needs. This introduction to R programming course will help you master the basics of R. In seven sections, you will cover its basic syntax, making you ready to undertake your own first data analysis using R. Starting from variables and basic operations, you will learn how to handle data structures and present numerical information in a manner that is illuminating and useful. The course will cover graphical capabilities of R, and create your own stunning data visualizations. No prior knowledge in programming or data science is required. What makes this R programming course unique is that you will continuously practice your newly acquired skills through interactive in-browser coding challenges using the DataCamp platform. Instead of passively watching videos, you will solve real data problems while receiving instant and personalized feedback that guides you to the correct solution.	What you'll learn R language fundamentals and basic syntax What R is and how it's used to perform data analysis You will become familiar with the major R data structures You will make your own visualizations using R	not described	None, but previous experience in basic mathematics is helpful.	Section 1: Introduction to Basics Take your first steps with R. Discover the basic data types in R and assign your first variable. Section 2: Vectors Analyze gambling behavior using vectors. Create, name and select elements from vectors. Section 3: Matrices Learn how to work with matrices in R. Do basic computations with them and demonstrate your knowledge by analyzing the Star Wars box office figures. Section 4: Factors R stores categorical data in factors. Learn how to create, subset and compare categorical data. Section 5: Lists Lists allow you to store components of different types. Learn how to work with lists. Section 6: Data Frames When working R, you'll probably deal with Data Frames all the time. Therefore, you need to know how to create one, select the most interesting parts of it, and order them. Section 7: Basic Graphics Discover R's packages to do graphics and create your own data visualizations	○	○	×	4週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
236 Introduction to Statistics: Descriptive Statistics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-statistics-descriptive-uc-berkeley-stat2-1x">https://www.edx.org/course/introduction-statistics-descriptive-uc-berkeley-stat2-1x</a>	We are surrounded by information, much of it numerical, and it is important to know how to make sense of it. Stat2x is an introduction to the fundamental concepts and methods of statistics, the science of drawing conclusions from data. The course is the online equivalent of Statistics 2, a 15-week introductory course taken in Berkeley by about 1,000 students each year. Stat2x is divided into three 5-week components. Stat2.1x is the first of the three. The focus of Stat2.1x is on descriptive statistics. The goal of descriptive statistics is to summarize and present numerical information in a manner that is illuminating and useful. The course will cover graphical as well as numerical summaries of data, starting with a single variable and progressing to the relation between two variables. Methods will be illustrated with data from a variety of areas in the sciences and humanities. There will be no mindless memorization of formulas and methods. Throughout Stat2.1x, the emphasis will be on understanding the reasoning behind the calculations, the assumptions under which they are valid, and the correct interpretation of results.	What you'll learn The fundamental concepts and methods of statistics How to interpret graphical and numerical summaries of data Understand the reasoning behind the calculations, the assumptions under which they are valid, and the correct interpretation of results	not described	High School Arithmetic.	not described	○	?	×	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
237 Introduction to Statistics: Inference	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-statistics-inference-uc-berkeley-stat2-3x#_VHwZLx98E">https://www.edx.org/course/introduction-statistics-inference-uc-berkeley-stat2-3x#_VHwZLx98E</a>	The methods that will be covered are among the most commonly used of all statistical techniques. If you have ever read an article that claimed, "The margin of error in such surveys is about three percentage points," or "Researchers at the University of California at Berkeley have discovered a highly significant link between ..." then you should expect that by the end of Stat 2.3x you will have a pretty good idea of what that means. Examples will range all the way from a little girl's school science project (seriously - she did a great job and her results were published in a major journal) to rulings by the U.S. Supreme Court. The fundamental approach of the series was provided in the description of Stat2.1x and appears here again: There will be no mindless memorization of formulas and methods. Throughout the course, the emphasis will be on understanding the reasoning behind the calculations, the assumptions under which they are valid, and the correct interpretation of results.	not described	not described	High school arithmetic, good comprehension of English and fluency with content of Stat2.1 and 2.2x	not described	○	?	×	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
238 Introduction to Statistics: Probability	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/introduction-statistics-probability-uc-berkeley-stat2-2x">https://www.edx.org/course/introduction-statistics-probability-uc-berkeley-stat2-2x</a>	We will start with exact calculations of chances when the experiments are small enough that exact calculations are feasible and interesting. Then we will step back from all the details and try to identify features of large random samples that will help us approximate probabilities that are hard to compute exactly. We will study sums and averages of large random samples, discuss the factors that affect their accuracy, and use the normal approximation for their probability distributions.	What you'll learn What is a random sample, and how does randomness work How to work with exact calculations of chances when the experiments are small How to identify features of large random samples that will help us approximate probabilities that are hard to compute exactly	not described	High school arithmetic, good comprehension of English, knowledge of the material of Stat2.1x, with emphasis on histograms, averages, SDs, and the normal curve.	not described	○	?	×	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
239 Knowledge Management and Big Data in Business	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/knowledge-management-big-data-business-hkpolyu-1e101x-0">https://www.edx.org/course/knowledge-management-big-data-business-hkpolyu-1e101x-0</a>	The course is offered by the Knowledge Management and Innovation Research Center (KMIRC) of The Hong Kong Polytechnic University. Most of our research are company and industrial based. Capabilities and competencies of the KMIRC are further strengthened by the international alliances it has formed with leading practitioners. Many of whom are regarded as the "hall of fame" of knowledge management, and renowned research centers worldwide. The course is suitable for participants with background in humanities, management, social science, physical science or engineering. No prior technical background is assumed.	What you'll learn Understand the role of Knowledge Management (KM) practitioners in creating business value. Become familiar with the techniques and tools for capturing, processing, classifying and organizing knowledge. How to analyze large quantities of data and information through analytics. Understand the role of social media and technologies in innovating new business services. Apply the principles you have learnt to company-based business projects.	not described	None	not described	○	?	×	6週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
240 Machine Learning for Data Science and Analytics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/machine-learning-data-science-analytics-columbia-ds102x">https://www.edx.org/course/machine-learning-data-science-analytics-columbia-ds102x</a>	This data science course is an introduction to machine learning and algorithms. You will develop a basic understanding of the principles of machine learning and derive practical solutions using predictive analytics. We will also examine why algorithms play an essential role in Big Data analysis. This is the second course in the three-part Data Science and Analytics XSeries.	What you'll learn What an algorithm is Complexity of algorithms Space and time trade off Examples of algorithms Algorithms for Big Data Predictive classification and clustering Linear models Graphical and topical modeling Real time applications	not described	High School Math. Some exposure to computer programming.	not described	○	?	×	5週間	Free	○	○	○	英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供向け	意思決定者向け	使用言語	備考
241 Mathematical Modeling in Biology and Life Sciences	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/mathematical-modeling-biology-life-peking-01139732x">https://www.edx.org/course/mathematical-modeling-biology-life-peking-01139732x</a>	In this course, through case studies, we will examine some simplified and idealized mathematical models and their underlying mathematical framework so that we learn how to construct simplified representations of complex biological processes and phenomena. We will learn how to analyze these models both qualitatively and quantitatively and interpret the results in a biological fashion by providing predictions and hypotheses that experimentalists may verify.	What you'll learn - How to construct simplified representations of biological processes and phenomena - How to analyze mathematical models in a qualitative and quantitative manner - How to interpret such models in biological fashion with predictions and hypotheses	not described	Calculus Working knowledge of Linear Algebra	not described	○	○	x	10週間	Free	○			英語	MOOC
242 Open Government	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/open-government-deflx-0q101x">https://www.edx.org/course/open-government-deflx-0q101x</a>	Governments all over the world aim to become more open and transparent in order to establish closer ties with their constituents. However, releasing government data involves complex challenges and poses two major concerns. First, many different participants are involved and there are various dependencies between them, and second, the technologies that support open government are fragmented. In addition, it is unclear how different contexts should alter the best practices for open government. This course explores the foundations and objectives of Open Government and examines current developments, including the opening and reuse of governmental data such as the release of data by governments in America and Europe.	What you'll learn - Basic concepts related to Open Government and Open Government Data - How to analyze and discuss benefits, barriers and potential negative effects of a particular open government case and an open government data case - How to analyze public values and best practices related to open government - How to apply the open government principles in various situations - How to understand potential negative and positive effects Open Government might bring to the workplace	Students interested in the basics of open government, in data-driven governance and data-driven research Professionals or researchers working on open government research and interested in strategies and challenges for opening governments Professionals or researchers working on open data research or open data initiatives Professionals and researchers working on topics related to public values, including transparency and privacy, in a governmental context Senior administrators, policy advisors, government officials or agency members, who are interested in how ICTs change governments and how ICTs can be used in public administrations	Basic knowledge of information and communication technology Basic knowledge of multi-actor systems	Week 1: Introduction to Open Government Week 2: Opening and reusing government data Week 3: Technical and judicial aspects of governmental information sharing Week 4: Open government and public values and conclusions Week 5: Exam	○	○	x	5週間	Free		○	○	英語	MOOC
243 Predictive Analytics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/predictive-analytics-imbx-0m901x">https://www.edx.org/course/predictive-analytics-imbx-0m901x</a>	Predictive analytics is emerging as a competitive strategy across many business sectors and can set apart high performing companies. It aims to predict the probability of the occurrence of a future event such as customer churn, loan defaults, and stock market fluctuations - leading to effective business management. Models such as multiple linear regression, logistic regression, auto-regressive integrated moving average (ARIMA), decision trees, and neural networks are frequently used in solving predictive analytics problems. Regression models help us understand the relationships among these variables and how their relationships can be exploited to make decisions. This course is suitable for students/practitioners interested in improving their knowledge in the field of predictive analytics. The course will also prepare the learner for a career in the field of data analytics. If you are in the quest for the right competitive strategy to make companies successful, then join us to master the tools of predictive analytics.	What you'll learn - Understand how to use predictive analytics tools to analyze real-life business problems. - Demonstrate case-based practical problems using predictive analytics techniques to interpret model outputs. - Learn regression, logistic regression, and forecasting using software tools such as MS Excel, SPSS, and SAS.	not described	- Advanced Statistical Concepts: Descriptive statistics, Probability Distribution, Hypothesis testing, ANOVA - Software Requisites: SPSS / SAS / STATA	not described	○	○	○	7週間	Free	○	○		英語	MOOC
244 Querying with Transact-SQL	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/querying-transact-sql-microsoft-dat201x-0">https://www.edx.org/course/querying-transact-sql-microsoft-dat201x-0</a>	The course consists of multiple modules, each exploring a key area of the Transact-SQL language, with a focus on querying and modifying data in Microsoft SQL Server or Azure SQL Database. The labs are based on a sample database that you can deploy easily in Azure SQL Database, enabling you to get hands-on experience with Transact-SQL without any need to install and configure a database server.	What you'll learn - Create Transact-SQL SELECT Queries - Work with Data types and NULLs - Query Multiple Tables with Joins - Use Set Operators - Use Functions and Aggregate Data - Use Subqueries and APPLY - Use Table Expressions - Group Sets and Pivot Data - Modify Data - Program with Transact-SQL - Implement Error Handling and Transactions	not described	Basic understanding of databases and IT systems.	not described	○	○	x	5週間	Free	○			英語	MOOC
245 Scalable Machine Learning	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/scalable-machine-learning-lac-benkefey-cs190-1x#_VHwYX8k98xE">https://www.edx.org/course/scalable-machine-learning-lac-benkefey-cs190-1x#_VHwYX8k98xE</a>	This course introduces the underlying statistical and algorithmic principles required to develop scalable real-world machine learning pipelines. We present an integrated view of data processing by highlighting the various components of these pipelines, including exploratory data analysis, feature extraction, supervised learning, and model evaluation. You will gain hands-on experience applying these principles using Apache Spark, a cluster computing system well-suited for large-scale machine learning tasks. You will implement scalable algorithms for fundamental statistical models (linear regression, logistic regression, matrix factorization, principal component analysis) while tackling key problems from domains such as online advertising and cognitive neuroscience. This self-assessment document provides a short quiz, as well as online resources that review the relevant background material.	What you'll learn - The underlying statistical and algorithmic principles required to develop scalable real-world machine learning pipelines - Exploratory data analysis, feature extraction, supervised learning, and model evaluation - Application of these principles using Apache Spark - How to implement scalable algorithms for fundamental statistical models	not described	Programming background; comfort with mathematical and algorithmic reasoning; familiarity with basic machine learning concepts; exposure to algorithms, probability, linear algebra and calculus; experience with Python (or the ability to learn it quickly). All exercises will use PySpark, but previous experience with Spark or distributed computing is NOT required.	not described	○	○	○	5週間	Free	○			英語	MOOC
246 Statistical Thinking for Data Science and Analytics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/statistical-thinking-data-science-columbia-ds101x">https://www.edx.org/course/statistical-thinking-data-science-columbia-ds101x</a>	This statistics and data analysis course will pave the statistical foundation for our discussion on data science. You will learn how data scientists exercise statistical thinking in designing data collection, derive insights from visualizing data, obtain supporting evidence for data-based decisions and construct models for predicting future trends from data. This is the first course in the three-part Data Science and Analytics XSeries.	What you'll learn - Data collection, analysis and inference - Relationship between variables - Types of association - Conditional probability - Bayes' Rule - Goals of data visualization - Statistical comparisons that underlie data graphics - How Bayesian inference is used to combine sources of information - Identify situations where Bayesian modeling can be useful	not described	High School Math. Some exposure to computer programming.	Week 1 - Introduction to Data Science Week 2 - Statistical Thinking Week 3 - Statistical Thinking 2 Week 4 - Exploratory Data Analysis and Visualization Week 5 - Introduction to Bayesian Modeling	○	○	x	5週間	Free		○	○	英語	MOOC
247 Statistics for Business - I	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/statistics-business-i-imbx-0m101-1x">https://www.edx.org/course/statistics-business-i-imbx-0m101-1x</a>	Statistics is a versatile discipline that has revolutionized the fields of business, engineering, medicine and pure sciences. This course is Part 1 of a 4-part series on Business Statistics, and is ideal for learners who wish to enroll in business programs. The first two courses cover topics in Descriptive Statistics, whereas the next two courses focus on Inferential Statistics. Spreadsheets containing real data from diverse areas such as economics, finance and HR drive much of our discussions.	What you'll learn - To download data from prominent Internet sources - To analyse a dataset using spreadsheet software - To pose pertinent business questions of datasets and to answer them - To clean up a dataset and summarize the data using single point measures of centrality and dispersion - To classify variables by scale and aggregate them with pivot tables - To build an understanding of probability, joint and marginal probability, conditional probability - To apply Bayes rule to invert probabilities on a decision tree	not described	Basic Algebra and some Calculus	In Part 1, we shall be exploring multiple ways to describe these datasets, numerically as well as visually. Throughout, we shall embrace a problem-based approach to understanding the material: the primary reason to pick up a tool or a technique will be to solve a problem. Our course makes judicious use of tools.  In Part 2, we shall take up a few datasets that have over a million rows, which makes it impossible to analyze using a spreadsheet. This is a natural setting for R, an advanced statistical programming platform. The courses incorporate helpful tutorials to get learners acquainted with both the mechanisms. Parts 3 and 4 are dedicated to Inferential Statistics. In Part 3, we begin by exploring the benefits of random sampling, and apply the Central Limit Theorem to arrive at confidence intervals for important population parameters. We also learn how to formulate hypotheses for business data, and resolve them with the testing framework that we establish. Along the way, we shall compare two or more populations and draw inferences with a set of statistical tests.	○	?	x	5週間	Free		○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
248 Statistics for Business - II	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/statistics-business-ii-imbx-0m101-2x">https://www.edx.org/course/statistics-business-ii-imbx-0m101-2x</a>	Statistics is a versatile discipline that has revolutionized the fields of business, engineering, medicine and pure sciences. This course is Part 2 of a 4-part series on Business Statistics, and is ideal for learners who wish to enroll in business programs. The first two parts cover topics in Descriptive Statistics, whereas the next two focus on Inferential Statistics. Spreadsheets containing real data from diverse areas such as economics, finance and HR drive much of our discussions. In Part 2, we use the language of probability to examine the underlying distributions of random variables. We model real-life phenomena using known variables such as Binomial, Poisson and Normal. We learn how to simulate data that are distributed according to these variables. We shall take up datasets that have over a million rows, which makes it difficult to analyze using a spreadsheet. This is a natural setting for R, an advanced statistical programming platform. We incorporate helpful tutorials to get learners acquainted with the platform.	What you'll learn - To use spreadsheets to analyze larger datasets - To pose pertinent business questions of datasets and to answer them - To describe a random variable in probabilistic terms and derive parameters such as mean and variance - To draw a simple random sample from a population - To model business phenomena with known random variables such as Binomial, Poisson and Normal - To simulate variables that follow a prescribed distribution	not described	Basic Algebra and some Calculus	not described	○	○	x	7週間	Free		○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
249 Tackling the Challenges of Big Data	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/tackling-challenges-big-data-ying-du-da-mit-professional-education-6-bdxszh">https://www.edx.org/course/tackling-challenges-big-data-ying-du-da-mit-professional-education-6-bdxszh</a>	This Digital Programs course will survey state-of-the-art topics in Big Data, looking at data collection (smartphones, sensors, the Web), data storage and processing (scalable relational databases, Hadoop, Spark, etc.), extracting structured data from unstructured data, systems issues (exploiting multicore, security), analytics (machine learning, data compression, efficient algorithms), visualization, and a range of applications. Each module will introduce broad concepts as well as provide the most recent developments in research. Tackling the Challenges of Big Data is designed to be valuable to both individuals and companies because it provides a platform for discussion from numerous technical perspectives. The concepts delivered through this course can spark idea generation among team members, and the knowledge gained can be applied to their company's approach to Big Data problems and shape the way business operate today.	Participants will learn the state-of-the-art in Big Data. The course aims to reduce the time from research to industry dissemination and expose participants to some of the most recent ideas and techniques in Big Data	Participants may include: Engineers who need to understand the new Big Data technologies and concepts to apply in their work Technical managers who want to familiarize themselves with these emerging technologies Entrepreneurs who would like to gain perspective on trends and future capabilities of Big Data technology	This course is designed to be suitable for anyone with a bachelor's level education in computer science or equivalent work experience, such as working hands-on with IT / technology systems (programming, database administration, data analysis, actuarial work, etc.). No programming experience or knowledge of programming languages is required.	not described	○	○	x	6週間	\$545	○	○	○	英語	MOOC



プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前授業	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
250 Text Mining and Analytics	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/text-mining-analytics-delphi-tx1x">https://www.edx.org/course/text-mining-analytics-delphi-tx1x</a>	The knowledge base of the world is rapidly expanding, and much of this information is being put online as textual data. Understanding how to parse and analyze this growing amount of data is essential for any organization that would like to extract valuable insights and gain competitive advantage. This course will demonstrate how text mining can answer business related questions, with a focus on technological innovation. This is a highly modular course, based on data science principles and methodologies. We will look into technological innovation through mining articles and patents and implement natural language processing. We will also utilize other available sources of competitive intelligence, such as the gray literature and knowledge bases of companies, news databases, social media feeds and search engine outputs. Text mining will be carried out using Python, and could be easily followed by running the provided iPython notebooks that execute the code.	What you'll learn - Apprehend the value of mining content in advancing the strategic opportunities of the organization. - Appraise a variety of textual sources of intelligence, and match the content to your business needs. - Manage enterprise data in a format which can be cleanly read, updated, and reported upon. - Select appropriate modelling methods for analyzing textual data. - Evaluate the suitability, accuracy and generalizability of your model. - Draw inferences from your text content, generating actionable business intelligence. - Find and communicate the message in your data. - Implement a range of appropriate data visualizations in Python. - Achieve a tight, design-oriented fit for integrating text mining solutions with business needs.	The course is intended for data scientists of all levels as well as domain experts on a managerial level.	The course does not require a background in programming, and can be followed by using the provided iPython notebooks. However the course does assume that participants are comfortable with rigorous thinking and not intimidated by mathematical and programming-related concepts.	not described	○	○	x	6週間	\$295	○			英語	MOOC This is an Archived Course.
251 The Analytics Edge	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/analytics-edge-mix-15-071x-0p_VhwXhck98xE">https://www.edx.org/course/analytics-edge-mix-15-071x-0p_VhwXhck98xE</a>	In the last decade, the amount of data available to organizations has reached unprecedented levels. Data is transforming business, social interactions, and the future of our society. In this course, you will learn how to use data and analytics to give an edge to your career and your life. We will examine real-world examples of how analytics have been used to significantly improve a business or industry. These examples include Moneyball, eHarmony, the Framingham Heart Study, Twitter, IBM Watson, and Netflix. Through these examples and many more, we will teach you the following analytics methods: linear regression, logistic regression, trees, text analytics, clustering, visualization, and optimization. We will be using the statistical software R to build models and work with data. The contents of this course are essentially the same as those of the corresponding MIT class (The Analytics Edge). It is a challenging class, but it will enable you to apply analytics to real-world applications.	What you'll learn - An applied understanding of many different analytics methods, including linear regression, logistic regression, CART, clustering, and data visualization - How to implement all of these methods in R - An applied understanding of mathematical optimization and how to solve optimization models in spreadsheet software	not described	Basic mathematical knowledge (at a high school level). You should be familiar with concepts like mean, standard deviation, and scatterplots. Mathematical maturity and prior experience with programming will decrease the estimated effort required for the class, but are not necessary to succeed.	not described	○	○	x	12週間	Free		○	○	英語	MOOC This is an Archived Course.
252 Wiretaps to Big Data: Privacy and Surveillance in the Age of Interconnection	edX Inc.	edX Inc. 問い合わせフォーム有り 141 Portland St., 9th floor, Cambridge, MA 02139	<a href="https://www.edx.org/course/wiretaps-big-data-privacy-surveillance-cornell-enpr1280x">https://www.edx.org/course/wiretaps-big-data-privacy-surveillance-cornell-enpr1280x</a>	How does cellular technology enable massive surveillance? Do users have rights against surveillance? How does surveillance affect how we use cellular and other technologies? How does it affect our democratic institutions? Do you know that the metadata collected by a cellular network speaks volumes about its users? In this course you will explore all of these questions while investigating related issues in WiFi and Internet surveillance. The issues explored in this course are at the intersection of networking technology, law, and sociology and will appeal to anyone interested in the technical, political, and moral questions inherent in the use of information networks. The course will include broad overviews for the novice, while pointing to the detailed resources needed for those engaged in the development of corporate or governmental policies.	What you'll learn - Explain the basic function of cellular telephone networks, WiFi, and other networking technologies. - Explain the evolution of privacy rights through the U.S. constitution's 4th amendment, particularly as applied to content and context surveillance. - Identify types of cryptography used to secure wired and wireless networks. - Consider the implications of different forms of surveillance and how they impact an individual's privacy in society. - Evaluate contemporary surveillance and security decisions/laws. - Increase their ability to apply ethical thinking and judgment to a wide range of privacy and surveillance situations. - Interpret how using complex and powerful technologies to collect personal data can impact individuals, corporations, markets, and societies.	not described	None	not described	○	?	x	10週間	Free			○	英語	MOOC
253 Making Sense of Data	Google	Forum有り。 <a href="https://datasense.withgoogle.com/forum">https://datasense.withgoogle.com/forum</a>	<a href="https://datasense.withgoogle.com/course">https://datasense.withgoogle.com/course</a>	Do you work with surveys, demographic information, evaluation data, test scores or observation data? What questions are you looking to answer, and what story are you trying to tell with your data? This self-paced, online course is intended for anyone who wants to learn more about how to structure, visualize, and manipulate data. This includes students, educators, researchers, journalists, and small business owners.	This class teaches us about the process of solving problems and making decisions using data. The data process consists of the following three steps: (1) Prepare Ask Questions / Collect Data / Organize Data / Cleanse Data (2) Analyze Find Patterns / Find Relationships / Filter Data / Summarize Data / Calculate Formulas / Create Charts (3) Apply Make Decisions / Share Results / Visualize Data	not described	no	How to structure, visualize, and manipulate data. Course Content: 0. Welcome to Making Sense of Data 1. Unit 1 - Introducing the Data Process 2. Unit 2 - Answering Basic Questions with Fusion Tables 3. Unit 3 - Finding Patterns and Relationships in Data 4. Hangout on Air #1: Google Sheets 5. Hangout on Air #2: Office Hours 6. Final Project - Part 1 7. Final Project - Part 2 8. Final Assessment	○	○	x	-	Free	○		英語		
254 Tackling the Challenges of Big Data	Massachusetts Institute of Technology	MIT Professional Education PHONE : +1 617-324-7693 E-mail : onlinex@mit.edu	<a href="http://web.mit.edu/profession/onlinex-programs/courses/tackling-the-challenges-of-big-data-mit">http://web.mit.edu/profession/onlinex-programs/courses/tackling-the-challenges-of-big-data-mit</a>	Participants can survey state-of-the-art topics in Big Data, looking at the data collection (smartphones, sensors, the Web), data storage and processing (scalable relational databases, Hadoop, Spark, etc.), extracting structured data from unstructured data, systems issues (exploiting multicore, security), analytics (machine learning, data compression, efficient algorithms), visualization, and a range of applications.	Distinguish what is Big Data (volume, velocity, variety), and will learn where it comes from, and what are the key challenges - Determine how and where Big Data challenges arise in a number of domains, including social media, transportation, finance, and medicine - Investigate multicore challenges and how to engineer around them - Explore the relational model, SQL, and capabilities of new relational systems in terms of scalability and performance Understand the capabilities of NoSQL systems, their capabilities and pitfalls, and how the NoSQL movement addresses these issues - Learn how to maximize the MapReduce programming model: What are its benefits, how it compares to relational systems, and new developments that improve its performance and robustness - Learn why building secure Big Data systems is so hard and survey recent techniques that help, including learning direct processing on encrypted data, information flow control, auditing, and replay - Discover user interfaces for Big Data and what makes building them difficult - Measure the need for and understand how to create sublinear time algorithms - Manage the development of data compression algorithms Formulate the "data integration problem": semantic and schematic heterogeneity and discuss recent breakthroughs in solving this problem - Understand the benefits and challenges of open-linked data Comprehend machine learning and algorithms for data analytics	- Engineers who need to understand the new Big Data technologies and concepts to apply in their work - Technical managers who want to familiarize themselves with these emerging technologies - Entrepreneurs who would like to gain perspective on trends and future capabilities of Big Data technology	This course is designed to be suitable for anyone with a bachelor's level education in computer science or equivalent work experience, such as working hands-on with IT / technology systems (programming, database administration, data analysis, actuarial work, etc.) No programming experience or knowledge of programming languages is required.	Module One: Introduction and Use Cases Introduction: Big Data Challenges Case Study: Transportation Case Study: Visualizing Twitter Module Two: Big Data Collection Data Cleaning and Integration Hosted Data Platforms and the Cloud Module Three: Big Data Storage Modern Databases Distributed Computing Platforms NoSQL, NewSQL Module Four: Big Data Systems Security Multicore Scalability User Interfaces for Data Module Five: Big Data Analytics Fast Algorithms I Fast Algorithms II Data Compression Machine Learning Tools Case Study: Information Summarization Applications: Medicine Applications: Finance	○	○	x	約4週間	\$545	○		英語	ディスカッションフォーラムやWikiコミュニティでの議論の場に参加できる。また、これまでに行われたコースのアーカイブに30日間アクセスできる。	
255 A/B Testing: Online Experiment Design and Analysis	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/ab-testing-u4257">https://www.udacity.com/course/ab-testing-u4257</a>	This course will cover the design and analysis of A/B tests, also known as split tests, which are online experiments used to test potential improvements to a website or mobile application. Two versions of the website are shown to different users - usually the existing website and a potential change. Then, the results are analyzed to determine whether the change is an improvement worth launching. This course will cover how to choose and characterize metrics to evaluate your experiments, how to design an experiment with enough statistical power, how to analyze the results and draw valid conclusions, and how to ensure that the participants of your experiments are adequately protected.	A/B testing, or split testing, is used by companies like Google, Microsoft, Amazon, Ebay/Paypal, Netflix, and numerous others to decide which changes are worth launching. By using A/B tests to make decisions, you can base your decisions on actual data, rather than relying on intuition or HIRPO's - the highest paid person's opinion! Designing good A/B tests and drawing valid conclusions can be difficult. You can almost never measure exactly what you want to know (such as whether the users are "happier" on one version of the site), so you need to find good proxies. You need sanity checks to make sure your experimental set-up isn't flawed, and you need to use a variety of statistical techniques to make sure the results you're seeing aren't due to chance. This course will walk you through the entire process. At the end, you will be ready to help businesses small or large make crucial decisions that could significantly affect their future!	not described	This course requires introductory knowledge of descriptive and inferential statistics. Prior experience with A/B testing is not required, and neither is programming knowledge.	Lesson 1: Overview of A/B Testing Lesson 2: Policy and Ethics for Experiments Lesson 3: Choosing and Characterizing Metrics Lesson 4: Designing an Experiment Lesson 5: Analyzing Results Final Project: Design and Analyze an A/B Test	○	○	x	4週間	Free	○	○	英語	MOOC	

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
256 Data Analysis with R: Visually Analyze and Summarize Data Sets	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/data-analysis-with-r-ud851">https://www.udacity.com/course/data-analysis-with-r-ud851</a>	Exploratory data analysis is an approach for summarizing and visualizing the important characteristics of a data set. Promoted by John Tukey, exploratory data analysis focuses on exploring data to understand the data's underlying structure and variables, to develop intuition about the data set, to consider how that data set came into existence, and to decide how it can be investigated with more formal statistical methods.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understand data analysis via EDA as a journey and a way to explore data</li> <li>Explore data at multiple levels using appropriate visualizations</li> <li>Acquire statistical knowledge for summarizing data</li> <li>Demonstrate curiosity and skepticism when performing data analysis</li> <li>Develop intuition around a data set and understand how the data was generated</li> </ul>	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>A background in statistics is helpful but not required.</li> <li>Consider taking Intro to Descriptive Statistics and Intro to Inferential Statistics prior to taking this course. Relevant topics include: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mean, median, mode</li> <li>Normal, uniform, and skewed distributions</li> <li>Histograms and box plots</li> </ul> </li> <li>Familiarity with the following CS and Math topics will help students: <ul style="list-style-type: none"> <li>Variable assignment</li> <li>Comparison and logical operators ( &lt;, &gt;, &lt;=, &gt;=, ==, &amp;, ! )</li> <li>If else statements</li> <li>Square roots, logarithms, and exponentials</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesson 1: What is EDA? (1 hour)</li> <li>Lesson 2: R Basics (3 hours)</li> <li>Lesson 3: Explore One Variable (4 hours)</li> <li>Problem Set 3 (2 hours)</li> <li>Lesson 4: Explore Two Variables (4 hours)</li> <li>Problem Set 4 (2 hours)</li> <li>Lesson 5: Explore Many Variables (4 hours)</li> <li>Problem Set 5 (2 hours)</li> <li>Lesson 6: Diamonds and Price Predictions (2 hours)</li> <li>Final Project (10+ hours)</li> </ul>	○	○	×	約8週間	Free	○			英語	MOOC
257 Data Analyst Nanodegree: Discover Insights from Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/data-analyst-nanodegree-nd002">https://www.udacity.com/course/data-analyst-nanodegree-nd002</a>	The Data Analyst Nanodegree is specifically designed to prepare you for a career in data science. As a Data Analyst, you will be responsible for obtaining, analyzing, and effectively reporting on data insights ranging from business metrics to user behavior and product performance. We have worked closely with leading industry partners to carefully design the ideal curriculum to prepare you for this role.	not described	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data Analyst nanodegree students...</li> <li>are interested in data science.</li> <li>have a strong grasp of descriptive and inferential statistics.</li> <li>have programming experience (preferably in Python)</li> <li>have a strong understanding of programming concepts such as variables, functions, loops, and basic data structures like lists and dictionaries.</li> </ul> <p>General Requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You are self-driven and motivated to learn. Participation in this program requires consistently meeting deadlines and devoting at least 10 hours per week to your work.</li> <li>You can communicate fluently and professionally in written and spoken English.</li> <li>You have access to a computer with a broadband connection, on which you'll install a professional code/text editor (ie. Sublime Text or Atom) and programming languages like Python and R and associating data science libraries.</li> <li>You will be a committed and contributing participant of the community.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 Day Warm-Up: Find the Optimal Chopstick Length Test a Perceptual Phenomenon</li> <li>Investigate a Dataset</li> <li>Wrangle OpenStreetMap Data</li> <li>Explore, Summarize, and Discover Interesting Insights from Datasets</li> <li>Identify Fraud from the Enron Email Dataset</li> <li>Tell Stories with Data Visualization</li> <li>Design and Analyze an A/B Test</li> </ul>	○	○	○	?	\$200/month after 1 week free trial	○			英語	MOOC
258 Data Visualization and D3.js: Communicating with Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/data-visualization-and-d3js-ud507">https://www.udacity.com/course/data-visualization-and-d3js-ud507</a>	Learn the fundamentals of data visualization and practice communicating with data. This course covers how to apply design principles, human perception, color theory, and effective storytelling to data visualization. If you present data to others, aspire to be an analyst or data scientist, or if you'd like to become more technical with visualization tools, then you can grow your skills with this course. The course does not cover exploratory approaches to discover insights about data. Instead, the course focuses on how to visually encode and present data to an audience once an insight has been found. This course is part of the Data Analyst Nanodegree.	<ul style="list-style-type: none"> <li>communicate clearly with the best visual representation of your data</li> <li>tell stories, spark discussion, and create calls to actions for readers</li> <li>design graphics like ones from the NYTimes and other media companies</li> <li>how to use open web technologies to create an online portfolio of your work</li> <li>use visualization libraries (dimple.js and D3.js) to create graphics</li> </ul>	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regardless of your programming background, you can learn about data visualization and design principles in Lesson 1a and Lesson 2a without the following recommended background.</li> <li>To succeed in this course, you should be familiar with basic programming principles, including data types (strings, arrays, booleans, etc.), if else statements, and for loops. You should also be able to describe concepts like functions and objects.</li> <li>Basic knowledge of HTML and CSS (structuring and styling a web page) is not required but highly recommended.</li> <li>We recommend taking the Javascript Basics course if you have little to no experience with Javascript.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesson 1a Visualization Fundamentals (2 hour)</li> <li>Lesson 1b D3 Building Blocks (4 hours)</li> <li>Mini-Project 1: RAW Visualization (2 hour)</li> <li>Lesson 2a Design Principles (2 hours)</li> <li>Lesson 2b Dimple.js (4 hours)</li> <li>Mini-Project 2: Take Two (2-5 hours)</li> <li>Special Note</li> <li>Lesson 3 Narratives (5 hours)</li> <li>Lesson 4 Animation and Interaction (5 hours)</li> <li>Final Project: Making an Effective Data Visualization (2 hours or more)</li> </ul>	○	○	○	約7週間	Free	○			英語	MOOC
259 Data Wrangling with MongoDB: Data Manipulation and Retrieval	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/data-wrangling-with-mongodb-ud032">https://www.udacity.com/course/data-wrangling-with-mongodb-ud032</a>	In this course, we will explore how to wrangle data from diverse sources and shape it to enable data-driven applications. Some data scientists spend the bulk of their time doing this! Students will learn how to gather and extract data from widely used data formats. They will learn how to assess the quality of data and explore best practices for data cleaning. We will also introduce students to MongoDB, covering the essentials of storing data and the MongoDB query language together with exploratory analysis using the MongoDB aggregation framework. This is a great course for those interested in entry-level data science positions as well as current business/data analysts looking to add big data to their repertoire, and managers working with data professionals or looking to leverage big data. This course is also a part of our Data Analyst Nanodegree.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmatically extract data stored in common formats such as csv, Microsoft Excel, JSON, XML and scrape web sites to parse data from HTML.</li> <li>Audit data for quality (validity, accuracy, completeness, consistency, and uniformity) and critically assess options for cleaning data in different contexts.</li> <li>Store, retrieve, and analyze data using MongoDB</li> </ul>	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>The ideal student should have the following skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programming experience in Python or a willingness to read a little documentation to understand examples and exercises throughout the course.</li> <li>The ability to perform rudimentary system administration on Windows or Unix.</li> </ul> </li> <li>At least some experience using a unix shell or Windows PowerShell will be helpful, but is not required.</li> <li>No prior experience with databases is needed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesson 1: Data Extraction Fundamentals</li> <li>Lesson 2: Data in More Complex Formats</li> <li>Lesson 3: Data Quality</li> <li>Lesson 4: Working with MongoDB</li> <li>Lesson 5: Analyzing Data</li> <li>Lesson 6: Case Study - OpenStreetMap Data</li> </ul>	○	○	×	約8週間	Free	○			英語	MOOC
260 Intro to Data Analysis: Data Analysis Using NumPy and Pandas	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-data-analysis-ud170">https://www.udacity.com/course/intro-to-data-analysis-ud170</a>	This course will introduce you to the world of data analysis. You'll learn how to go through the entire data analysis process, which includes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Posing a question</li> <li>Wrangling your data into a format you can use and fixing any problems with it</li> <li>Exploring the data, finding patterns in it, and building your intuition about it</li> <li>Drawing conclusions and/or making predictions</li> <li>Communicating your findings</li> </ul> You'll also learn how to use the Python libraries NumPy, Pandas, and Matplotlib to write code that's cleaner, more concise, and runs faster. This course is part of the Data Analyst Nanodegree.	not described	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>To take this course, you need to be comfortable programming in Python.</li> <li>You should be familiar with if statements, loops, functions, lists, sets, and dictionaries. To learn about any of these topics, take the course Intro to Computer Science.</li> <li>You should also be familiar with classes, objects, and modules. To learn about these topics, take the course Programming Foundations with Python.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesson 1: Data Analysis Process</li> <li>Lesson 2: NumPy and Pandas for 1D Data</li> <li>Lesson 3: NumPy and Pandas for 2D Data</li> <li>Final Project: Investigate a Dataset</li> </ul>	○	○	○	約6週間	Free	○			英語	MOOC

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先URLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	英語等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
261 Intro to Data Science: Learn What It Takes to Become a Data Scientist	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-data-science--ud359">https://www.udacity.com/course/intro-to-data-science--ud359</a>	The Introduction to Data Science class will survey the foundational topics in data science, namely: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Manipulation</li> <li>• Data Analysis with Statistics and Machine Learning</li> <li>• Data Communication with Information Visualization</li> <li>• Data at Scale -- Working with Big Data</li> </ul> The class will focus on breadth and present the topics briefly instead of focusing on a single topic in depth. This will give you the opportunity to sample and apply the basic techniques of data science. This course is also a part of our Data Analyst Nanodegree.	You will have an opportunity to work through a data science project end to end, from analyzing a dataset to visualizing and communicating your data analysis. Through working on the class project, you will be exposed to and understand the skills that are needed to become a data scientist yourself.	not described	The ideal students for this class are prepared individuals who have: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strong interest in data science</li> <li>• Background in intro level statistics</li> <li>• Python programming experience</li> <li>• Or understanding of programming concepts such as variables, functions, loops, and basic python data structures like lists and dictionaries</li> </ul> If you need to brush up on your programming, we highly recommend Introduction to Computer Science: Building a Search Engine. If you need a refresher on statistics, enroll in Intro to Descriptive Statistics and Intro to Inferential Statistics. All three are on Udacity!	Lesson 1: Introduction to Data Science Lesson 2: Data Wrangling Lesson 3: Data Analysis Lesson 4: Data Visualization Lesson 5: MapReduce	○	○	○	約9週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
262 Intro to Descriptive Statistics: Mathematics for Understanding Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-descriptive-statistics--ud827">https://www.udacity.com/course/intro-to-descriptive-statistics--ud827</a>	Statistics is an important field of math that is used to analyze, interpret, and predict outcomes from data. Descriptive statistics will teach you the basic concepts used to describe data. This is a great beginner course for those interested in Data Science, Economics, Psychology, Machine Learning, Sports analytics and just about any other field.	This course will teach you the basic terms and concepts in statistics as well as guide you through introductory probability. You will learn how to.... <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use statistical research methods.</li> <li>• Compute and interpret values like: Mean, Median, Mode, Sample, Population, and Standard Deviation.</li> <li>• Compute simple probabilities.</li> <li>• Explore data through the use of bar graphs, histograms, box plots, and other common visualizations.</li> <li>• Investigate distributions and understand a distributions properties.</li> <li>• Manipulate distributions to make probabilistic predictions on data.</li> </ul>	not described	This course assumes understanding of basic algebra and arithmetic.	Lesson 1 : Intro to Research Methods Lesson 2 : Visualizing Data Lesson 3 : Central Tendency Lesson 4 : Variability Lesson 5 : Standardizing Lesson 6 : Normal Distribution Lesson 7 : Sampling Distributions	○	○	x	約8週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
263 Intro to Hadoop and MapReduce: How to Process Big Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-hadoop-and-mapreduce--ud617">https://www.udacity.com/course/intro-to-hadoop-and-mapreduce--ud617</a>	The Apache™ Hadoop® project develops open-source software for reliable, scalable, distributed computing. Learn the fundamental principles behind it, and how you can use its power to make sense of your Big Data.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• How Hadoop fits into the world (recognize the problems it solves)</li> <li>• Understand the concepts of HDFS and MapReduce (find out how it solves the problems)</li> <li>• Write MapReduce programs (see how we solve the problems)</li> </ul>	not described	Lesson 1 does not have technical prerequisites and is a good overview of Hadoop and MapReduce for managers. To get the most out of the class, however, you need basic programming skills in Python on a level provided by introductory courses like our Introduction to Computer Science course. To learn more about Hadoop, you can also check out the book Hadoop: The Definitive Guide.	Lesson 1: What is "Big Data"? The dimensions of Big Data. Scaling problems. HDFS and the Hadoop ecosystem. Lesson 2: The basics of HDFS, MapReduce and Hadoop cluster. Lesson 3: Writing MapReduce programs to answer questions about data. Lesson 4: MapReduce design patterns. Final Project: Answering questions about big sales data and analyzing large website logs.	○	○	○	約4週間	\$199/month after 14-day trial	○	○	○	英語	MOOC
264 Intro to Inferential Statistics: Making Predictions from Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-inferential-statistics--ud201">https://www.udacity.com/course/intro-to-inferential-statistics--ud201</a>	Inferential statistics allows us to draw conclusions from data that might not be immediately obvious. This course focuses on enhancing your ability to develop hypotheses and use common tests such as t-tests, ANOVA tests, and regression to validate your claims.	This course will guide you through some of the basic tools of inferential statistics. This course will cover: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hypothesis testing and confidence intervals</li> <li>• t-tests and ANOVA</li> <li>• correlation and regression</li> <li>• chi-squared test</li> </ul>	not described	This course assumes basic understanding of Descriptive Statistics, specifically the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• calculating the mean and standard deviation of a data set</li> <li>• central limit theorem</li> <li>• interpreting probability and probability distributions</li> <li>• normal distributions and sampling distributions</li> <li>• normalizing observations</li> </ul> If you need a refresher, check out our Descriptive Statistics course! The course also utilizes Google Spreadsheets as a tool.	Inferential Statistics is a continuation of the material covered in Descriptive Statistics, and so lesson numbers follow from that course: Lesson 8: Estimation Lesson 9: Hypothesis Testing Lesson 10,11: t-tests Lesson 12,13: ANOVA Lesson 14: Correlation Lesson 15: Regression Lesson 16: Chi-squared Tests Final Project: You will use the methods you have learned in this course to perform an analysis on a dataset and report your findings. You will describe the data, calculate statistics, perform inference, and make conclusions.	○	○	○	約8週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
265 Intro to Machine Learning: Pattern Recognition for Fun and Profit	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-machine-learning--ud120">https://www.udacity.com/course/intro-to-machine-learning--ud120</a>	Machine Learning is a first-class ticket to the most exciting careers in data analysis today. As data sources proliferate along with the computing power to process them, going straight to the data is one of the most straightforward ways to quickly gain insights and make predictions. Machine learning brings together computer science and statistics to harness that predictive power. It's a must-have skill for all aspiring data analysts and data scientists, or anyone else who wants to wrestle all that raw data into refined trends and predictions. This is a class that will teach you the end-to-end process of investigating data through a machine learning lens. It will teach you how to extract and identify useful features that best represent your data, a few of the most important machine learning algorithms, and how to evaluate the performance of your machine learning algorithms. This course is also a part of our Data Analyst Nanodegree.	When you finish this introductory course, you'll be able to analyze data using machine learning techniques, and you'll also be prepared to take our Data Analyst Nanodegree.	not described	To succeed in this course, you must be proficient at programming in Python and basic statistics.	Lessons 1-4: Supervised Classification Naive Bayes Support Vector Machines (SVMs) Decision Trees Lesson 5: Datasets and Questions Lesson 6 and 7: Regressions and Outliers Lesson 8: Unsupervised Learning K-Means Clustering Lessons 9-12: Features, Features, Features Feature Creation Feature Selection Principal Component Analysis Feature Scaling Lessons 13-14: Validation and Evaluation Training/testing data split Cross-validation Precision, recall, and F1 score Lesson 15: Wrapping it all Up Projects	○	○	○	約10週間	Free	○	○	○	英語	MOOC
266 Intro to Statistics: Making Decisions Based on Data	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/intro-to-statistics--st101">https://www.udacity.com/course/intro-to-statistics--st101</a>	Statistics is about extracting meaning from data. In this class, we will introduce techniques for visualizing relationships in data and systematic techniques for understanding the relationships using mathematics.	This course will cover visualization, probability, regression and other topics that will help you learn the basic methods of understanding data with statistics.	not described	This course does not require any previous knowledge of statistics. Basic familiarity with algebra such as knowing how to compute the mean, median and mode of a set of numbers will be helpful.	Lesson 1: Visualizing relationships in data Lesson 2: Probability Lesson 3: Estimation Lesson 4: Outliers and Normal Distribution Lesson 5: Inference Lesson 6: Regression Lesson 7: Final Exam	○	○	x	約8週間	Free	○	○	○	英語	MOOC



プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
267 Machine Learning Engineer Nanodegree: Making Predictive Models	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/machine-learning-engineer-nanodegree-nd009">https://www.udacity.com/course/machine-learning-engineer-nanodegree-nd009</a>	The Machine Learning Engineer Nanodegree program will equip students with key skills, including data analysis and artificial intelligence, which will prepare them to fill roles with companies seeking machine learning experts (or to introduce machine learning techniques to their organizations). Many experts in this field go on to create new businesses as well, leveraging the vast capabilities of machine learning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyze the class and complexity of a given problem, and identify an appropriate algorithm and/or tools to apply towards solving it (e.g. gesture recognition, robot control).</li> <li>Design an intelligent system that can act on the basis of input data towards optimizing some desired goal metric, with minimal supervision from a human.</li> <li>Analyze the performance of an intelligent algorithm / system and present key metrics (such as accuracy, recall, computing time, etc. as appropriate) in an easy-to-understand and visually appealing form Handle the entire machine learning pipeline, from data to system: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gather, clean, and process large data sets to prepare them for analysis</li> <li>Develop multiple models to describe the data in those sets, validate those models, and compare those models according to standard metrics</li> <li>Convert the data model into a live system that can process and reach conclusions on real data</li> <li>Optimize the system based on real-world constraints, such as desired accuracy, efficiency, resource availability, and real-time responsiveness</li> <li>Deploy the system in a live environment, such as an autonomous car, a recommender system, or a personal assistant</li> </ul> </li> </ul>	not described	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prior to entering the Machine Learning Engineer Nanodegree program, the student should have the following knowledge: <ul style="list-style-type: none"> <li>Intermediate programming knowledge, of the sort gained through the Introduction to Programming Nanodegree, other introductory programming courses or programs, or additional real-world software development experience.</li> </ul> </li> <li>Including: <ul style="list-style-type: none"> <li>Strings, numbers, and variables</li> <li>Statements, operators, and expressions</li> <li>Lists, tuples, and dictionaries</li> <li>Conditions, loops</li> <li>Procedures, objects, modules, and libraries</li> </ul> </li> <li>Troubleshooting and debugging</li> <li>Research &amp; documentation</li> <li>Problem solving</li> <li>Algorithms and data structures <ul style="list-style-type: none"> <li>Intermediate statistical knowledge, of the sort gained through any of Udacity's introductory statistics courses.</li> </ul> </li> <li>Including: <ul style="list-style-type: none"> <li>Populations, samples</li> <li>Mean, median, mode</li> <li>Standard error</li> <li>Variation, standard deviations</li> <li>Normal distribution</li> <li>Precision and accuracy</li> <li>Intermediate calculus and linear algebra mastery, addressed in the Linear Algebra Refresher Course, including: <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivatives</li> <li>Integrals</li> <li>Series expansions</li> <li>Matrix operations through eigenvectors and eigenvalues</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Project 1: Predicting Boston Housing Prices Project 2: Building a Student Intervention System Project 3: Creating Customer Segments Project 4: Train a Smartcab to Drive Project 5: Capstone Project	○	○	○	10-12 months	\$200/month after 1 week free trial	○	○		英語	MOOC
268 Machine Learning: Reinforcement Learning	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/machine-learning-reinforcement-learning-ud820">https://www.udacity.com/course/machine-learning-reinforcement-learning-ud820</a>	This is the third and final course of the 3-course Machine Learning Series and is offered at Georgia Tech as CS7641. Taking this class here does not earn Georgia Tech credit. Can we program machines to learn like humans? This Reinforcement Learning course will teach you the algorithms for designing self-learning agents like us! Reinforcement Learning is the area of Machine Learning concerned with the actions that software agents ought to take in a particular environment in order to maximize rewards. You can apply Reinforcement Learning to robot control, chess, backgammon, checkers, and other activities that a software agent can learn. Reinforcement Learning uses behaviorist psychology in order to achieve reward maximization.	In this course, you will gain an understanding of topics and methods in Reinforcement Learning, including Markov Decision Processes and Game Theory. You will gain experience implementing Reinforcement Learning techniques in a final project.	not described	We recommend you take Machine Learning 1: Supervised Learning and Machine Learning 2: Unsupervised Learning prior to taking this course. An introductory course like Udacity's Introduction to Artificial Intelligence provides a helpful background for this course. Programming experience (for example, taking Udacity's Introduction to CS), and basic familiarity with statistics and probability theory is required. Udacity's Intro to Statistics, especially Lessons 8, 9 and 10, is helpful. The most important prerequisite for enjoying and doing well in this class is your interest in the material.	Lesson 1: Markov Decision Processes Lesson 2: Reinforcement Learning (for example, taking Udacity's Introduction to CS), and basic familiarity with statistics and probability theory is required. Reinforcement Learning Project	○	○	○	約4週間	Free	○		英語	MOOC	
269 Machine Learning: Supervised Learning	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/machine-learning-supervised-learning-ud675">https://www.udacity.com/course/machine-learning-supervised-learning-ud675</a>	This is the first course in the 3-course Machine Learning Series and is offered at Georgia Tech as CS7641. Please note that this is first course is different in structure compared to most Udacity CS courses. There is a final project at the end of the course, and there are no programming quizzes throughout this course. This course covers Supervised Learning, a machine learning task that makes it possible for your phone to recognize your voice, your email to filter spam, and for computers to learn a bunch of other cool stuff. Supervised Learning is an important component of all kinds of technologies, from stopping credit card fraud, to finding faces in camera images, to recognizing spoken language. Our goal is to give you the skills that you need to understand these technologies and interpret their output, which is important for solving a range of data science problems. And for surviving a robot uprising.	Topics covered in this course include: Decision trees, neural networks, instance-based learning, ensemble learning, computational learning theory, Bayesian learning, and many other fascinating machine learning concepts.	not described	A strong familiarity with Probability Theory, Linear Algebra and Statistics is required. An understanding of Intro to Statistics, especially Lessons 8, 9 and 10, would be helpful. Students should also have some experience in programming (perhaps through Introduction to CS) and a familiarity with Neural Networks (as covered in Introduction to Artificial Intelligence).	Lesson 0: Machine Learning is the ROX Lesson 1: Decision Trees Lesson 2: Regression and Classification Lesson 3: Neural Networks Lesson 4: Instance-Based Learning Lesson 5: Ensemble B&B Lesson 6: Kernel Methods and Support Vector Machines (SVMs) Lesson 7: Computational Learning Theory Lesson 8: VC Dimensions Lesson 9: Bayesian Learning Lesson 10: Bayesian Inference Supervised Learning Final Project: Using Machine Learning to Analyze Datasets	○	○	○	約8週間	Free	○		英語	MOOC	
270 Machine Learning: Unsupervised Learning	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/machine-learning-unsupervised-learning-ud741">https://www.udacity.com/course/machine-learning-unsupervised-learning-ud741</a>	This is the second course in the 3-course Machine Learning Series and is offered at Georgia Tech as CS7641. Taking this class here does not earn Georgia Tech credit. Ever wonder how Netflix can predict what movies you'll like? Or how Amazon knows what you want to buy before you do? The answer can be found in Unsupervised Learning! Closely related to pattern recognition, Unsupervised Learning is about analyzing data and looking for patterns. It is an extremely powerful tool for identifying structure in data. This course focuses on how you can use Unsupervised Learning approaches -- including randomized optimization, clustering, and feature selection and transformation -- to find structure in unlabeled data.	You will learn about and practice a variety of Unsupervised Learning approaches, including: randomized optimization, clustering, feature selection and transformation, and information theory. You will learn important Machine Learning methods, techniques and best practices, and will gain experience implementing them in this course through a hands-on final project in which you will be designing a movie recommendation system (Just like Netflix!).	not described	We recommend you take Machine Learning 1: Supervised Learning prior to taking this course. This class will assume that you have programming experience as you will be expected to work with python libraries such as numpy and scikit. A good grasp of probability and statistics is also required. Udacity's Intro to Statistics, especially Lessons 8, 9 and 10, may be a useful refresher. An introductory course like Udacity's Introduction to Artificial Intelligence also provides a helpful background for this course.	Lesson 1: Randomized optimization Lesson 2: Clustering Lesson 3: Feature Selection Lesson 4: Feature Transformation Lesson 5: Information Theory Unsupervised Learning Project	○	○	○	約4週間	Free	○		英語	MOOC	

プログラム (講座/教材) 名	提供元	問い合わせ先	URL	概要 (先のURLから引用)	目標	対象者	前提条件	内容	online	実習等	前提条件	期間	料金	分析者向け	分析サービス提供者向け	意思決定者向け	使用言語	備考
271 Real-Time Analytics with Apache Storm: The "Hadoop of Real-Time"	Udacity, Inc.	Udacity, Inc. 2465 Latham Street, 3rd Floor Mountain View, CA 94040	<a href="https://www.udacity.com/course/real-time-analytics-with-apache-storm--ud381">https://www.udacity.com/course/real-time-analytics-with-apache-storm--ud381</a>	Learn by doing! The world is going real time. Batch processing, popularized by Hadoop, has latency exceeding required real-time demands of modern mobile, connected, always-on users. Stream processing with seconds-required response time is necessary to meet this demand. Twitter is a world leader in real-time processing at scale. Learn the future from the company defining it.	not described	not described	To be successful, you'll need intermediate knowledge of Java. Specifically, this is defined by experience and comfort with Java syntax, compile & run-time error diagnostics and debugging, ability to use Javadocs as needed, and intermediate data structures including Arrays, HashMaps, and LinkedLists.	Lesson 1: Join instructor Karthik Ramasamy and the first Udacity-Twitter Storm Hackathon to cover the motivation and practice of real-time, distributed, fault-tolerant data processing. Dive into basic Storm Topologies by linking to a real-time d3 Word Cloud Visualization using Redis, Flask, and d3. Lesson 2: Explore Storm basics by programming Bolts, linking Spouts, and finally connecting to the live Twitter API to process real-time tweets. Explore open source components by connecting a Rolling Count Bolt to your topology to visualize Rolling Top Tweeted Words. Lesson 3: Go beyond Storm basics by exploring multi-language capabilities to download and parse real-time Tweeted URLs in Python using BeautifulSoup. Integrate complex open source bolts to calculate Top-N words to visualize real-time Top-N Hashtags. Finally, use stream grouping concepts to easily create streaming join to connect and dynamically process multiple streams. Lesson 4: Work on your final project and we cover additional questions and topics brought up by Hackathon participants. Explore Vagrant, VirtualBox, Redis, Flask, and d3 further if you are interested! Final Project: Construct a Storm Topology Design a Storm Topology and new bolt that uses streaming joins to dynamically calculate Top-N Hashtags and display real-time tweets that contain trending Top Hashtags. Post your visualization to the forum and tweet them to your Twitter followers.	○	○	○	約2週間	Free	○			英語	MOOC