

ANABİLİM DALI ADI: İSTATİSTİK

ANABİLİM DALI BAŞKANI: PROF.DR. AŞIR GENÇ

ANABİLİM DALI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

İstatistik Bölümü; Konya ilinin gelişen sanayi ve teknolojisini, büyüyen pazar kapasitesine, çoğalan holding düzeyinde firmaların araştırma ve geliştirme ihtiyaçlarını ve eğitim-öğretim alanında eksikliği duyulan İstatistik Biliminin kullanımı amacıyla 1997 yılında Fen-Edebiyat Fakültesi bünyesinde kurulmuştur ve ilk mezunlarını 2001 yılında vermiştir. Bölümümüz, Kalite Güvence Sistemi'ne dayalı yönetim ve yapılandırma çalışmaları kapsamında, misyon, vizyon, stratejik hedef ve planlama çalışmalarını dikkate alarak gelişimini sürdürmektedir.

İstatistik Bölümü bugün 18 öğretim elemanı ile eğitim-öğretimine ve akademik faaliyetlerine, bilimsel araştırma çalışmalarına devam etmektedir. Bölümümüzde lisans eğitiminin yanı sıra yüksek lisans düzeyinde de eğitim vardır.

Bölümümüz tüm bölüm elemanlarının katkılarıyla **Selçuk STAT** isimli istatistik paket programı üzerinde çalışmalarına devam etmektedir.

İstatistik Bölümü bulunduğu konum itibarıyla çok ihtiyaç duyulan ve kendi içinde de hızla büyüyen bir bölümdür. Bölümümüz eğitim-öğreniminin yoğunluğu % 40' i İstatistik bilimine, % 30 Matematik, % 20 Bilgisayar uygulamaları, % 10 Ekonometri ve diğer bilimlere ayırmıştır.

Öğrencilerimiz mezun olduklarında; piyasada rahatlıkla AR-GE çalışmalarına katılabilmekte, istatistik analiz değerlendirmelerini yapabilmekte, çalışmalarında programlama dillerini, web tasarımını ve paket programlarını etkin bir biçimde kullanabilmektedir. Ayrıca bankalarda iş imkanı sağlayabilmekte, Üniversitelerde araştırmacı olarak kalabilmekte, özel ve tüzel kuruluşlarda istatistikçi ünvanı ile görev yapabilmektedir.

HEDEFLER:

1. Öğrencilere İstatistik bilimi, çalışma alanları ve bu alanlardaki mevcut problemler hakkında bilgi verilmesi,
2. Öğrencilere İstatistik problemlerini saptama, analiz etme, yorumlama ve çözümleme becerisinin kazandırılması,
3. Öğrencilere İstatistik uygulamalarında kullanılan teknikleri, veri analizi tekniklerini kullanma becerisinin kazandırılması,
4. Öğrencilere İstatistik çözümlerinin toplum hayatına fayda ve etkilerinin öğretilmesi, sosyal hayatta istatistik kullanma becerisini kazandırılması,
5. Öğrencilerin farklı disiplinlerin bir arada çalışmasının önemi ve gereği hakkında bilinçlendirilmesi, bu çalışmalara uyum gösterme yeteneğinin kazandırılması,
6. Öğrencilere iş hayatlarında mesleki ve etik ilkelere uyma bilincinin kazandırılması,
7. Öğrencilere etkin iletişim kurma ve takım çalışması yürütme becerisinin kazandırılması,
8. Öğrencilere “yaşam boyu öğrenme” bilinci kazandırarak İstatistik alanındaki yenilikler doğrultusunda kendilerini güncellemeleri,
9. Proje tasarlama, uygulama, geliştirme ve elde edilen sonuçları yorumlayıp rapor haline getirme ve sözlü olarak sunma becerisi,
10. Yukarıda sayılan amaçların sürdürülebilmesi ve iyi donanımlı mezunlar yetiştirmek üzere kapsamlı ve sürekli iyileştirilen bir öğretim programı uygulamaktır.

MİSYON

Selçuk Üniversitesi'nin kabul etmiş olduğu değerleri de benimseyerek; özgür bir ortamda bilgiye ulaşılan; bilginin kullanıldığı ve üretildiği, araştırıp soran, ulusal ve evrensel değerleri koruyarak evrensel düzeyde bilgi üretmek, toplumsal sorunlara duyarlı, çözüm üretmeye, öğrenmeye ve paylaşmaya hevesli, bölgesel ve ulusal gelişmeye katkı sağlayan nitelikli öğrenciler yetiştirmek ve gerek bilimsel çalışmalarla gerekse sosyal faaliyetlerle akademik personelimize bilgi toplumu olma yolunda yeterli imkanları sunmaktır.

VİZYON

İstatistik alanında aldığı eğitimle mesleğini seven ve geliştirme çabası içinde olan öğrenciler yetiştirerek, eşdeğer programlar arasında ilk sıralarda yer alan konumunu korumak, bölümümüz bünyesindeki öğretim üyelerinin yapacağı çalışmalarla gerek ulusal, gerekse uluslar arası düzeyde katkıları her geçen gün artırmak, sürekli gelişen teknolojiyi yakından takip ederek gerek öğrencilerine gerekse akademik personeline gerekli bilgi ve donanımı sağlamak, ulusal ve uluslar arası projelerde hem üniversitemizin diğer bölümleri ile hem TÜİK ve DPT gibi istatistik alanında çalışma yapan devlet kurumları ile hem de özel kuruluşlar ile birlikte yer alarak ülkemiz yararına çalışmalarda bulunmak, akademik personel ve öğrenci memnuniyetini bilimsel ve sosyal açılardan üst düzeye taşımak öncelikli vizyonumuzdur.

ANABİLİM DALINA BAğLI BİLİM DALLARI

İstatistik Teorisi, Uygulamalı İstatistik, Yöneylem Araştırması

İSTATİSTİK A.B.D. AKADEMİK KADROSU

ÖĞRETİM ÜYESİ	BİLİM DALI	E-POSTA	UZMANLIK ALANI
Prof.Dr.Aşır GENÇ	Uygulamalı İstatistik	agenc@selcuk.edu.tr	Lineer ve Lineer Olmayan Reg., Çok Değiş. İst. Yön., Uygu. İstatistik
Doç.Dr.M.Fedai KAYA	İstatistik Teorisi	fkaya@selcuk.edu.tr	Parametrik Olmayan İst. , Olasılık Teorisi
Doç.Dr.Coşkun KUŞ	İstatistik Teorisi	coskun@selcuk.edu.tr	İstatistiksel Dağılımlar, İstatistik Teorisi
Doç.Dr.Mustafa SEMİZ	Uygulamalı İstatistik	msemiz@selcuk.edu.tr	İst. Deney Tasarımı, Örnekleme Teknikleri
Yrd.Doç.Dr.Nimet Y.PEHLİVAN	Yöneylem Araştırması	nimet@selcuk.edu.tr	Yöneylem Araştırması, Optimizasyon Teknikleri
Yrd.Doç.Dr.İsmail KINACI	Uygulamalı İstatistik	ikinaci@selcuk.edu.tr	Zaman Serileri, Parametrik olmayan İst. , Güvenilirlik Teorisi
Yrd.Doç.Dr.Buğra SARAÇOĞLU	İstatistik Teorisi	bugrasarac@selcuk.edu.tr	İstatistik Teorisi, Güvenilirlik Teorisi
Yrd.Doç.Dr.Neslihan İYİT	Uygulamalı İstatistik	niyit@selcuk.edu.tr	Lineer modeller, İst. Deney Tasarımı
Dr.Aydın KARAKOCA	Uygulamalı İstatistik	akarakoca@selcuk.edu.tr	İst. Veri Analizi, Uygulamalı İstatistik
Dr.Ahmet PEKGÖR	Uygulamalı İstatistik	pekgor@selcuk.edu.tr	Programlama Dilleri, Lineer Olmayan Regresyon
Dr.Neriman KARADAYI	İstatistik Teorisi	nkaradayi@selcuk.edu.tr	İstatistik Teorisi, Parametrik Olm İst. Yönt.
Dr.Ayşegül İŞCANOĞLU ÇEKİÇ	Uygulamalı İstatistik	iaysegul@selcuk.edu.tr	Aktüerya Analizi
Arş.Gör.Demet SEZER	Uygulamalı İstatistik	dsezer@selcuk.edu.tr	Güvenilirlik Teorisi, Stres Dayanıklılık Modelleri
Arş.Gör.İlkay ALTINDAĞ	Uygulamalı İstatistik	ialtindag@selcuk.edu.tr	Regresyon Yöntemleri, Bayesci İstatistik
Arş.Gör.Yunus AKDOĞAN	Uygulamalı İstatistik	yakdogan@selcuk.edu.tr	İstatistik Teorisi, Veri Analizi
Arş.Gör.Murat ERİŞOĞLU	Uygulamalı İstatistik	merisoglu@selcuk.edu.tr	Uzaktan Algılama, Çok Değişkenli Dağılımlar
Arş.Gör.Ülkü ERİŞOĞLU	Yöneylem Araştırması	ugokal@selcuk.edu.tr	Karma Modeller
Arş.Gör.M. Kazım KÖREZ	Uygulamalı İstatistik	kkorez@selcuk.edu.tr	Regresyon Yöntemleri
Arş.Gör.Ahmet ÇALIK	Yöneylem Araştırması	ahmetcalik@selcuk.edu.tr	Yöneylem Araştırması

İstatistik A.B.D. Güz Dönemi Ders-Öğretim Üyesi

Dersno	Öğretim Üyesi	Adı	Name	Bilim Dalı	ECTS	Kr
8015011003	Prof. Dr. Aşır Genç	Regresyon Çözümlemesi	Regression Analysis	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011016	Prof. Dr. Aşır Genç	Uygulamalı İstatistiksel Kalite Kontrolü	Applied Statistical Quality Control	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011019	Prof. Dr. Aşır Genç	Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler	Statistical Methods İn Data Mining	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011020	Yrd.Doç.Dr. Nimet Yapıcı Pehlivan	Bulanık Regresyon Analizi	Fuzzy Regression Analysis	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011021	Yrd.Doç.Dr. İsmail Kınacı	Zaman Serileri Analizi	Time Series Analysis	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011022	Doç.Dr. Mustafa Semiz	Uygulamalı Örnekleme Yöntemleri	Linear Models	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011023	Yrd.Doç.Dr. Neslihan İyit	Lineer Karma Modeller	Linear Mixed Models	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015021001	Doç.Dr. Coşkun Kuş	Hipotez Testleri	Hypothesis Testing	İstatistik Teorisi	8	3
8015021005	Doç.Dr. Mehmet Fedai Kaya	Olasılık	Probability	İstatistik Teorisi	8	3
8015021016	Doç.Dr. Mustafa Semiz	İleri İstatistiksel Yöntemler	Advanced Statistical Methods	İstatistik Teorisi	8	3
8015021018	Doç.Dr. Coşkun Kuş	Yaşam Analizleri	Survival Analysis	İstatistik Teorisi	8	3
8015021019	Doç.Dr. Mustafa Semiz	Doğrusal Modeller Analizi	Linear Models	İstatistik Teorisi	8	3
8015001003	Arş.Gör.Dr. Murat Erişoğlu	Kümeleme Analizindeki Problemler	The Problems İn Cluster Analysis	İstatistik	8	3

İstatistik A.B.D. Bahar Dönemi Ders-Öğretim Üyesi

Dersno	Öğretim Üyesi	Adı	Name	Bilim Dalı	ECTS	Kr
8015011001	Yrd.Doç.Dr. Neslihan İyit	Deneysel Çalışmalarda İstatistik Yöntemler	Statistical Methods For Experimental Design	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011008	Prof. Dr. Aşır Genç	Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler	Applied Multivariate Statistical Methods	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011009	Prof. Dr. Aşır Genç	Regresyonda Altrernatif Yöntemler	Alternative Methods Of Regression	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011010	Doç.Dr. Mustafa Semiz	İstatistiksel Modelleme Ve Simülasyon Teknikleri	Statistical Modelling And Simulation	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011011	Doç.Dr. Mustafa Semiz	Kategorik Veri Analizi	Categorical Data Analysis	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011012	Prof. Dr. Aşır Genç	Doğrusal Olmayan Modeller	Non Linear Models	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011018	Yrd.Doç.Dr. İsmail Kınacı	İleri Zaman Dizileri Analizi	Advanced Time Series Analysis	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011024	Prof. Dr. Aşır Genç	Yapısal Eşitlik Modelleri	Structural Equation Modeling	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015011025	Prof. Dr. Aşır Genç	Nitel Değişkenli Regresyon Modelleri	Structural Equation Modeling	Uygulamalı İstatistik	8	3
8015021002	Doç. Dr. Mehmet Fedai Kaya	Kuramsal İstatistik	Institutional Statistics	İstatistik Teorisi	8	3
8015021010	Yrd.Doç.Dr. İsmail Kınacı	Lineer Olmayan Zaman Serileri	Nonlinear Time Series	İstatistik Teorisi	8	3
8015021011	Doç. Dr. Mehmet Fedai Kaya	Parametrik Olmayan İstatistiksel Testler	Nonparametric Statistical Tests	İstatistik Teorisi	8	3
8015021014	Doç. Dr. Coşkun Kuş	Çok Değişkenli İstatistiksel Sonuç Çıkarımı	Multivariate Statistical Inference	İstatistik Teorisi	8	3
8015021015	Yrd.Doç.Dr. İsmail Kınacı	Güvenirlilik Teorisi	Reliability Theory	İstatistik Teorisi	8	3
8015021017	Doç. Dr. Coşkun Kuş	İleri Stokastik Süreçler	Advanced Stochastic Processes	İstatistik Teorisi	8	3

Dersno	Öğretim Üyesi	Adı	Name	Bilim Dalı	ECTS	Kr
8015021020	Yrd.Doç.Dr. Buğra Saraçoğlu	Rekorlar Teorisi	Records Theory	İstatistik Teorisi	8	3
8015031006	Yrd.Doç.Dr. Nimet Yapıcı Pehlivan	Optimizasyon	Optimization	Yöneylem Araştırması	8	3
8015031007	Yrd.Doç.Dr. Nimet Yapıcı Pehlivan	Matematiksel Programlama	Mathematical Programming	Yöneylem Araştırması	8	3
8015001004	Arş.Gör.Dr. Murat Erişoğlu	Tamamlanmamış Çok Değişkenli Verilerin Analizi	Analysis Of Incomplete Data Multivariate	İstatistik	8	3
8015001005	Arş.Gör.Dr. Ayşegül İ. Çekiç	İleri Aktüerya Matematiği	Advanced Actuarial Mathematics	İstatistik	8	3
8015031008	Yrd.Doç.Dr. Ali Erbaş	İşletmelerde Analitik ve Hiyerarşik Proses Ve Uygulamaları	Analytic Hierarchy Process in Enterprises	Yöneylem Araştırması	8	3

DERS İÇERİKLERİ

8015011023-Linear Karma Modeller	Linear Mixed Models
1-Linear Karma Model Tanımı Ve Varsayımları 2-Linear Karma Modellerde Parametre Tahmini Problemi 3-Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Gls) Yöntemi 4-En İyi Linear Yansız Tahmin Edici (Blue) 5-En Çok Olabilirlik (Ml) Yöntemi 6-Kısıtlandırılmış En Çok Olabilirlik (Reml) Yöntemi 7-Ml Ve Reml Tahminlerinin Newton-Raphson (Nr), Fisher Scoring (Fs) Ve Em Algoritması İteratif Yöntemleri Yardımıyla Hesaplanması 8-Linear Karma Modellerde Rasgele Etkilerin Tahmini Problemi 9-Henderson Karma Model Denklemlerinin (Hm) Elde Edilmesi 10-Henderson Karma Model Denklemlerinden (Hm) En İyi Linear Yansız Tahmin Edicilerin (Blue Ve Blup) Elde Edilmesi 11-Linear Karma Modellerde Hipotez Testleri Ve Güven Aralıkları 12-Sabit Ve Rasgele Etkiler İçin Hipotez Testleri Ve Güven Aralıkları 13-Varyans Bileşenleri İçin Hipotez Testleri Ve Güven Aralıkları 14- Linear Karma Modellerde Varyans-Kovaryans Matris Yapısının Modeldenmesi (Homojen Ve Heterojen Varyans-Kovaryans Modelleri)	1-Linear Mixed Model And Assumptions 2-Parameter Estimation Problem In Linear Mixed Models 3-Generalized Least Squares (Gls) Method 4-Best Linear Unbiased Estimator (Blue) 5-Maximum Likelihood (Ml) Method 6- Restricted Maximum Likelihood (Reml) Method 7-Computing Ml And Reml Estimations By Newton-Raphson (Nr), Fisher Scoring (Fs) And Em Algorithms 8- Random Effects Prediction Problem In Linear Mixed Models 9-Handling Henderson Mixed Model Equations (Hm) 10-Handling Best Linear Unbiased Estimators (Blue And Blup) From Henderson Mixed Model Equations (Hm) 11-Hypothesis Tests And Confidence Intervals In Linear Mixed Models 12- Hypothesis Tests And Confidence Intervals For Fixed And Random Effects 4.2. Hypothesis Tests And Confidence Intervals For Variance Components 13- Modelling Variance-Covariance Matrix Structure In Linear Mixed Models 14-. Homogeneous And Heterogeneous Variance-Covariance Models
8015011003-Regresyon Çözümlemesi	Regression Analysis
1- Basit Linear Regresyon 2- Parametre Tahmini Ve Hipotez Testleri 3- Çok Değişkenli Normal Dağılım Ve Karesel Formlar 4- Çoklu Linear Regresyon 5- Model Oluşturma 6- Adımsal Regresyon Yöntemi 7- Çoklu Bağlantı 8- Artık Analizi 9- Değişen Varyanslılık 10- Ağırlıklı En Küçük Kareler Yöntemi 11- Lojistik Regresyon 12- Ridge Regression 13- Linear Olmayan Regresyon 14- Uygulamalar	1- Simple Linear Regression 2- Parameter Estimation And Testing Hypothesis 3- Multivariate Normal Distribution And Quadratic Forms 4- Multiple Linear Regression 5- Model Building 6- Stepwise Regression Method 7- Multicollinearity 8- Residual Analysis 9- Heteroscedasticity 10- Weighted Least Squares Method 11- Logistic Regression 12- Ridge Regression 13- Nonlinear Regression 14- Applications
8015011016-Uygulamalı İstatistiksel Kalite Kontrolü	Applied Statistical Quality Control
1-Toplam Kalite Yönetimi 2-Kalite Güvence Sistemleri 3-Niteliksel Kontrol Grafikleri 4-Niceliksel Kontrol Grafikleri 5-Cusum Grafikleri 6-Ewma Grafikleri 7-Çok Değişkenli Kalite Kontrol 8-Otoregresif Verileri 9-Konrol Grafikleri Tasarımı 10- Süreç Kapasite Analizi 11- Örneklem Kabul Planları 12- Dönem Sunumları 13- Dönem Sunumları 14- Dönem Sınavı	1-Total Quality Management 2-Quality Insurance Systems 3-Qualitative Control Charts 4-Quantitative Control Charts 5-Cusum Charts 6-Ewma Charts 7-Multivariate Quality Control 8-Autoregressive Data 9-Design Of Control Charts 10-Process Capability Analysis 11-Acceptance Sampling Plans 12-Term Paper Presentations 13-Term Paper Presentations 14-Midterm Examination
8015011019-Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler	Statistical Methods In Data Mining
1-Veri Madenciliği 2-Bilgi Keşfi 3-Veri Hazırlama 4-Sınıflandırma Ve Tahmin 1 5-Sınıflandırma Ve Tahmin 2 6-Kümeleme 1 7-Kümeleme 2 8-Birliktelik Kuralları 1 9-Birliktelik Kuralları 2 10- Aykırı Durumların Bulunması 11- Zaman Serileri Analizi 12- Web Madenciliği 13- Text Madenciliği 14- Veri Madenciliğinde Uygulamalar Ve Trendler	1.Data Mining: A First View 2.Knowledge Discovery In Databases (Kdd) 3.Data Preparation 4. Classification And Prediction I 5. Classification And Prediction Ii 6. Clustering I 7. Clustering Ii 8. Association Rule Mining I 9. Association Rule Mining Ii 10. Outlier Detection 11. Time Seri Analysis 12. Web Mining 13. Text Mining 14. Data Mining Applications And Trends In Data Mining
8015021001-Hipotez Testleri	Hypothesis Testing
1- Basit Ve Karmaşık Hipotezler 2- Rasgeleştirilmiş Ve Rasgeleştirilmemiş Test Fonksiyonları 3- I Ve Ii Tiphatalar 4- Anlam Seviyesi Ve Güç Fonksiyonları 5 -Testlerin Yansızlık Ve Tutarlılığı 6- Düzgün En Güçlü (Ump) Ve Düzgün En Güçlü Yansız Testler 7- Neyman-Person Lemması 8- Monoton Olabilirlik Oranı Ve İlgili Teoremler 9- Olabilirlik Oran Testi 10- Bayesgil Testler 11 -P Değerinin İzahı 12- Z Testi, T Testi 13- Eşleştirilmiş İki Örneklem T Testi, İki Oran Testi 14- F Testi-Bartlett Testi	1- Simple And Composite Hypothesis 2- Random Ve Nonrandom Test Function 3- Type I And Type Ii Errors 4- Significance Level And Power Function 5 -Unbiasedness And Consistency Of Test 6- Uniformly Most Powerfull (Ump) And Uniformly Most Powerfull Unbiased Tests 7- Neyman-Person Lemma 8- Monoton Likelihood Ratio And Related Theorems 9- Likelihood Ratio Tets 10- Bayesian Tests 11 -Definition Of P Values 12- Z Test, T Test 13- Paired Two Sample T Test, Two Proportion Tests 14- F Test-Bartlett Test

8015021018-Yaşam Analizleri	Survival Analysis
1- Yaşam Verileri ve Temel Kavramlar 2- Sansürleme, Yaşam Fonksiyonu 3- Hazard Fonksiyonu, Birikimli Hazard Fonksiyonu 4- Hazard, Birikimli Hazard, Yaşam Ve Dağılım Fonksiyonu Arasındaki İlişkiler 5- Tek Örneklem Metodu, Kaplan-Meier Tahmin Edicisi 6- Yaşam Tablosu Tahmin Edicisi 7- Parametrik Modeller 8- İki Örneklem Karşılaştırmaları, Log-Rank Testi 9- Mantel-Haensel Test 10- Parametrik Testler 11- Regresyon Modelleri 12 -Üstel Regresyon 13- Ortak Değişkenler 14 -Oransal Hazard Modelleri	1- Survival Data And Basic Concepts 2- Censoring, Survival Function 3- Hazard Function, Cumulative Hazard Function 4- Relationships Of The Functions 5- Single Sample Methods, Kaplan-Meier Estimator 6- Life-Table Estimator 7- Parametric Models 8- Two Sample Comparisons, Log-Rank Test 9- Mantel-Haensel Test 10- Parametric Tests 11- Regression Models 12 -Exponential Regression 13- Covariates 14 -Proportional Hazards Model
8015021005-Olasılık	Probability
1. Örnek Uzay 2. Olasılık Ölçüsü Ve Olasılık Uzayı 3. Olasılık Aksiyonları 4. Olayların Bağımsızlığı 5. Geometrik Olasılık Problemleri 6. Koşullu Olasılık Ve Tam Olasılık Formülü 7. Bayes Teoremi 8. Rasgele Değişkenler Ve Olasılık Dağılımları 9. Rasgele Değişkenlerin Momentleri Ve Moment Çıkarım Fonksiyonu 10. Olasılık Teorisi İle İlgili Bazı Önemli Problemlerin Çözümleri 11. Bazı Eşitsizlikler 12. Bazı Kesikli Dağılımlar 13. Bazı Sürekli Dağılımlar 14. İki Boyutlu Normal Dağılım	1. Sample Space 2. Probability Measure And Probability Space 3. Axioms Of Probability 4. Independence Of Events 5. Geometric Probability Problems 6. Conditional Probability And Entire Probability Formulas 7. Bayesian Theorem 8. Random Variables And Probability Distributions 9. Moments Of Random Variables And Moment Generating Functions 10. Solutions Of Some Essential Problems About Probability Theory 11. Some Inequality 12. Some Discrete Distributions 13. Some Distributions 14. Bivariate Normal Distribution
8015011021-Zaman Serileri Analizi	Time Series Analysis
1- Temel Kavramlar 2- Zaman Serisi Bileşenleri 3- Toplamsal Ve Çarpımsal Modeller 4- Zaman Serisi Bileşenlerinin Tespit Edilmesi 5- Zaman Serisinin Bileşenlerinden Ayrıştırılması 6- Öngörülerin Hesaplanması 7- Atokorelasyon Ve Kısmi Otokorelasyon Fonksiyonları 8- Box-Jenkins Yöntemi 9- Durağanlık Ve Durağanlık Testleri 10- Durağan Zaman Serisi Modelleri 11- Ar Ve Ma Modelleri 12- Arma Ve Arima Modelleri 13- Öngörülerin Hesaplanması 14- Uygulama	1- Basic Concepts 2- Components Of Time Series 3- Additive And Multiplicative Models 4- Determination Of Time Series Components 5- Decomposition Of Time Series Components 6- Calculation Of Forecasts 7- Autocorrelation And Partial Autocorrelation Functions 8- Box-Jenkins Method 9- Stationarity And Stationarity Tests 10- Stationary Time Series Model 11- Ar And Ma Models 12- Arma And Arima Models 13- Calculation Of Forecasts 14- Application
8015011022- Uygulamalı Örnekleme Yöntemleri	Applied Sampling Methods
1-Matris İşlemleri 2- İstatistik Kavramları 3- Çokdeğişkenli Normal Dağılım 4- Karesel Formların Dağılımı 5- Modeller 6- Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller 7- Hesaplama Teknikleri 8- Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller Uygulamaları 9- Çokdeğişkenli Normal Dağılımdan Örnekleme 10- Çoklu Regresyon 11- İlişki 12- Regresyon Modellerine Uygulamalar 13- Varyans Analizi Modelleri 14- Varyans Modellerinin Bileşenleri	1- Matrix Algebra 2- Statistical Concepts 3- Multivariate Normal Distribution 4- The Distribution Of Quadratic Forms 5- Models 6- Generalized Linear Models 7- Calculation Techniques 8- The Applications Of Generalized Linear Models 9- Sampling From Multivariate Normal Distribution 10- Multiple Regression 11- Correlation 12- Applications On Regression Models 13- Variance Analysis Models 14- Variance Component Models
8015021016-İleri İstatistiksel Yöntemler	Advanced Statistical Methods
1- İstatistik Ve Bilim 2- İstatistiksel Düşünme 3- Ölçü Teorisi 4- İntegrasyon 5- Olasılık 6- Tesadüfi Değişkenler Ve Beklenen Değer 7- Dağılımlarda Yakınsamalar 8- Türevli Ve Koşullu Beklenen Değer 9- Rassal Süreçler 10- Tesadüfi Yürüyüşler 11- Martingeyller 12- Markov Zincirleri 13- Ergodic Teorem 14- Brownian Hareketler	1- Statistics And Science 2- Statistical Thinking 3- Measure Theory 4- Integration 5- Probability 6- Random Variables And Expected Values 7- Convergence Of Distributions 8- Derivatives And Conditional Expectations 9- Stochastic Process 10- Random Walks 11- Martingales 12- Markov Chains 13- Ergodic Theorem 14- Brownian Motion
8015021019-Doğrusal Modeller Analizi	Linear Models
1-Matris İşlemleri 2- İstatistik Kavramları 3- Çokdeğişkenli Normal Dağılım 4- Karesel Formların Dağılımı 5- Modeller 6- Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller 7- Hesaplama Teknikleri 8- Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller Uygulamaları 9- Çokdeğişkenli Normal Dağılımdan Örnekleme 10- Çoklu Regresyon 11- İlişki 12- Regresyon Modellerine Uygulamalar 13- Varyans Analizi Modelleri 14- Varyans Modellerinin Bileşenleri	1- Matrix Algebra 2- Statistical Concepts 3- Multivariate Normal Distribution 4- The Distribution Of Quadratic Forms 5- Models 6- Generalized Linear Models 7- Calculation Techniques 8- The Applications Of Generalized Linear Models 9- Sampling From Multivariate Normal Distribution 10- Multiple Regression 11- Correlation 12- Applications On Regression Models 13- Variance Analysis Models 14- Variance Component Models

8015011020-Bulanık Regresyon Analizi	Fuzzy Regression Analysis
1- Bulanık Mantık Ve Bulanık Kümeler 2- Bulanık Küme İşlemleri Ve Bulanık Sayılar 3-Bulanık Regresyon Analizi 4- Girdisi Kesin- Çıktısı Bulanık Regresyon Analizi 5- Tanaka Yöntemi, 6- Özelkan Yöntemi 7- Hojati-Bector-Smimou Yöntemi 8- Diamond Yöntemi 9- Girdisi Ve Çıktısı Bulanık Regresyon Analizi 10-Sakawa-Yano Yöntemi 11-Hojati-Bector-Smimou Yöntemi, 12-Yang-Lin Yöntemi 13-Ming-Friedman Yöntemi 14-Diamond Yöntemi	1- Fuzzy Logic And Fuzzy Sets 2- Arithmetic Oprations On Fuzzy Sets And Fuzzy Numbers 3- Fuzzy Regression Analysis 4- Fuzzy Regression Analysis With Crisp Inputs And Fuzzy Outputs 5- Tanaka Method 6- Özelkan Method 7- Hojati-Bector-Smimou Method 8- Diamond Method 9- Fuzzy Regression Analysis With Fuzzy Inputs And Fuzzy Outputs 10-Sakawa-Yano Method 11-Hojati-Bector-Smimou Method 12-Yang-Lin Method 13-Ming-Friedman Method 14-Diamond Method
8015011001-DeneySEL Çalışmalarda İstatistik Yöntemler	Statistical Methods For Experimental Design
1- Tekrar, Rasgeleleştirme Ve Bloklama 2- Tek Yönlü Varyans Analizi 3- Çoklu Karşılaştırmalar 4- Nonparametrik Testler 5- Rastgele Blok Düzeni 6- Latin Kare Ve Greko Latin Kare 7- Rasgele Tamamlanmamış Blok Düzenleri 8- Faktöriyel Düzenler 9- Sabit, Rasgele Ve Karma Etkili Modeller İçin Varyans Analizi 10- 2k Ve 3k Faktöriyel Düzenler 11- İç İçe Düzenler 12-Çok Faktörlü Deneyler 13- Bölünmüş Parseller Deney Düzeni 14- Etki Karışımı	1- Repetation, Randomization And Blocking 2- One-Way Variance Analysis 3- Post-Hoc Tests 4- Nonparametrical Tests 5- Random Block Design 6- Latin Square And Greko Latin Square 7- Random Uncompleted Block Designs 8- Factorial Designs 9- Variance Analysis For Fixed, Random And Mixed Models 10- 2k And 3k Factorial Designs 11- Nested Designs 12- Multi-Factor Designs 13- Split-Plot Experimenatal Designs 14- Effect Confounding
8015011024-Yapısal Eşitlik Modelleri	Structural Equation Modeling
1- Veri Tipleri 2- Ölçek Geliştirme 3- Güvenilirlik Analizi 4- Açıklayıcı Faktör Analizi 5- Path Analizi 6- Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş 7- Yapısal Eşitlik Modellemesinin Varsayımları 8- Model Geliştirme Stratejisi 9- Doğrulayıcı Faktör Analizi 10- Yapısal Eşitlik Modellemesinin Tahmini 11- Uyum İyiliği Testi 12- Amos Programı 13- Lirsel Programı 14- Uygulama	1- Data Types 2- Scale Development 3- Reliability Analysis 4- Explanatory Factor Analysis 5- Linear Regression Analysis 6- Path Analysis 7- Introduction To Structural Equation Modeling 8- Assumptions Of Structural Equation Modeling 9- Model Development Strategy 10- Confirmatory Factor Analysis 11- Goodness Of Fit 12- Program Amos 13- Program Lisrel 14- Exercise
8015011008-Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler	Applied Multivariate Statistical Methods
1-Matris Cebiri 2-Çok Değişkenli Veri Gösterimi 3-Çok Değişkenli Normal Dağılım 4- Bir Ortalama Vektörünün Testi 5- İki Ortalam Vektörünün Testi 6-Çok Değişkenli Varyans Analizi 7- Çok Değişkenli Varyans Analizi 8- Tekrarlı Ölçümler Tasarımı 9-Büyüme Eğrileri 10- Kovaryans Matrislerinin Testi 11- Çok Değişkenli Regresyon 12- Temel Bileşenler Analizi 13- Faktör Analizi 14- Dönem Sınavı	1-Matrix Algebra 2-Displaying Multivariate Data 3-Multivariate Normal Distribution 4- Test Of One Mean Vector 5- Test Of Two Mean Vectors 6- Multivariate Analysis Of Variance 7-Multivariate Analisyis Of Variance 8-Repeated Measures Of Design 9- Growth Curves 10-Tests On Covariance Matrices 11-Multivariate Regression 12-Principle Component Analysis 13-Factor Analysis 14-Midterm Examination
8015011025-Nitel Değişkenli Regresyon Modelleri	Structural Equation Modeling
1- Veri Tipleri 2- Ölçek Geliştirme 3- Güvenilirlik Analizi 4- Açıklayıcı Faktör Analizi 5- Path Analizi 6- Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş 7- Yapısal Eşitlik Modellemesinin Varsayımları 8- Model Geliştirme Stratejisi 9- Doğrulayıcı Faktör Analizi 10- Yapısal Eşitlik Modellemesinin Tahmini 11- Uyum İyiliği Testi 12- Amos Programı 13- Lirsel Programı 14- Uygulama	1- Data Types 2- Scale Development 3- Reliability Analysis 4- Explanatory Factor Analysis 5- Linear Regression Analysis 6- Path Analysis 7- Introduction To Structural Equation Modeling 8- Assumptions Of Structural Equation Modeling 9- Model Development Strategy 10- Confirmatory Factor Analysis 11- Goodness Of Fit 12- Program Amos 13- Program Lisrel 14- Exercise
8015011009-Regresyonda Alternatif Yöntemler	Alternative Methods Of Regression
1- Linear Regression Analysis 2- Constructing And Checking Model 3- Least-Squares Regression 4- Analysis Of Regression Assupmtions 5- Least Absolute Deviations Regression 6- M-Regression 7- Nonparametric Regression 8- Bayesian Regression 9- Ridge Regression 10- Artificial Neural Networks 11- Genetic Algorithm 12- Fuzzy Regression 13- Nonlinear Regression 14- Comparison Of Methods	1- Linear Regression Analysis 2- Constructing And Checking Model 3- Least-Squares Regression 4- Analysis Of Regression Assupmtions 5- Least Absolute Deviations Regression 6- M-Regression 7- Nonparametric Regression 8- Bayesian Regression 9- Ridge Regression 10- Artificial Neural Networks 11- Genetic Algorithm 12- Fuzzy Regression 13- Nonlinear Regression 14- Comparison Of Methods

8015011012-Doğrusal Olmayan Modeller	Non Linear Models
1- Lineer Regresyona Bakış 2- Lineer Yaklaşımlar 3- Lineer Regresyonda Parametre Tahmin Yöntemleri 4- Varyans Homojenliğinin Bozulması Durumunda Tahmin 5- Lineer Olmayan Regresyon 6- Lineer Olmayan Regresyonda Parametre Tahmini 7- Eğrilik Ölçüleri Ve Lineer Olmama 8- Artık Analizi 9- Sonuç Çıkarımı 10- Otokorelasyonlu Hatalarla Tahmin 11- Büyüme Modelleri 12- Kompartıman Modeller 13- Sınırsız Optimizasyon 14- Çok Değişkenli Uygulamalar	1- General View Of Linear Regression 2- Linear Approximation 3- Parameter Estimation In Linear Regression 4- Estimation In Case Of Variance Heteroscedasticity 5- Nonlinear Regression 6- Parameter Estimation In Nonlinear Regression 7- Measures Of Curvature And Nonlinearity 8- Analysis Of Residuals 9- Statistical Inference 10- Estimation With Autocorrelated Errors 11- Growth Models 12- Compartmental Models 13- Unconstrained Optimization 14- Multivariate Applications

8015021017-İleri Stokastik Süreçler	Advanced Stochastic Processes
1-Olasılık Tekrarı, Poisson Ve Üstel Dağılım, Rassal Süreçler Ve Sınıflandırılması 2-Kuyruk Sistemleri Ve Bileşenleri, Varış Ve Servis Süreçlerinin Modellenmesi 3-Doğum Ölüm Süreci 4-M/M/1/Gd// Modelleri 5-M/M/1/Gd/C/ Ve M/M/S/Gd// Modelleri 6-Sonlu Kaynaklı Modeller Ve Seri Ve Açık Kuyruk Şebekelerinde Üstel Kuyruklar 7- Poisson Süreci 8-Markov Zincirleri Ve Durumların Sınıflandırılması 9- Markov Zincirlerinde Denge Durumu Olasılıkları, Ortalama İlk 10- Geçiş Zamanı 11- Yutan Zincirler 12- Tahmin Yöntemleri, Niteliksel Tahmin Yöntemleri 13- Zaman Serileri Analizi 14- Hizmet İşletmeleri Planlama Ve Kontrol	1- Review Probability, Poisson And Exponential Distribution, Stochastic Process And Classification. 2- Queuing Systems And Modeling Arrival And Service Processes 3- Birth And Death Processes 4- M/M/L/Gd/ Queuing Model 5- M/M/1/Gd/C/ Ve M/M/S/Gd// Queuing Models 6- Finite Source Models And Exponential Queues In Series And Open Queuing Networks 7- Priority Queuing Models 8- Poisson Process 9- Markov Chains And Classification Of States In A Markov Chain 10--Steady State Probabilities, Mean First Passage Time 11- Absorbing Chains 12- Forecasting, Qualitative Forecasting 13- Time Series Methods 14- Planning And Control In Service Systems

8015021014-Çok Değişkenli İstatistiksel Sonuç Çıkarımı	Multivariate Statistical Inference
1- Rasgele Vektör Ve Çok Değişkenli Dağılım Fonksiyonu 2- Marjinal Dağılımlar Ve Bağımsızlık 3- Rasgele Vektörlerin Dönüşümleri 4- Matris Teorisi: Cholesky Ve Spektral Ayrışım 5- Çok Değişkenli Normal Dağılım Ve İlgili Teoremler 6- Çok Değişkenli Normal Dağılımdan Sayı Üretme 7- Çok Değişkenli Normal Dağılıma Uygunluk Testleri 8- Çok Değişkenli Normal Dağılımda Parametre Tahmini 9- Multinomial Dağılım Ve Özellikleri 10- Multinomial Dağılımda Parametre Tahmini 11- Tek Ve İki Örneklem Hotelling Testi 12- Eşanlı Güven Aralıkları 13- Box M Ve Bartlett Küresellik Testi 14- Manova	1- Random Vector And Multivariate Distribution Function 2- Marginal Distribution And Independence 3- Transformation Of Random Vectors 4- Matrix Theory: Cholesky Ve Spectral Decomposition 5- Multivariate Normal Distribution And Related Theorems 6- Random Number Generation From Multivariate Normal Distribution 7- Goodness Of Fit Test For Multivariate Normal Distribution 8- Parameter Estimation In Multivariate Normal Distribution 9- Multinomial Distribution And Its Distributional Properties 10- Parameter Estimation Multinomial Distribution 11- One And Two Sample Hotelling Test 12- Simultaneous Confidence Intervals 13- Box M And Bartlett Sphericity Tests 14- Manova

8015021002-Kuramsal İstatistik	Institutional Statistics
1. Parametre Tahmini 2. Nokta Tahmini 3. Aralık Tahmini 4. Tahmin Edici Bulma Yöntemleri 5. Tahmin Edicide Aranan Özellikler 6. En İyi Yansız Tahmin Ediciler 7. Hipotez Testi 8. Basit Hipotezler 9. Olabilirlik Oran Testi 10. Hata Olasılıkları Ve Güç Fonksiyonu 11. Bayes Testleri 12. Regresyon Analizinde Özel Konular 13. Çok Değişkenli Dağılımlar 14. Manova	1. Parameter Estimation 2. Point Estimation 3. Interval Estimation 4. Methods For Finding Estimator 5. Properties Of Estimator 6. Best Linear Unbiased Estimators 7. Hypothesis Tests 8. Basic Hypothesis 9. Likelihood Ratio Test 10. Probability Of Error And Power Function 11. Bayes Tests 12. Special Topics In Regression Analysis 13. Multivariate Distributions 14. Manova

8015021011-Parametrik Olmayan İstatistiksel Testler	Nonparametric Statistical Tests
1. Temel Kavramlar 2. Sıra İstatistikleri 3. Tek Örneklem Ve İki Örneklem İçin İşaret Testi 4. Wilcoxon İşaretlenmiş Sıra Sayıları Testi 5. Medyan Testi 6. Mann-Whitney'in U Testi 7. Mood Testi, ;Moses Testi 8. Bağımsızlık İçin Ki-Kare Testleri 9. İki Deneyden Fazla Bağımsız Örnekten Derlenen Verileri Kullanan İstatistiksel Teknikler 10. İki Faktör Ve Blok Değişkeninin Kullanıldığı Tek Faktör Parametrik Olmayan Varyans Çözümlemesi 11. Uyum İyiliği Testleri 12. İlişki Katsayıları 13. Varyans Homojenlik Testleri 14. Veriler Üzerine Uygulama	1. Basic Concepts 2. Order Statistics 3. Sign Tests For One Sample And Two Samples, 4. Wilcoxon Signed Ranks Test 5. Median Test 6. Mann Whitney U Test 7. Mood Test, Moses Test 8. Chi Square Independence Test 9. Statistical Techniques For More Than Two Independent Samples Data 10. One Factor Nonparametric Analysis Of Variance For Two Factors And Block Variable Random Numbers 11. Goodness Of Fit Tests 12. Correlation Coefficients 13. Homogeneity Tests Of Variance 14. Application Of Data

<p>8015021020-Rekorlar Teorisi</p> <p>1- Upper Record Values And Upper Record Times 2- Lower Record Values And Lower Record Times 3- The Probabilities Of The Upper Record Times 4- The Probabilities Of The Lower Record Times 5- The Distribution Of Upper Record Values 6- The Distribution Of Lower Record Values 7- The Moments Of Upper Record Values 8- The Moments Of Lower Record Values 9-The Distribution Of Inter Record Times 10- The Distribution Of Record Values For Exponential Distribution 11- The Moments Of Record Values For Exponential Distribution 12- The Limit Distribution Of The Record Values For Exponential Distribution 13- The Distributional Properties For Other Distributions 14- Exercise Face To Face</p>	<p>Records Theory</p> <p>1- Üst Rekor Değerleri Ve Üst Rekor Zamanları 2- Alt Rekor Değerleri Ve Üst Rekor Zamanları 3- Üst Rekor Zamanlarının Meydana Gelme Olasılıkları 4- Alt Rekor Zamanlarının Meydana Gelme Olasılıkları 5- Üst Rekor Değerlerin Dağılımları 6- Alt Rekor Değerlerin Dağılımları 7- Üst Rekor Değerlerin Momentleri 8- Alt Rekor Değerlerin Momentleri 9- Rekorlar Arası Geçen Sürenin Dağılımı 10- Üstel Dağılım İçin Rekor Değerlerinin Dağılımları 11- Üstel Dağılım İçin Rekor Değerlerinin Momentleri 12- Üstel Dağılım İçin Rekor Değerlerin Limit Dağılımı 13- Diğer Dağılımlar İçin Rekor Değerlerin Dağılımsal Özellikleri 14- Uygulama</p>
<p>8015011018-İleri Zaman Dizileri Analizi</p> <p>1- Temel Kavramlar 2- Parametre Tahmini 3- Mevsimsellik 4- Mevsimselliğin Tespiti Ve Giderilmesi 5- Mevsimsel Zaman Serisi Modelleri 6- Mevsimsel Birim Kökler 7- Öngörülerin Hesaplanması 8- Arch Modelleri 9- Garch Modelleri 10- Arch Ve Garch Modellerine İlişkin Uygulama 11- Var Modelleri 12- Kointegrasyon 13- Kointegrasyon Vektörünün Tahmini 14- Uygulama</p>	<p>Advanced Time Series Analysis</p> <p>1- Basic Concepts 2- Parameter Estimation 3- Seasonality 4- Detection And Elimination Of Seasonality 5- Seasonal Time Series Models 6- Seasonal Unit Roots 7- Calculation Of Forecasts 8- Arch Models 9- Garch Models 10- Application For Arch And Garch Models 11- Var Models 12- Cointegration 13- Estimation Of Cointegration Vector 14- Application</p>
<p>8015021010-Linear Olmayan Zaman Serileri</p> <p>1- Temel Kavramlar 2- Linear Zaman Serisi Modelleri 3- Durağanlık Testleri 4- Linear Olmayan Zaman Serisi Modellerine Giriş 5- Eşiksel Otoregresif Modeller 6- Setar Modelleri Ve Yapısal Parametrelerinin Seçimi 7- Çiftdoğrusal Model Ve Üstel Otoregresif Model 8- Star Modeli Ve Genelleştirilmiş Otoregresif Modeller 9- Linear Olmayan Yapıların Teşhisi İçin Grafiksel Yöntemler 10- Lagrange Çarpanları Testi 11- Bazı Modeller İçin Lagrange Çarpanları Testi 12- Parametre Tahmini 13- Uygulama 14- Uygulama</p>	<p>Nonlinear Time Series</p> <p>1- Basic Concepts 2- Linear Time Series Models 3- Stationarity Tests 4- Introduction To Nonlinear Time Series Models 5- Threshold Autoregressive Models 6- Setar Models And Determination Of Structural Parameters 7- Bilinear Model Ve Exponential Autoregressive Model 8- Star Model And Generalized Autoregressive Models 9- Graphical Methods For Identification Of Nonlinear Structures 10- Lagrange Multiplier Test 11- Lagrange Multiplier Test For Some Models 12- Parameter Estimation 13- Application 14- Application</p>
<p>8015021015-Güvenirlilik Teorisi</p> <p>1- Temel Kavramlar 2- Güvenirlilik, Güvenirlilik Fonksiyonu, Bozulma Ve Bozulma Oranı 3- Binom, Geometrik, Üstel Ve Gama Dağılımları 4- Weibull, Normal, Lognormal Ve Uç Değer Dağılımları 5- En Çok Olabilirlik Tahmin Edicileri 6- Bayes Tahmin Edicileri 7- Seri Ve Paralel Sistem Güvenirlilikleri 8- Karışık Bağlı Sistem Güvenirlilikleri 9- Stres-Dayanıklılık Güvenirliliği 10- Bazı Yaşam Zamanı Dağılımları İçin Stres-Dayanıklılık Güvenirliliği 11- Stres-Dayanıklılık Güvenirliliğinin Tahmini 12- Sansürlü Örneklemeler 13- Sansürleme Altında Güvenirlilik Tahmini 14- Tam Ve Asimptotik Güven Aralıkları</p>	<p>Reliability Theory</p> <p>1- Basic Concepts 2- Reliability, Reliability Function, Failure And Failure Rate 3- Binomial, Geometric, Exponential And Gamma Distributions 4- Weibull, Normal, Lognormal And Extreme Value Distributions 5- Maximum Likelihood Estimators 6- Bayes Estimators 7- Reliability Of Serial And Parallel Systems 8- Reliability Of Mixed Systems 9- Stress-Strength Reliability 10- Stress-Strength Reliability For Some Lifetime Distributions 11- Estimation Of Stress-Strength Reliability 12- Censored Samples 13- Reliability Estimation Under Censoring 14- Exact And Asymptotic Confidence Intervals</p>
<p>8015011010-İstatistiksel Modelleme Ve Simülasyon Teknikleri</p> <p>1-Giriş 2-İhtimaller Teorisi 3-Kesikli Tesadüfi Değişkenler 4-Kesikli Dağılımlardan Sayı Üretilmesi 5-Sürekli Dağılımlar 6-Sürekli Dağılımlardan Sayı Üretilmesi 7-Kesikli Olayların Simülasyonları 8-Simüle Edilmiş Verilerin İstatistiksel Analizi 9-Varyans İndirgeme Tekniği 10-İstatistiksel Geçerlilik Teknikleri 11-Monte Carlo Simülasyonu 12-İstatistik Kanunları Üzerinde Uygulamalar 13-Gerçek Yaşam Olayları Üzerinde Uygulamalar 14-Bazı İleri Konular</p>	<p>Statistical Modelling And Simulation</p> <p>1-Introduction 2-Elements Of Probability 3-Discrete Random Variables 4-Generating Discrete Random Variables 5-Continuous Random Variables 6-Generating Continuous Random Variables 7-Discrete Event Simulation Approach 8-Statistical Analysis Of Simulated Data 9-Variance Reduction Techniques 10-Statistical Validation Techniques 11-Monte Carlo Simulation 12-Application On Statistical Laws 13-Application On Real Life Samples 14-Some Advance Topic</p>

8015011011-Kategorik Veri Analizi	Categorical Data Analysis
1-Giriş 2-İstatistik Kavramları 3-2-Boyutlu Çapraz Tabloların Tanımlanması 4-2-Boyutlu Çapraz Tabloların Analizi 5-İki Sonuçlu Değişkenlerin Modellenmesi 6-Log-Doğrusal Modeller 7-Log-Doğrusal Ve Lojit Modellerin Tahmini 8-Log-Doğrusal Modellerin Oluşturulması Ve Uygulanması 9-Sıralama Düzeyindeki Değişkenler İçin Log-Doğrusal Ve Lojit Modeller 10-Çoklu Lojit Modeller 11-Çiftli Eşleşmiş Modeller 12-Tekrarlı Kategorik Veri Analizi 13-Parametrik Modeller İçin Asimptotik Teori 14-Parametrik Modeller İçin Tahmin Teorisi	1-Introduction 2-Statistical Concepts 3-Describing 2x2 Contingency Tables 4-Inference 2x2 Contingency Tables 5-Models For Binary Response Models 6-Loglinear Models 7-Fitting Loglinear And Logit Models 8-Building And Applying Loglinear Models 9-Loglinear-Logit Models For Ordinal Variables 10-Multinomial Response Models 11-Models For Matched Pairs 12-Analyzing Repeated Categorical Response Data 13-Asymptotic Theory For Parametric Models 14- Estimation Theory For Parametric Models
8015031007-Matematiksel Programlama	Mathematical Programming
1- Matematiksel Modelleme 2- Doğrusal Programlama (Dp) 3- Dp : Grafik Yöntem 4- Dp : Simpleks Yöntem 5- Parametrik Programlama 6- Tamsayı Programlama: Modelleme 7- Saf Tamsayı Programlama 8- Karma Tamsayı Programlama 9- Karesel Programlama 10- Geometrik Programlama 11- Stokastik Programlama 12- Dinamik Programlama 13- Hedef Programlama 14- Doğrusal Olmayan Programlama	1- Mathematical Modelling 2- Linear Programming (Lp) 3- Lp : Graphic Method 4- Lp : Simpleks Method 5- Parametric Programming 6- Integer Programming: Modelling 7- Pure Integer Programming 8- Mixed Integer Programming 9- Quadratic Programming 10- Geometric Programming 11- Stochastic Programming 12- Dynamic Programming 13- Goal Programming 14- Nonlinear Programming
8015031006-Optimizasyon	Optimization
1- Optimizasyon Problemleri 2- Klasik Optimizasyon 3- Tek Değişkenli Optimizasyon 4- Kısıtsız Çok Değişkenli Optimizasyon 5- Eşitlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri 6- Eşitsizlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri 7- Tek Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri: Eleme Yöntemleri I 8- Tek Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri: Eleme Yöntemleri II 9-Kısıtsız Çok Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri 10-Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Yöntemleri 11- Doğrusal Programlama 12- Doğrusal Programlama: Simpleks Yöntem 13- Duyarlılık Analizi 14- Duallık Kuramı Ve Dual Simpleks Yöntem	1- Optimization Problems 2- Classical Optimization 3- Single Variable Optimization 4- Nonconstrained Multiple Variables Optimization 5- Equality Constrained Multiple Variables Optimization 6- Inequality Constrained Multiple Variables Optimization 7- Single Variable Optimization Methods: Eliminated Methods I 8- Single Variable Optimization Methods: Eliminated Methods II 9-Nonconstrained Multiple Variable Optimization Methods 10-Constrained Multiple Variable Optimization Methods 11- Linear Programming 12- Linear Programming: Simpleks Method 13- Sensitivity Analysis 14- Duality Theory And Dual Simpleks Method
8015001003-Kümeleme Analizindeki Problemler	The Problems In Cluster Analysis
1-Veri Kümelemenin Tanımlanması 2-Veri Tipleri 3-Veri Standartlaştırma ve Dönüştürme 4-Benzerlik ve Benzemezlik Ölçüleri 5-Aşamalı Kümeleme Teknikleri 6-Aşamalı Olmayan Kümeleme Teknikleri 7-Modele Dayalı Kümeleme Algoritmaları 8-Kümeleme Geçerliliği 9-Değişken Seçim Teknikleri 10- Değişken Seçim Tekniklerinin Kümelemeye Etkileri 11- Boyut İndirgeme Teknikleri 12- Boyut İndirgemenin Kümelemeye Etkileri 13- Küme Sayısının Belirlenmesi 14- Küme Başlangıç Merkezlerinin Belirlenmesi	1- Definition of Data Clustering 2- Data Types 3- Data Standardization and Transformation 4- Similarity and Dissimilarity Measures 5- Hierarchical Clustering Techniques 6- Non-hierarchical Clustering Techniques 7- Model Based Clustering Algorithms 8- Clustering Validity 9- Variable Selection Techniques 10- Effects on Cluster Analysis of Variable Selection Techniques 11- Dimension Reduction Techniques 12- Effects on Cluster Analysis of Dimension Reduction 13- Determining of The Number of Clusters 14- Determining of The Initial Cluster Centers
8015001004-Tamamlanmamış Çok Değişkenli Verilerin Analizi	Analysis Of Incomplete Data Multivariate
1.Tamamlanmamış Veri 2.Tamamlanmamış Veri Mekanizmaları 3.Tamamlanmış Olgular Analizi 4.Liste/Durum Düzeyinde Veri Silme 5.Çiftler Düzeyinde Veri Silme 6.Yerine Ortalama Koyma Yöntemleri 7.Regresyon Ataması 8.Hot/Cold Deck Atama 9.Beklenti Maksimizasyonu 10.Çoklu Atama Yöntemi 11.Son Gözlemleri İleri Taşıma Yöntemi 12.Veritüresi 13.Kategorik Veriler İçin Yöntemler 14- Karma Veriler İçin Yöntemler	1.Incomplete Data 2.Mechanisms for Incomplete Data 3.Complete Case Analysis 4.List/Casewise Deletion 5.Pairwise Deletion 6.Mean Substitution 7.Regression Imputation 8.Hot / Cold Deck Imputation 9.Expectation Maximization 10.Multiple Imputation 11.Last Observation Carried Forward 12.Data Augmentation 13.Methods for Categorical Data 14. Methods for Mixed Data

8015001005-İleri Aktüerya Matematiği	Advanced Actuarial Mathematics
1.Öncelik İlişkisi 2. Öncelik İlişkisi 3. Fayda Teorisi 4. Fayda Teorisi 5. Bireysel Risk Modelleri 6. Yaşam Süresi Dağılımları ve Yaşam Tabloları 7. Hayat Annüiteleri 8. Primler 9. Çoklu Risk Modelleri 10. Kollektif Risk Modelleri 11. Kollektif Risk Modelleri 12. İflas Kuramı 13. İflas Kuramı 14. Bonus -Malus Sistemleri	1.Preference Relations 2. Preference Relations 3.Utility Theory 4. Utility Theory 5. Individual Risk Models 6. Survival Distributions and Life Tables 7. Life Annuities 8. Benefit Premiums 9. Multiple Decrement Models 10. Collective Risk Models 11. Collective Risk Models 12. Ruin Theory 13. Ruin Theory 14. Bonus Malus Systems
8015031008-İşletmelerde Analitik ve Hiyerarşik Proses Ve Uygulama.	Analytic Hierarchy Process in Enterprises
1- Dersin amacı, öğrencilere Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yönteminin tanıtılması, uygulama süreçlerinin ve işletmelerdeki uygulama örneklerinin aktarılması suretiyle bilgilendirilmelerini sağlamaktır. Dersin tanıtımı 2- Karar verme sürecinde AHP yönteminin yeri 3- AHP yönteminin gelişimi 4- AHP yönteminin varsayımları 5- AHP yönteminin ilkeleri ve kısıtları 6- AHP yönteminde önem skalası 7- AHP yönteminde hiyerarşik yapının oluşturulması 8- AHP yönteminde ikili karşılaştırma matrisleri 9- AHP yönteminde ağırlıklar kümesi 10- Rastsal tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranının hesaplanması 11- AHP yönteminde örnek bir işletme uygulamasının incelenmesi 12- AHP yönteminde örnek bir işletme uygulamasının incelenmesi 13- AHP yönteminde örnek bir işletme uygulamasının incelenmesi 14- AHP yönteminde örnek bir işletme uygulamasının incelenmesi	1- The objective of the lecture/subject is to introduce the method to the students of Analytic Hierarchy Process (AHP), and to inform the students through transferring the application processes and the practices/examples in enterprises. Presentation of lesson. 2- Location of AHP Method, where the decision making process. 3- The development of AHP Method. 4- The assumptions of AHP Method. 5- The principles and constraints of AHP Method. 6- The scale of importance of AHP Method. 7- Creation of a hierarchical structure in AHP Method. 8- Binary comparison matrices in AHP Method. 9- A set of weights in AHP Method. 10- Random consistency index and calculating of consistency ratio. 11- Examination of a sample of business application in AHP Method. 12- Examination of a sample of business application in AHP Method. 13- Examination of a sample of business application in AHP Method. 14- Examination of a sample of business application in AHP Method.