Data Science(Veri Bilimi)

Data science is the study of where information comes from, what it represents and how it can be turned into a valuable resource in the creation of business and [IT strategies](https://searchcio.techtarget.com/definition/IT-strategy-information-technology-strategy).

// Veri bilimi, bilginin nereden geldiği, neyi temsil ettiği ve işletme ve BT stratejilerinin oluşturulmasında nasıl değerli bir kaynağa dönüştürülebileceğinin incelenmesidir.

Mining large amounts of structured and unstructured data to identify patterns can help an organization rein in costs, increase efficiencies, recognize new market opportunities and increase the organization's competitive advantage.

// Modelleri tanımlamak için büyük miktarda yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veri madenciliği yapmak, bir kuruluşun maliyetleri azaltmasına, verimliliği artırmasına, yeni pazar fırsatlarını tanımasına ve kuruluşun rekabet avantajını artırmasına yardımcı olabilir.

The data science field employs mathematics, statistics and computer science disciplines, and incorporates techniques like [machine learning](https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/machine-learning-ML), cluster analysis, [data mining](https://searchsqlserver.techtarget.com/definition/data-mining) and visualization.

// Veri bilimi alanı matematik, istatistik ve bilgisayar bilimleri disiplinlerini kullanır ve makine öğrenmesi, küme analizi, veri madenciliği ve görselleştirme gibi teknikleri içerir.

### Data scientists(Veri Bilimcileri)

As the amount of data generated by the typical modern business increases, so does the prominence of data scientists hired by organizations to help them turn [raw data](https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/raw-data) into valuable business [information](https://searchsqlserver.techtarget.com/definition/information).

// Tipik modern işletme tarafından üretilen veri miktarı arttıkça, ham verileri değerli işletme bilgilerine dönüştürmelerine yardımcı olmak için kuruluşlar tarafından işe alınan veri bilimcilerin saygınlığı da artmaktadır.

Data extraction is the act of retrieving specific data from unstructured or poorly structured data sources for further processing and investigation.

// Veri çıkarma, daha fazla işlem ve inceleme için yapılandırılmamış veya kötü yapılandırılmış veri kaynaklarından belirli verileri alma işlemidir.

Data scientists must possess a combination of analytic, machine learning, data mining and statistical skills, as well as experience with algorithms and coding.

// Veri bilimcileri, analitik, makine öğrenmesi, veri madenciliği ve istatistiksel becerilerin yanı sıra algoritma ve kodlama tecrübesine sahip olmalıdır.

Along with managing and interpreting large amounts of data, many data scientists are also tasked with creating data visualization models that help illustrate the business value of digital information.

// Büyük miktarda veriyi yönetme ve yorumlamanın yanı sıra, birçok veri bilim insanına dijital bilginin işletme değerini göstermeye yardımcı olan veri görselleştirme modelleri oluşturma görevi de verilmektedir.

To be effective, however, data scientists must possess [emotional intelligence](https://searchcio.techtarget.com/definition/emotional-intelligence) in addition to education and experience in [data analytics](https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/data-analytics).

// Bununla birlikte, etkili olabilmek için, veri bilimcileri eğitim ve veri analitiği deneyimine ek olarak duygusal zekâya sahip olmalıdır.

Perhaps the most important skill a data scientist must possess is the ability to present the data insights to others, including C-suite executives, and explain the significance of the data in a way that can be easily understood.

// Belki bir veri bilimcisinin sahip olması gereken en önemli beceri, veri görüşlerini C-suite yöneticileri de dahil olmak üzere başkalarına sunma ve verinin önemini kolayca anlaşılabilecek bir şekilde açıklama yeteneğidir.

Data scientists draw the digital information they are studying from a growing list of channels and sources, including smartphones, internet of things [(IoT) devices](https://internetofthingsagenda.techtarget.com/definition/IoT-device), social media, surveys, purchases, and internet searches and behavior.

// Veri bilimcileri, çalıştıkları dijital bilgileri, akıllı telefonlar, nesnelerin interneti (IoT) cihazları, sosyal medya, anketler, satın almalar ve internet aramaları ve davranışları da dahil olmak üzere büyüyen kanallar ve kaynaklar listesinden alıyorlar.

By sorting through these large data sets, data scientists can identify patterns to solve problems through data analysis -- a process known as data mining.

// Veri bilimcileri, bu büyük veri kümelerini sıralayarak, veri madenciliği olarak bilinen bir süreç olan veri analizi yoluyla sorunları çözecek kalıpları belirleyebilirler.

### Benefits of data science(Veri Biliminin Faydaları)

The main advantage of enlisting data science in an organization is the empowerment and facilitation of decision-making.

// Bir kurumda veri bilimini dahil etmenin temel avantajı karar vermenin güçlendirilmesi ve kolaylaştırılmasıdır.

Organizations with data scientists can factor in quantifiable, data-based evidence into their business decisions.

// Veri bilimcileri olan kuruluşlar, iş kararlarını ölçülebilir, veri temelli kanıtlarla etkileyebilir.

These [data-driven decisions](https://whatis.techtarget.com/definition/data-driven-decision-management-DDDM) can ultimately lead to increased profitability and improved operational efficiency, business performance and workflows.

// Bu veri odaklı kararlar sonuçta karlılığın artmasına ve operasyonel verimlilik, iş performansı ve iş akışlarının iyileştirilmesine yol açabilir.

In customer-facing organizations, data science helps identify and define target audiences.

//Müşteriye yönelik organizasyonlarda, veri bilimi, hedef kitleleri belirlemeye ve tanımlamaya yardımcı olur.

Data science can also assist recruitment: Internal processing of applications and data-driven aptitude tests and games can help an organization's human resources team make quicker and more accurate selections during the hiring process.

// Veri bilimi ayrıca işe alımlara yardımcı olabilir: Uygulamaların içsel olarak işlenmesi ve veri odaklı yetenek testleri ve oyunlar, bir kuruluşun insan kaynakları ekibinin işe alım sürecinde daha hızlı ve doğru seçimler yapmasına yardımcı olabilir.

The specific benefits of data science vary depending on the company's goal and the industry.

// Veri biliminin kendine özgü yararları, şirketin hedefine ve sektörüne bağlı olarak değişir.

Sales and marketing departments, for example, can mine customer data to improve conversion rates or create one-to-one marketing campaigns.

// Örneğin, satış ve pazarlama departmanları, dönüşüm oranlarını iyileştirmek veya bire bir pazarlama kampanyaları oluşturmak için müşteri verilerini değerlendirebilir.

Banking institutions are mining data to enhance fraud detection.

//Bankacılık kurumları sahtekarlık tespitini geliştirmek için veri madenciliği yapar.

Streaming services like Netflix mine data to determine what its users are interested in, and use that data to determine what TV shows or films to produce.

// Netflix gibi yayın hizmetleri, kullanıcılarının ilgi duyduğu şeyleri belirlemek için verileri toplar ve bu verileri, hangi TV şovlarının veya filmlerinin üretileceğini belirlemek için kullanır.

Data-based algorithms are also used at Netflix to create personalized recommendations based on a user's viewing history.

// Veri tabanlı algoritmalar Netflix'te, kullanıcının görüntüleme geçmişini temel alan kişiselleştirilmiş öneriler oluşturmak için de kullanılır.

Shipment companies like DHL, FedEx and UPS use data science to find the best delivery routes and times, as well as the best modes of transport for their shipments.

// DHL, FedEx ve UPS gibi nakliye şirketleri en iyi teslimat yollarını ve zamanlarını ve ayrıca gönderileri için en iyi ulaştırma yöntemini bulmak için veri bilimini kullanır.

Data science is still an emerging field within the enterprise because the identification and analysis of vast amounts of [unstructured data](https://searchbusinessanalytics.techtarget.com/definition/unstructured-data) can prove too complex, expensive and time-consuming for companies.

// Veri bilimi hala işletme içinde gelişmekte olan bir alandır, çünkü büyük miktarda yapılandırılmamış verilerin tanımlanması ve analizi şirketler için çok karmaşık, pahalı ve zaman alıcı olabilir.

### Data science and machine learning(Veri Bilimi ve Makine Ögrenmesi)

Machine learning is often incorporated in data science.

// Makine öğrenmesi genellikle veri bilimine dahil edilir.

Machine learning is an [artificial intelligence](https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/AI-Artificial-Intelligence) (AI) tool that essentially automates the data-processing portion of data science.

// Makine öğrenmesi, temel olarak veri biliminin veri işleme bölümünü otomatikleştiren yapay bir zeka (AI) aracıdır.

Machine learning integrates advanced algorithms that learn on their own and can process massive amounts of data in a fraction of the time it would take a human.

// Makine öğrenmesi, kendi başına öğrenen ve bir insanın harcayacağı zamanın bir kısmında büyük miktarda veriyi işleyebilen entegre gelişmiş algoritmalar içerir.