

**İSTATİSTİK ANA BİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERS MÜFREDATI**

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Dersin Türü
İST 601	İstatistik Teorisi I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 602	İstatistik Teorisi II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 603	Lineer İstatistik Modelleri I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 604	Lineer İstatistik Modelleri II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 605	Regresyon Teorisi ve Yöntemleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 606	Varyans Çözümlemesi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 607	İleri Yöneylem Araştırmaları	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 608	Optimizasyon Teknikleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 609	İstatistiğin Matematiksel Temelleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 610	İstatistikte İleri Matematiksel Yöntemler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 611	Olasılık Teorisi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 612	Simülasyon Teknikleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 613	Olasılık ve Matematiksel İstatistik	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 614	Ekonometrik Yöntemler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 615	Çok Değişkenli İstatistik I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 616	Çok Değişkenli İstatistik II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 617	Diferansiyel Denklemler I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 618	Diferansiyel Denklemler II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 619	Stokastik Teorisi I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 620	Stokastik Teorisi II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 621	Kuyruk Teorisi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 622	Stokastik Servis Sist. Teo.	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 623	Yenileme ve Güvenirlilik Teorisi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 624	Risk Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 625	Fark Hesabı ve Sonlu Fark Denklemleri – I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 626	Fark Hesabı ve Sonlu Fark Denklemleri – II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 627	Örnekleme Teknikleri I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 628	Örnekleme Teknikleri II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 629	Biyoistatistik	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 630	İstatistiksel Bilgi Sistemleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 631	İstatistikte Bilgisayar Kullanımı	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 632	İstatistikte Bilgisayar Dilleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 633	Yüksek Lineer Cebir I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 634	Yüksek Lineer Cebir II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 635	Fonksiyonel Analiz	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 636	Nümerik Analiz	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 637	Reel Analiz	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 638	Bilim Tarihi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 639	İleri Zaman Serileri Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 640	İleri Bayesci Yöntemler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 641	İstatistik Paket Programlarıyla Veri Analizi I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 642	İstatistik Paket Programlarıyla Veri Analizi II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 643	Bulanık Matematiksel Programlama	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 644	Veri Zarflama Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 645	Yapısal Eşitlik Modellerine Giriş I	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 646	Yapısal Eşitlik Modellerine Giriş II	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 647	Parametrik Olmayan İstatistiksel Analiz	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 648	Kovaryans Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 649	Aktüerya Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 650	Esnek Hesaplama	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 651	Portföy Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 652	Girişimcilik ve Yenilikçilik	3	0	3	7,5	Seçmeli
<b>İST 653</b>	<b>Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	<b>Zorunlu</b>
İST 654	Veri Madenciliği	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 655	Bilgi Güvenliği	3	0	3	7,5	Seçmeli

İST 656	Biyometri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 657	Markov Zincirleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
	<b>Seminer</b>				<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Uzmanlık Alan Dersi</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Tez</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Zorunlu</b>

#### İSTATİSTİK ANA BİLİM DALI DOKTORA PROGRAMI DERS MÜFREDATI

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS	Dersin Türü
İST 701	Genelleştirilmiş Lineer Modeller	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 702	Matematiksel İstatistik	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 703	Hipotez Testleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 704	Stokastik Süreçler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 705	Parametrik Olmayan Regresyon	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 706	Alternatif Regresyon Teknikleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 707	Bayesci Çıkarım	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 708	İleri İstatistiksel Çıkarım	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 709	Sınıflama ve Ayrım Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 710	Boyut İndirgeme Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 711	Ardışık Çözümleme	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 712	Deney Tasarımı	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 713	İstatistiksel Kalite Kontrolü	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 714	Tekrarlı Ölçüm Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 715	Sağkalım Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 716	Uygulamalı Regresyon Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 717	Regresyonun Tanısal Araçları	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 718	Güvenilirlik Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 719	Yapay Sinir Ağları	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 720	Yöneylem Araştırması	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 721	Çok Değişkenli Zaman Serileri	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 722	Optimizasyon	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 723	Tam Sayılı Programlama	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 724	Hedef Programlama	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 725	Bilgisayar Uygulamalı İleri İstatistiksel Yöntemler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 726	Dayanıklı İstatistiksel Yöntemler	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 727	Makine Öğrenmesi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 728	Örüntü Tanıma Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 729	Siber Güvenlik	3	0	3	7,5	Seçmeli
İST 730	Kriptoloji	3	0	3	7,5	Seçmeli
	<b>Seminer</b>				<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Uzmanlık Alan Dersi</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Tez</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Zorunlu</b>

#### VERİ BİLİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERS MÜFREDATI

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Dersin Türü
VİST 601	Bayesci Çıkarım	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 602	Makine öğrenimi	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 603	Derin Öğrenme	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 604	Veri Bilimi için Algoritmalar	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 605	Bayesci Makine Öğrenme	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 606	Büyük Veri Platformları	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 607	Veri Madenciliği	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 608	Hesaplamalı İstatistik I	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 609	Bilgisayar Programlama	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 610	Bilgisayarlı Görme	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 611	Veri Bilimi	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 612	Veri Yapıları	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 613	Veri Görselleştirme	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 614	Algoritmaların Tasarımı ve Analizi	3	0	3	6	Seçmeli

VİST 615	Keşifsel Veri Analizi ve Görselleştirme	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 616	Yapay Zekaya Giriş	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 617	Modelleme ve Optimizasyon	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 618	Monte Carlo Benzetimi ve Simülasyon	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 619	Çok Değişkenli ve Kompleks Analiz	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 620	Sosyal Ağ Analizi	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 621	Veri Tabanı Sistemlerinin Temel Prensipleri	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 622	Zaman Serileri Analizi ve Kestirim	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 623	Lineer Modeller	3	0	3	6	Seçmeli
VİST 624	Genelleştirilmiş Lineer Modeller	3	0	3	6	Seçmeli
<b>VİST 625</b>	<b>Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Seminer</b>				<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Uzmanlık Alan Dersi</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Zorunlu</b>
	<b>Tez</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Zorunlu</b>

#### VERİ BİLİMİ TEZSİZ YÜKSEK LİSANS (UÖ) PROGRAMI DERS MÜFREDATI

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Dersin Türü
UIST 601	Bayesci Çıkarım	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 602	Makine öğrenimi	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 603	Derin Öğrenme	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 604	Veri Bilimi için Algoritmalar	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 605	Bayesci Makine Öğrenme	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 606	Büyük Veri Platformları	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 607	Veri Madenciliği	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 608	Hesaplamalı İstatistik I	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 609	Bilgisayar Programlama	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 610	Bilgisayarlı Görme	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 611	Veri Bilimi	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 612	Veri Yapıları	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 613	Veri Görselleştirme	3	0	3	6	Seçmeli
UIST 614	Algoritmaların Tasarımı ve Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 615	Keşifsel Veri Analizi ve Görselleştirme	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 616	Yapay Zekaya Giriş	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 617	Modelleme ve Optimizasyon	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 618	Monte Carlo Benzetimi ve Simulasyon	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 619	Çok Değişkenli ve Kompleks Analiz	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 620	Sosyal Ağ Analizi	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 621	Veritabanı Sistemlerinin Temel Prensipleri	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 622	Zaman Serileri Analizi ve Kestirim	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 623	Lineer Modeller	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 624	Genelleştirilmiş Lineer Modeller	3	0	3	7,5	Seçmeli
UIST 625	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	3	0	3	7,5	Seçmeli
	<b>Dönem Projesi</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Zorunlu</b>

#### İSTATİSTİK İNGİLİZCE YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERS MÜFREDATI

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS	Type of Lesson
EIST601	Statistical Theory I	3	0	3	7,5	Optional
EIST602	Statistical Theory II	3	0	3	7,5	Optional
EIST603.	Simulation Techniques	3	0	3	7,5	Optional
EIST604	Quening Theory	3	0	3	7,5	Optional
EIST605.	Renewal and Reliability Theory	3	0	3	7,5	Optional
EIST606	Biostatistics	3	0	3	7,5	Optional
EIST607	Statistical Information Systems	3	0	3	7,5	Optional
EIST608	Data Analysis Via Statistical Software-I	3	0	3	7,5	Optional
EIST609	Fundamentals Of Mathematical Statistics	3	0	3	7,5	Optional
EIST610	Data Enveloping Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EIST611	Data Analysis Via Statistical Software-II	3	0	3	7,5	Optional
EIST612.	Introduction to Structural Equation Models-I	3	0	3	7,5	Optional

EIST613	Nonparametric Statistical Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EIST614	Analysis of Covariance	3	0	3	7,5	Optional
EIST615	Data Mining	3	0	3	7,5	Optional
EIST616	Regression Theory and Methods	3	0	3	7,5	Optional
EIST617	Optimization Techniques	3	0	3	7,5	Optional
EIST618	Multivariate Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EIST619	Artificial Neural Networks	3	0	3	7,5	Optional
EIST620	Artificial Intelligence	3	0	3	7,5	Optional
EIST621	Machine Learning	3	0	3	7,5	Optional
EIST622	Advanced Bayesian Methods	3	0	3	7,5	Optional
EIST623	Sampling Techniques	3	0	3	7,5	Optional
EIST624	Experiment Design	3	0	3	7,5	Optional
EIST625	Reliability Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EIST626	Alternative Regression Techniques	3	0	3	7,5	Optional
<b>EIST627</b>	<b>Scientific Research Methods and Ethics</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Seminar</b>				<b>0</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Expertise Area Course</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Thesis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Compulsory</b>

#### İSTATİSTİK İNGİLİZCE DOKTORA PROGRAMI DERS MÜFREDATI

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS	Type of Lesson
EİST 701	Generalized Linear Models	3	0	3	7,5	Optional
EİST 702	Mathematical Statistics	3	0	3	7,5	Optional
EİST 703	Hypothesis Testing	3	0	3	7,5	Optional
EİST 704	Stochastic Processes	3	0	3	7,5	Optional
EİST 705	Nonparametric Regression	3	0	3	7,5	Optional
EİST 706	Alternative Regression Techniques	3	0	3	7,5	Optional
EİST 707	Bayesian Inference	3	0	3	7,5	Optional
EİST 708	Advanced statistical inference	3	0	3	7,5	Optional
EİST 709	Classification and Distinction Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 710	Dimension Reduction Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 711	Sequential Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 712	Experimental Design	3	0	3	7,5	Optional
EİST 713	Statistical Quality Control	3	0	3	7,5	Optional
EİST 714	Repeated Measurement Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 715	Survival Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 716	Applied Regression Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 717	Diagnostic Tools of Regression	3	0	3	7,5	Optional
EİST 718	Reliability Analysis	3	0	3	7,5	Optional
EİST 719	Artificial Neural Networks	3	0	3	7,5	Optional
EİST 720	Operations Research	3	0	3	7,5	Optional
EİST 721	Multivariate Time Series	3	0	3	7,5	Optional
EİST 722	Optimization	3	0	3	7,5	Optional
EİST 723	Integer Programming	3	0	3	7,5	Optional
EİST 724	Goal Programming	3	0	3	7,5	Optional
EİST 725	Advanced Statistical Methods in Computer-Aided Comp	3	0	3	7,5	Optional
EİST 726	Robust Statistical Methods	3	0	3	7,5	Optional
EİST 727	Machine Learning	3	0	3	7,5	Optional
EİST 728	Econometric Models	3	0	3	7,5	Optional
EİST 729	Nonparametric Statistical Techniques	3	0	3	7,5	Optional
EİST 730	Cryptology	3	0	3	7,5	Optional
<b>EİST 731</b>	<b>Scientific Research Methods and Ethic</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Seminar</b>				<b>0</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Expertise area Course</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Compulsory</b>
	<b>Thesis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>Compulsory</b>