

İstatistik

İstatistik doğru bir şekilde veri toplama ve verileri bilgiye dönüştürme bilimidir. İstatistik, verilerden öğrenebilmeyi, gözlemleri bilgiye dönüştürmeyi sağlar. Böylece, istatistiksel teknikler, belirsizliklerin var olduğu bir dünyada, bu belirsizlikleri temelde olasılık kavramı aracılığı ile kontrol altında tutar ve gözlemleri bilime dayalı bilgi ve yorum verir hale getirir. Pek çok ekonomik, sosyal, politik, ve askeri kararlar alınırken, istatistiksel tekniklerle üretilmiş olan bilgiler göz önünde bulundurulur. Örneğin, yeni bir ilacı piyasaya sürmeye karar vermeden önce, ilacın hastalığın iyileşme sürecine etkisi ve yan etkileri gibi önemli özellikleri ortaya konur, bunu yapmak ise ancak istatistiksel deney düzeni ile elde edilen gözlemler ve bu gözlemlerin istatistiksel teknikler kullanılarak analiz edilmeleri ile mümkündür. İstatistiksel yaklaşımlar ve metodların ihtiyaç duyulduğu ve uygulandığı alanlar çok geniştir; genetik, biyoloji, tarım, tıp, ilaç yapımı, halk sağlığı, çevre bilimleri, ekonomi, finans, eğitim, psikoloji, sosyoloji, pazarlama, spor, mühendislik (örneğin inşaat, endüstri, havacılık ve uzay). Örneğin göldeki tuzluluk oranının göldeki canlıların yaşamına etkisi, belli bir kanser türüne dair riski artıran çevresel ve genetik faktörlerin bulunması, borsa

hareketliliğine dair günlük tahminler vb. pek çok alandaki pek çok soru istatistiksel veri toplama ve analizi aracılığı ile açıklığa kavuşur.

ODTÜ İstatistik Bölümü'nde dört yıl süresince öğrencilerimiz, teorik ve uygulamalı istatistik dersleri ve bu dersleri destekleyici matematik ve bilgisayar dersleri alırlar. Öğrenciler, birinci sınıftan itibaren seçmeli ders olanakları ile uygulamaya yönelik dallarda branşlaşmaya yönlendirilmektedirler. Bölüm tarafından verilen lisans eğitiminin ana amacı; öğrencilere sosyal, ekonomik, kamu ve özel sektörlerde gerçekleştirilen deney ve gözlemler sonucunda elde edilen verilerin analizini yaparak bunlardan doğru ve etkili sonuçlar ve yorumlar çıkarabilmeleri için gerekli bilgi donanımını vermektir. Her yıl ortalama 40 mezun veren bölümümüzde şu anda 4 profesör, 5 doçent, 1 yardımcı doçent ve 12 araştırma görevlisi bulunmaktadır. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yanı sıra, bölümümüz akademik personeli değişik alanlarda araştırma projeleri yürütmekte ve danışmanlık hizmetleri vermektedir. İstatistik bilimindeki uygulamalı çalışmaların hızlı ve etkin



bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için yoğun bilgisayar kullanımına ihtiyaç vardır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere bölümümüzde öğrencilerin kullanımına açık bir adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Bilgisayar sistemimizde çeşitli istatistik paket programları ve diğer disiplinlerdeki yazılımlar mevcuttur. Ayrıca, üniversitemizin dünyaca önemli istatistik programlarının lisanslarına sahip olması nedeni ile öğrencilerimiz, kampüsteki hemen hemen tüm bilgisayar laboratuvarlarında, çalışma imkanına sahiptir. Bunların yanı sıra zorunlu olmamasına rağmen öğrencilerimizi T.C. Merkez Bankası, Kalkınma Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, Bakanlıklar ve özel şirketlerde yaz stajı yapmaları için teşvik etmekteyiz.

ODTÜ İstatistik Bölümü'nde aşağıdaki alanlarda projeler yapılmaktadır:

- İstatistiksel Kalite/Süreç Kontrolü
- Veri Madenciliği
- Sistem Güvenirliği
- Kamuoyu Araştırmaları
- Piyasa ve Pazar Araştırmaları
- Zaman Serilerinin Modellenmesi ve Çözülmesi
- Tıbbi Bilimlerde İstatistik Uygulamaları
- Biyoinformatik
- Sistem ve Hesaplamalı Biyoloji
- İstatistiksel Deney Tasarımı
- Deprem Risk Analizleri
- Sigortacılıkta (Aktüerya) İstatistiksel Modellemeler
- Afetlerin Ekonomik Boyutları / Afet Risk Yönetimi
- Uzunlanmasına Veri Analizi
- İstatistikte Bilgisayar Hesaplamaları
- Hesaplamalı İstatistik

**DÜNYANIN
DAHA ÇOK
ODTÜ'LÜYE
İHTİYACI VAR**

ANKARA • KUZEY KIBRIS



İş Olanakları

ODTÜ İstatistik mezunlarının özelliği, bölümde aldıkları eğitim ve ODTÜ felsefesi ve iş disiplini ile Türkiye’de, bankaların, ulusal ve uluslararası özel şirketlerin, çeşitli devlet kurumlarının, bakanlıkların, sigorta şirketlerinin, araştırma, aktüerya, finans, bilgi-işlem, risk, ekonomik araştırmalar, planlama gibi bölümlerinde işe başlayıp yüksek pozisyonlara çıkmalarıdır. Örneğin, ODTÜ İstatistik Bölümü mezunları; Kalkınma Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, Hazine Müsteşarlığı, Merkez Bankası, İş Bankası, Ziraat Bankası, Yapı ve Kredi Bankası, Garanti Bankası gibi kamu ve özel bankalarda, Rekabet Kurumu’nda, Ulaştırma Bakanlığı gibi bakanlıklarda, askeri kuruluşlarda, borsa aracı kurumlarında, reklam şirketlerinde, bilgisayar yazılım şirketlerinde, çeşitli devlet kurumlarında yönetici, müdür, genel müdür yardımcısı, yönetmen, exper, uzman, müfettiş, koordinatör gibi yüksek pozisyonlara gelmektedir. Yurt dışında, Amerika ve Avrupa’da yüksek lisans ve/veya doktora yapan mezunlarımız ise ilaç geliştiren şirketlerde, kanser araştırmaları yapan enstitülerde, bankalarda, sigorta şirketlerinde, finans kurumlarında, kredi kart şirketlerinde rahatlıkla iş sahibi olmaktadır.

Lisans Programı

Birinci Dönem

STAT 155	İstatistiksel Yöntemler
MATH 119	Genel Matematik I
ENG 101	Akademik İngilizce I
CEIT 101	Bilgisayar Programlama Giriş
IS 100	Bilgi Sistemleri Uygulamalarına Giriş

İkinci Dönem

STAT 111	Gerçek Hayat Örnekleriyle İstatistik
STAT 156	İstatistiksel Yöntemler
MATH 120	Genel Matematik II
CENG 230	C Programlamaya Giriş
ENG 102	Akademik İngilizce II

Üçüncü Dönem

STAT 203	Olasılık I
STAT 291	İstatistiksel Hesaplama I
MATH 219	Diferansiyel Denklemlere Giriş
MATH 260	Temel Linear Cebir
HIST 2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

Dördüncü Dönem

STAT 204	Olasılık II
STAT 292	İstatistiksel Hesaplama II
STAT 250	Uygulamalı İstatistik
MATH 250	İstatistikte İleri Matematik
ENG 211	İleri Düzey Okuma ve Sözlü İletişim
HIST 2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

Beşinci Dönem

STAT 303	Matematiksel İstatistik I
STAT 363	Doğrusal Modeller I
STAT 365	Alan Örnekleme Teknikleri
ENG 311	İleri Düzey İletişim Becerileri
	Bölüm Dışı Seçmeli Ders
TURK 303	Türkçe I

Altıncı Dönem

STAT 304	Matematiksel İstatistik II
STAT 361	Hesaplamalı İstatistik
STAT 364	Doğrusal Modeller II
STAT 376	Stokastik Süreçler
	Bölüm Dışı Seçmeli Ders
TURK 304	Türkçe II

Yedinci Dönem

STAT 457	İstatistiksel Deney Tasarımı
STAT 467	Çok Değişkenli Analiz
	Seçmeli Ders
	Bölüm Dışı Seçmeli Ders

Sekizinci Dönem

STAT 412	İstatistiksel Veri Analizi
	Seçmeli Ders
	Seçmeli Ders
	Bölüm Dışı Seçmeli Ders

Bölüm İçi Seçmeli Dersler

- İleri İstatistiksel Hesaplama
- Sistem Benzetimi
- Biyoistatistik
- Güvenirlik
- Yöneylem Araştırması
- İstatistiksel Karar Analizleri
- İstatistiksel Kalite Kontrolü
- Doğrusal Programlama
- İstatistiksel Yöntemlerin Sosyo-Ekonomik Araştırmalarda Uygulamaları
- Kategorik Veri Analizi
- Sigorta ve Aktüerya Analizi
- İstatistikte Yeni Ufuklar
- İstatistik Uygulamaları
- Uygulamalı Zaman Serisi Analizi
- Lisans Araştırmaları
- Parametrik Olmayan İstatistik



