



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	BSB1015	Bilim Tarihi	Zorunlu	1	2,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

İlk uygarlıklardan başlayarak günümüze kadar gelen bilimin tarihini, bilimsel kavram ve teorilerin doğuşu ve gelişimi ışığında öğrenmek.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Eski Çağlarda Bilim Yakındoğu medeniyetlerinden günümüze bilimin gelişimi Helen-İyonya Medeniyeti Roma döneminde bilim Ortaçağ Hristiyan Dünyasında Bilim İslam ve Türk dönemlerinde bilim (Doğu Türk-İslam Dünyası dönemi) İslam ve Türk dönemlerinde bilim (Doğu Türk-İslam Dünyası dönemi) Türk milletinin İslam'a geçişi ve bu dönemdeki bilimsel etkinlikler Yakın Çağ'da bilim Rönesans ve Bilim Bilimsel Devrim ve Aydınlanma Çağı Osmanlılarda Bilim (Modernist ve geleneksel dönemler) Yakın Çağ'da bilimsel çalışmalar ve batı dünyası Türkiye Cumhuriyeti dönemi ve Türkiye'de bilim

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıf içi sunum ve tartışma

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Published books and manuscripts of Zeki Tez S. Tekeli et al., "Bilim Tarihine Giriş", Nobel, Ankara (1999).

Dersin Web Sayfası

-

Mevcut Elektronik İmzalar

Prof.Dr. Abdurrahman Özkaya (Özkan) 24.11.2023 17:11-4556

Sayfa 1 / 3

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BS5N5AELHL&eS=670889> adresinden yapılabilir. (PIN:15972) 1

Öğrenme Çıktıları

1. Bilimin ne olduğunu değerlendirir.
2. Bilimin tarihinin dönemlerini bilir.
3. Modern bilim paradigmasını tartışır.
4. Modern bilim paradigması ile pozitivizm arasında ilişki kurar.
5. Modern bilim paradigması ile post modern bilim paradigmasını karşılaştırır.
6. Aydınlanma Çağı ve Bilim hakkında konuşabilir.
7. Entüstri Devrimi ve Bilim hakkında konuşabilir.
8. Çağdaş Bilim hakkında konuşabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Eski Mısır ve Mezopotamya'da Matematik
2	Eski Yunan'da Matematik: Thales, Pythagoras, Eukleides
3	İslam Dünyasında Matematik; Hint-Arap Sayı Sistemi
4	Pascal Üçgeni, Fibonacci Dizisi, "Altın Oran"
5	"Yedi Serbest Sanat", "Quadrivium", "Trivium", "Yedi Mekanik Sanat"
6	Pi Sayısı, e-sayısı, Logaritma Kavramı ve Sürgülü Hesap Cetvelinin Gelişimi
7	İlksel Elementler ve Platonsal Beş Cisim
8	Ara Sınav Haftası
9	Eratosthenes ve Dünya Çevresinin Belirlenmesi; Yer-Merkezli ve Güneş-Merkezli Evren Sistemi
10	Eratosthenes ve Dünya Çevresinin Belirlenmesi; Yer-Merkezli ve Güneş-Merkezli Evren Sistemi
11	Arkhimedes ve Bulduğu Ünlü Fizik Yasalarının Öyküleri
12	Barometrenin ve Düdüklü Tencerenin Öyküsü ve Dayandığı Fizik İlkeleri
13	Barometrenin ve Düdüklü Tencerenin Öyküsü ve Dayandığı Fizik İlkeleri
14	Newton ve Eserleri

- | | |
|----|---------------------------------|
| 15 | Manyetizma ve Elektriğin Tarihi |
| 16 | Ders Çalışma Haftası |
| 17 | Yarı Yıl Sonu Sınavı |



Marmara
Üniversitesi
Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	BSP1041	Bilgisayar I	Zorunlu	1	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Microsoft Windows işletim sistemi XP' in özelliklerinin öğretilmesine, WORD PAD, PAINT gibi yazılım programlarının tanıtılmasına ve Microsoft WORD 2007 kelime işlemci kullanarak temel doküman oluşturmaya odaklandırır ve ayrıca nasıl doküman oluşturulduğu, biçimlendirildiği ve yazdırıldığı öğretilir. Ayrıca, Microsoft Excel 2007 özelliklerini ve fonksiyonlitesini kapsar ve gerçek senaryolar ve projeler ile Excel aletleri kullanmayla temel çalışma sayfalarının nasıl kullanıldığını gösterir

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

1. Donanım ve Yazılım hakkında özet bilgi 2. Microsoft Windows XP ye ilk adım 3. Microsoft Windows Xp' ile Gelen, Resim Çizme, Word PAD, Hesap Makinesi tanıtılması 4. Microsoft Windows XP ile Gelen Yenilikler 5. MS-DOS işletim sistemi 6. Microsoft Word 2007 kelime işlemcinin Genel tanıtımı 7. Word 2007 ' de Büyük değişiklikler ve Giriş, Ekle, Sayfa Düzeni menülerinin tanıtılması tanıtımı 8. Microsoft Excel 2007 Giriş 9. Çalışma Kitabına Başlama ve bir çalışma sayfası nasıl modifiye edilir? 10. Excel ile hesaplamalar nasıl yapılır? 11. Veriler nasıl sıralanır ve filtre edilir? 12. Excel ile uygulamalar.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayar Destekli Öğretim, Problem çözme yöntemi

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bilgisayar Öğreniyorum 2008, Teoman Dinçel, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2008. <http://office.microsoft.com/tr-tr/training/default.aspx> <http://www.microsoft.com/windows/windows-xp/default.aspx>

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Bilgisayarın temel çalışma ilkelerini ifade edebilir ve kullanır
2. Bilgisayarı oluşturan bileşenlerini işlev ve özelliklerini açıklar ve uygular
3. İşletim sistemi işlem/komutlarını açıklar ve bunları uygulayabilir
4. Yazılım çeşitlerini listeler ve açıklar
5. Kelime işlem yazılımını bilir ve uygulayabilir

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Bilgisayar gereksinim, bilgisayarların gelişimi, çeşitleri
2	Bilgisayar sistemleri, temel bilgisayar çalışması
3	Giriş ve çıkış birimleri
4	Çevre birimleri
5	Güncel bilgisayar donanımı
6	İşletim sistemleri
7	İşletim sistemleri
8	Ara Sınav Haftası
9	İşletim sistemleri
10	İşletim sistemleri
11	Kelime işlemci uygulaması
12	Kelime işlemci uygulaması
13	Kelime işlemci uygulaması
14	Kelime işlemci uygulaması

- | | |
|----|---------------------------|
| 15 | Kelime işlemci uygulaması |
| 16 | Ders Çalışma Haftası |
| 17 | Yarı Yıl Sonu Sınavı |



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST1011	Olasılığa Giriş	Zorunlu	1	4,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

İstatistikte gerekli olan temel olasılık kavramlarını ve yöntemlerini vermek.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Konular olasılık ve koşullu olasılık ile ilgili temel sonuçları, rastgele değişken ve dağılımını, beklenen değer, varyans, kovaryans, korelasyon, ve moment kavramlarını içermektedir.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders içeriği öğrenciye sınıf ortamında yüz yüze eğitim ile aktarılacaktır. Karatahtada örnek problem çözümleri yapılacaktır.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Olasılık Problemleri, Cevdet Cerit, Müşerref Yüksel, 2011 Olasılık ve İstatistik, Fikri Akdeniz, 2002

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Olasılığın temel kavramlarını ifade edebilir.
2. Basit deneylerle rastgeleliği anlatabilir.
3. Olasılık ölçüsünü olasılık fonksiyonu ile birleştirir.
4. Beklenen değer ve varyans ölçülerini hesaplar.
5. Diğer disiplinler ile ilişkisini anlatabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Temel kavramlar ve terimler, örnek uzaylar, örnek noktalar ve olaylar.
2	Örnek noktaları sayma kuralları, permütasyonlar, kombinasyonlar
3	Binom teoremi
4	Olasılık kavramı, olasılık aksiyomları, bazı olasılık kuralları
5	Koşullu olasılık, bağımsız olaylar
6	Toplam olasılık formülü, bayes teoremi
7	Problem Çözümü
8	Ara Sınav Haftası
9	Rastgele değişken kavramı, kesikli rassal değişken. sürekli rasgele değişken
10	Bir rasgele değişkenin beklenen değeri, beklenen değer özellikleri
11	Bir rastgele değişkenin varyansı ve özellikleri
12	Kovaryans ve korelasyon katsayısı, bağımsızlık
13	Problem Çözümü
14	Momentler ve moment çıkarıcı fonksiyon
15	Karakteristik fonksiyon
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT1033	Matematik I	Zorunlu	1	8,00	3	2

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Genel Matematik bilgisini kazandırmak ve deneysel çalışmalarında kullanacakları eğri çizimi (üstel-logaritmik) alan hacim hesapları gibi konuların uygulamalarını yapmak.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Konu Anlatım (Fonksiyon kavramı, fonksiyon çeşitleri ve fonksiyon grafiklerinin çizimleri ,Limit, Süreklilik ve Türev kavramları,Türev Teknikleri,Türevin uygulamaları,Ortalama değer teoremi , Rolle teoremi,Üstel ve Logaritmik fonksiyonların özellikleri,L'H kuralı,Eğri Çizimleri. Tartışma ve Problem Çözme.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Anlatma ve problem çözme,Ders notları, ödevler, hazırlık sınavları.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1.Genel Matematik ,Prof Dr Mustafa Balcı, 2. Shaums Series, Advanced Calculus 3.Thomas, Calculus

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Temel fonksiyon yapılarını bilir ve uygular.
2. Limit ve türev işlemini yapar ve çözümler.
3. Fonksiyonların grafik çizimini ve uygular.
4. Türevin Uygulamalarını bilir ve yapabilir.
5. Matematiğin gerçek hayattaki uygulamalarını anlar ve çözümler.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Kümeler,sayılar,üslü ve köklü çokluklar.İkinci dereceden denklemler.Doğrunun Analitik incelenmesi.
2	Fonksiyon tanımı,fonksiyon çeşitleriTrigonometrik FonksiyonlarÜstel ve logaritmik fonksiyonların özellikleri,Hiperbolik fonksiyonlar.
3	Limit ve Süreklilik.
4	Türev tanımı, Türev almada Genel kurallar,
5	Trigonometrik fonksiyonların türevleri,Ters triğonometik fonksiyonların türevi,
6	Üstel ve logaritmik fonksiyonların Türevleri,
7	Parametrik denklemleri verilen fonksiyonların türevleri, Yüksek mertebeden türev.
8	Ara Sınav Haftası
9	Türevin Geometrik anlamı,
10	Türevin uygulamaları ,Maksimum- Minimum problemleri.
11	Türevle ilgili Teoremler ,Ortalama değer teoremi ,Rolle Teoremi.
12	Belirsiz Şekiller , L ' H ospital kuralı.
13	Diferansiyeller.
14	Eğri çizimi(sketching)
15	Uygulamada incelenen konuların kimya ile bağlantısını veren prob.
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT1037	Lineer Cebir I	Zorunlu	1	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencilere temel lineer cebir kavramları ve süreçleriyle ilgili anlayış kazandırmak. Konuyla ilgili kavramları ve süreçleri problem durumlarına uygulayabilme ve çözüm yöntemleri etkili şekilde kullanabilmelerini sağlayacak birikimin oluşumuna yardımcı olmak.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Vektörler, homojen ve homojen olmayan denklem sistemleri, matrisler, matrislerle işlemler, matris çeşitleri, matrisler ve lineer denklem sistemleri, vektör uzayı ve alt vektör uzayı, lineer birleşimler, lineer germe, lineer bağımsızlık, baz ve boyut, determinant.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta anlatım, soru-cevap, buluş yoluyla öğrenme, anlamlı öğrenme.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Linear Algebra, Hoffman,K; Kunze, R, Prentice-Hall, Inc., 1976 Linear Algebra, Schaum's Series Uygulamalı Lineer Cebir, Kohen, B; Hill R,D; Çeviri editörü; Prof Dr. Ömer Akın

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Matrisler üzerinde tanımlı işlemleri yapabilecektir.
2. Bir matrise ilkel satır ve sütun işlemlerini uygulayabilecek ve lineer denklem sistemlerini çözebilecektir
3. Matrisin tersinir olup olmadığını belirleyebilecek, varsa matrisin tersini hesaplayabilecektir
4. Vektör uzayı ve genel olarak vektör kavramlarını öğrenecektir
5. Vektör uzayının bazı, boyutu, bir matrisin satır ve sütun uzayları, matrisin rankı kavramlarını öğrenecektir
6. Determinant kavramını öğrenecektir
7. Bir matrisin tersinir oluşu, bir matrisin katsayılarını belirlediği lineer denklem sisteminin çözümleri, determinant ve singülerlik arasındaki bağlantıları öğrenecektir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Grup, Halka ve Cisim Tanımları.
2	Lineer Denklem Sistemleri , Matrisler, Elemanter Satır İşlemleri
3	Homojen Lineer Denklem Sistemlerinin Satır İşlemleri ile çözümü
4	Homojen olmayan lineer denklem sistemlerinin satır işlemleri ile çözümü
5	Matrislerin Çarpımı, Tersinir Matrisler.
6	Vektör Uzayları, alt vektör uzayları
7	Vektör Uzayları, alt vektör uzayları
8	Ara Sınav Haftası
9	Vektör uzayının tabanı, boyutu
10	Vektörlerin koordinatları, Taban göre koordinatlar arası geçiş matrisi
11	Lineer Dönüşüm tanımı ve örnekleri
12	Lineer Dönüşümün resmi ve Çekirdeği, Lineer dönüşümün rankı ve sıfırlılığı
13	Lineer Dönüşümler Kümesi ve bu kümedeki işlemler
14	İzomorfizma, Lineer dönüşümün matris temsili

- | | |
|----|--|
| 15 | Lineer dönüşümü matris temsilleri arasındaki geçiş matrisi,Lineer Fonksiyoneller |
| 16 | Ders Çalışma Haftası |
| 17 | Yarı Yıl Sonu Sınavı |



Marmara
Üniversitesi
Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	BSP1042	Bilgisayar II	Zorunlu	2	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, matematik öğrencilerine bilgisayar ortamında sembolik ve sayısal olarak nasıl matematik yapıldığını göstermek. Bu amaçla son yıllarda geliştirilen yazılım paketlerinden biri olan Mathematica' nın genel özelliklerini tanıtılmakta ve matematik 1. sınıf öğrencilerin gördükleri dersler de karşılaşılan sembolik ve sayısal Matematik sel hesaplamaların bilgisayar ortamında nasıl çözümlendiğini ve sonuçların nasıl görselleştirebileceği anlatılmaktadır. Yeni özelliklerini ve fonksiyonelitesini kapsar ve gerçek senaryolar ve projeler ile Excel aletleri kullanmayla temel çalışma sayfalarının nasıl kullanıldığını gösterir.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Mathematica Nedir? Mathematica' ile ilgili genel bir tanıtım. Mathematica Giriş Mathematica' da temel hesaplamalar Mathematica' da liste oluşturma ve liste ilgili operatörler Mathematica' da Vektör ve matrislerin tanımlanması ve Cebirsel işlemler Mathematica' da Vektör ve matrislerin tanımlanması ve Cebirsel işlemlere devam Mathematica' da fonksiyon kavramı ve matematiksel fonksiyon tanımı ile ilişkisi operation with Functions in Mathematica Mathematica' da analiz uygulamaları: fonksiyonun türevi, seri açılımı, limiti ve grafiği Mathematica' da analiz uygulamaları: maximum ve minimum problemleri Mathematica' da analiz uygulamaları devam Mathematica' da analiz uygulamaları. Bir fonksiyonun integrali ve anlamı Mathematica' da analiz uygulamaları. Katlı integraller Mathematica' da analiz uygulamaları: Alan hesaplamaları

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayar Destekli matematik Öğretimi, Problem çözme yöntemi

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bilgisayar Öğreniyorum 2008, Teoman Dinçel, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2008. <http://office.microsoft.com/tr-tr/training/default.aspx> <http://www.microsoft.com/windows/windows-xp/default.aspx>

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Sunum yazılımını bilir ve uygulayabilir
2. Elektronik tablo yazılımını kullanabilir
3. İnterneti kullanabilir
4. Web sayfası özelliklerini kullanabilir
5. Virüsleri bilir ve bunlara karşı koruyucu önlemleri uygular
6. Bilgisayar çalışmasında ergonomi konularını ifade edebilir

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Sunum Yazılımları
2	Sunum Yazılımları
3	Elektronik Tablo yazılımı
4	Elektronik Tablo yazılımı
5	Elektronik Tablo yazılımı
6	Elektronik Tablo yazılımı
7	Elektronik Tablo yazılımı
8	Ara Sınav Haftası
9	İnternet
10	İnternet
11	Web sayfaları ve hazırlanması
12	Web sayfaları ve hazırlanması
13	Web sayfaları ve hazırlanması

14	Virüsler ve korunma yolları
15	Virüsler ve korunma yolları
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST1012	İstatistiğe Giriş	Zorunlu	2	4,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

İstatistikte gerekli olan temel kavramları öğretmek ve bunları kullanabilme becerisi kazandırmak

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Bazı kesikli olasılık dağılımları; Bernoulli ve Binom, Çok terimli dağılım, Geometrik dağılım, Negatif binom dağılımı, Hipergeometrik dağılım, Poisson dağılımı, Düzgün dağılım, Normal dağılım, Standart Normal dağılım, Standart normal eğrinin özellikleri, Binom dağılımına normal yaklaşım, Merkezi Limit teoremi, Önemli sürekli rasgele değişkenler, Üstel dağılım, Gamma, Beta, Cauchy dağılımı, Dağılımlar arası ilişkiler.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Olasılık ve İstatistik, Prof. Dr. Fikri Akdeniz, Nobel yayınları, 2009 Olasılık, Schaum's outlines, çeviri, Nobel yayınları, 2000 Probability, Donald R. Barr, Peter W.Zehna, Wadsworth publishing company, 1971

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. İstatistiğin temel prensiplerini uygulayabilir.
2. Özel istatistik dağılımları tanımlar.
3. Özel istatistik dağılımlarını kullanarak basit istatistik problemlerini çözer.
4. Dağılımlar arası ilişkileri kullanabilir.
5. Diğer disiplinlere uygulayabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Bazı kesikli olasılık dağılımları; Bernoulli ve Binom
2	Çok terimli dağılım, Geometrik dağılım
3	Negatif binom dağılımı, Hipergeometrik dağılım
4	Poisson dağılımı, Düzgün dağılım
5	Normal dağılım, Standart Normal dağılım, Standart normal eğrinin özellikleri
6	Binom dağılımına normal yaklaşım
7	Problem çözümü
8	Ara Sınav Haftası
9	Merkezi Limit teoremi
10	Üstel dağılım
11	Gamma, Beta, Cauchy dağılımı
12	Dağılımlar arası ilişkiler
13	Frekans Sıklık Dağılımı, Grafikselleştirimler
14	Merkezi Eğilim Ölçüleri
15	Dağılım Ölçüleri
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST1016	İstatistiksel Okuryazarlık	Zorunlu	2	2,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Temel istatistiksel prensipleri aktarmak. Veri derleme ve değerlendirme yöntemlerini tanıtmak. İstatistik uygulama alanlarıyla ilgili güncel örnekler vermek.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İstatistik nedir? Nerelerde ve neden kullanma ihtiyacı duyulur? , Temel istatistik prensipler; Homojenlik, Rastgelelik, Tekrar..., Veri ve ölçü tipleri; Hangi veriyle ne tür istatistikler yapılır?, Veri kaynakları, veri toplama ve sunum şekilleri, Örneklem, Örneklem türleri, Çizelgeler, Grafikler, Histogram, Çan eğrisi, Tablo, çizelge ve grafik okuma ile ilgili örnekler, Merkezi eğilim ölçüleri; Mod, Medyan, Aritmetik ortalama, Geometrik ortalama, Dağılım ölçüleri; Varyans, Standart sapma, Mutlak sapma, Tesadüfi değişken, Olasılık dağılımları, Eğiklik, Basıklık ölçüleri, İlişki analizleri, Korelasyon, Regresyon kavramları, Uygulama.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayardan veri yansıtma teknolojisi ve anlatma yöntemi kullanılacaktır.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

İstatistik: Sayıların arkasını anlamak, Ümit Şenesen Ders notları

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. İstatistiğin temel prensiplerini kullanabilir.
2. Temel istatistiksel formülleri uygulayabilir.
3. Çizelge ve grafik okuyabilir.
4. Veri sorgulama yaklaşımıyla çizelge ve grafikler oluşturabilir.
5. Diğer disiplinlerdeki uygulamaları kullanır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	İstatistik nedir? Nerelerde ve neden kullanma ihtiyacı duyulur?
2	Temel istatistik prensipler; Homojenlik, Rastgelelik, Tekrar...
3	Veri ve ölçü tipleri; Hangi veriyle ne tür istatistikler yapılır?
4	Veri kaynakları, veri toplama ve sunum şekilleri
5	Örnekleme, Örnekleme türleri
6	Çizelgeler, Grafikler
7	Histogram, Çan eğrisi
8	Ara Sınav Haftası
9	Tablo, çizelge ve grafik okuma ile ilgili örnekler
10	Tablo, çizelge ve grafik okuma ile ilgili örnekler
11	Merkezi eğilim ölçüleri; Mod, Medyan, Aritmetik ortalama, Geometrik ortalama
12	Dağılım ölçüleri; Varyans, Standart sapma, Mutlak sapma
13	esadüfi değişken, Olasılık dağılımları
14	Eğiklik, Basıklık ölçüleri
15	İlişki analizleri, Korelasyon, Regresyon kavramları
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT1034	Matematik II	Zorunlu	2	8,00	3	2

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Kimyada yapılan laboratuvar çalışmalarını analiz etmekte bilgi sahibi olmasını ve genel matematik kültürünü kazandırmayı amaçlar

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Konu Anlatım (Belirsiz İntegraller,Belirli İntegraller,İntegralin uygulamaları,Genelleştirilmiş İntegraller,Kutupsal Koordinatlar, Diziler ve Seriler.) Tartışma ve Problem Çözme.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Anlatma ve problem çözme,Ders notları, ödevler, hazırlık sınavları.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1. Mustafa Balcı, Genel Matematik Thomas , Calculus 2. Shaums Series, Advanced Calculus 3. Thomas , Calculus

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. İntegral çözebilir.
2. Çeşitli fonksiyonların integralini bulur ve kullanır.
3. İntegral yardımıyla yay uzunluğu, alan ve hacim hesabı yapabilir.
4. Dizilerin limitini ve Serilerin toplamını hesaplayabilir.
5. Kuvvet serileri hakkında bilgi sahibi olur ve kullanır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Belirsiz İntegraller,
2	İntegral alma yöntemleri,
3	Belirli integraller,
4	Alan hesabı,İki eğri arasında kalan alan,bölgelerin alanı,
5	Hacim hesabı,eğri uzunlugu hesabı,
6	Dönel yüzüyle alanı,Moment ve Ağırlık merkezi hesabı,
7	Bazı limitlerin integral yardımı ile hesabı.
8	Ara Sınav Haftası
9	Genelleştirilmiş İntegral
10	Genelleştirilmiş integraller için Yakınsaklık Testleri
11	Genelleştirilmiş İntegral ile problemler çözümü.
12	Kutupsal koordinatlar.
13	Diziler,Dizilerin Yakınsaklığı
14	Sonsuz dizi ve seriler
15	Kuvvet Serileri ,Taylor serileri.
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Gücü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT1038	Lineer Cebir II	Zorunlu	2	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencilere temel lineer cebir kavramları ve süreçleriyle ilgili anlayış kazandırmak. Konuyla ilgili kavramları ve süreçleri problem durumlarına uygulayabilme ve çözüm yöntemlerini etkili şekilde kullanabilmelerini sağlayacak birikimin oluşumuna yardımcı olmak.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İç çarpım uzayları, ortogonalite, izdüşüm, Gram-Schmidt ortogonalleştirme işlemi, lineer dönüşümler, özdeğerler ve özvektörler, köşegenleştirme, kanonik formlar

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta anlatım, soru-cevap, buluş yoluyla öğrenme, anlamlı öğrenme.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Linear Algebra ,Hoffman,K;Kunze,R, Prentice-Hall,Inc.,1976 Linear Algebra ,Schaum's Series Uygulamalı Lineer Cebir,Kohen,B;Hill R.D; Çeviri Editörü:Prof.Dr.Ömer Akın

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. İç çarpım uzaylarına ait temel kavramları açıklayabilecek ve Gram-Schmidt orogonalleme işlemini uygulayabilecektir.
2. Lineer dönüşümler ve operatorler konularını öğrenecektir
3. Bir matris ya da lineer operatörün özdeğer ve özvektörlerini bulabilecektir
4. Bir matris ya da lineer operatörün ne zaman köşegenleştirilebileceğini belirleyebilecektir
5. Bir lineer dönüşüm veya matrisin Jordan ve Rasyonel formlarını hesaplayabilecektir

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Polinomlar; Polinomlar Cebri
2	Polinom Halkasında Bölünülebilme, İdealler
3	Özdeğer Denklemleri
4	Benzer Matrislerin Özdeğer Polinomları
5	Köşegenleştirme, Özdeğer Uzayının Boyutu
6	Minimal Polinom, Kanonik Formlar
7	Değişmezlik 8 Değişmezlik
8	Ara Sınav Haftası
9	İç Çarpım Uzayları
10	Standart İç Çarpım, Uzayları Normlu uzay
11	Kuadratik Form, Ortonormallik
12	Küme, Ortonormal Küme, Ortogonal Taban
13	Gram-Schmidt ortogonalleştirme işlemi
14	Ortonormal Taban, Dik İzdüşüm
15	Bessel Eşitsizliği
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	BSP2043	Bilgisayar III	Zorunlu	3	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı R programlama dilindeki temel hesaplamalar ve komutları öğretmektir.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

R programlama diline giriş, R programlama dilinin temelleri, Temel hesap ve komutların sunumu, İntegral ve diferansiyel hesap, Denklem çözümleri, Vektör uygulamaları, Matris uygulamaları, İki boyutlu grafik çizimleri, Üç boyutlu grafik çizimleri.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayar destekli eğitim, örnek uygulamalarla anlatım.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

R In A Nutshell, Joseph Adler

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. R Programlama dili ile ilgili temel bilgileri kullanabilir.
2. Temel hesaplamaları ve komutları kullanabilir.
3. R programını kullanarak grafikler oluşturabilir.
4. R programı kullanarak bazı uygulamalar yapabilir
5. Diğer disiplinler ile ilişkisini bilir ve uygulayabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	R Programlama Diline Giriş, Temel İşlemler ve Yükleme
2	Fonksiyonlar
3	Değişkenler
4	Veri Yapılarına Giriş
5	Tablolar ve Grafikler
6	Vektörler Vectors
7	Vektör Dizileri
8	Ara Sınav Haftası
9	Matrisler
10	Matris Dizileri
11	Paketlerin Listelenmesi
12	Paketlerin Kullanılması
13	Veri Alanları
14	Zaman Serileri
15	Zaman Serileri
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	FIN2001	Finans I	Zorunlu	3	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Dersin amacı; öğrencilerin paranın zaman değeri kavramını anlamalarına, bir işletmenin finansal analizini çeşitli tekniklere göre yapabilmelerine, kısa vadeli kaynakları planlamalarına ve kontrol edebilmelerine yardımcı olmaktır..

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Temel Kavramlar, Paranın Zaman Değeri, Finansal Analiz, Başabaş-Kaldıraç Analizi, Kısa-Orta Vadeli Finansman Kaynakları

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz (2018). Finansal Yönetim Temel Konular. 11.Baskı. Bursa. Ekin Yayınevi.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Finansın ve finansal sistemin bileşenlerini açıklayabilir.
2. Paranın zaman değeri kavramını açıklar.
3. Bilanço ve gelir tablosunu tanımlayabilir.
4. Finansal planlamanın işleyişini açıklayabilir.
5. Kısa vadeli kaynakları yorumlayabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Finansal Yönetime Giriş
2	Finansal Yönetime Giriş
3	Paranın Zaman Değeri
4	Paranın Zaman Değeri
5	Finansal Analiz
6	Finansal Analiz
7	Finansal Analiz
8	Ara Sınav Haftası
9	Finansal Planlama
10	Finansal Planlama
11	Finansal Planlama
12	Faaliyet Başabaş Analizi
13	Kaldıraç Analizi
14	Kısa Vadeli Finansman Kaynakları
15	Kısa Vadeli Finansman Kaynakları
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IKT2081	İktisat	Zorunlu	3	3,00	3	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrenciye iktisat hakkında genel bir bilgi vermek.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Piyasa teorisi ve türleri, Tüketici teorisi ve talep analizi, Üretici teorisi ve arz analizi, Refah ekonomisine giriş.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği, tartışma ve problem çözme

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Mikroekonomik Analiz, Prof. Dr. Rona Turanlı, Bilim Teknik Yayınevi Macroeconomics, Richard T. Froyen, Prentice Hall Principles of Economics, 6th Edition, Karl.E.Case, Ray.C.Fair, Prentice Hall, 2002 Economics, Sixth Edition, Parkin Michael, Addison Wesley, Pearson Education, Inc. 2003.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Öğrenciler ekonomi haberleri hakkında yorum yapar.
2. Öğrenciler farklı ülkelerin ekonomileri hakkındaki bilgileri analiz eder.
3. Öğrenciler problemleri kavramak ve analiz etmek için ekonomiyi kullanır
4. Öğrenciler önemli mikroekonomik durumları değerlendirir.
5. Öğrenciler ekonomilerin nasıl işlediğini ifade edebilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Makro ekonomik kavramlar: Milli gelir, GSMH, GSYH
2	İstihdam, işsizlik, tam istihdam
3	İstihdam, işsizlik, tam istihdam
4	Enflasyon
5	Para: arz, talep, teoriler
6	Ekonomik büyüme; teoriler, kriterler, uygulama örnekleri
7	Ekonomik istikrar
8	Ara Sınav
9	Uluslar arası ticaret: rakabet, kısıtlamalar, serbest ticaret
10	Uluslar arası ticaret: rakabet, kısıtlamalar, serbest ticaret
11	Uluslar arası ticaret: rakabet, kısıtlamalar, serbest ticaret
12	Döviz: kurlar, sistemler, ödemeler dengesi
13	Faiz, rant, kar
14	Faiz, rant, kar
15	Türkiye'nin ekonomik yapısı: değerlendirme
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

(/Home/)

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST2011	Matematik İstatistik I	Zorunlu	3	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencileri büyük ölçüde Neyman ve Pearson çalışmalarına dayanan klasik yaklaşımın çıkarım yöntemleri ile birlikte istatistik bilgisi sahibi yapmaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

olasılık, olasılık dağılımları, Olasılık yoğunlukları, Matematiksel beklenti, özel olasılık dağılımları, Özel olasılık yoğunlukları, örnekleme dağılımları.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Mathematical Statistics with Applications, Wackerly, Mendenhall, Scheaffer Fikri Öztürk-Olasılık ve istatistik I Ve II Ders notları, Müjgan TEZ

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Olasılığın bazı kurallarını bilir ve uygular.
2. Matematiksel beklentiği bilir ve uygular.
3. Özel olasılık dağılımlarının temel bilgilerine sahip olur ve bunları kullanabilir.
4. Özel olasılık yoğunluklarının temel bilgilerine sahip olur ve uygular.
5. Diğer disiplinler ile ilişkisini bilir ve bu bilgiyi kullanır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Giriş
2	Olasılık uzayı,olasılık ölçüsü
3	Olasılık uzayı kurma
4	Olasılık dağılımları ,kesikli
5	Olasılık dağılımları, olasılık hesaplama
6	Olasılık yoğunlukları sürekli
7	Olasılık yoğunlukları ,olasılık hesaplama
8	Ara Sınav Haftası
9	Matematiksel beklenti
10	Matematiksel beklenti
11	Özel olasılık dağılımları
12	Özel olasılık dağılımları
13	Özel olasılık yoğunlukları
14	Özel olasılık yoğunlukları
15	renkleme Dağılımları
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST2013	Yöneylem Araştırması I	Zorunlu	3	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Doğrusal Programlama modellerinin kurulması, çözülmesi ve yorumlanması ile ilgili bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Doğrusal programlamaya giriş (Bölüm1) Doğrusal programlama modelinin kurulması (Bölüm2) Grafik çözüm (Bölüm 2) Grafik çözümde duyarlılık analizi (Bölüm 2) Simpleks yöntem (Bölüm 3) M yöntemi (Bölüm 3) İki aşamalı yöntem (Bölüm 3) Simpleks yöntemde özel durumlar (Bölüm 3) Dualite (Bölüm 4) Primal-Dual ilişkisi (Bölüm 4) Dualitenin ekonomik yorumu (Bölüm 4) Duyarlılık analizi (Bölüm 4) Hedef programlama (Bölüm 8) Hedef programlama (Bölüm 8)

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders konularının anlatımı, örnek problemlerin çözülmesi, Microsoft Excel'in Solver eklentisinin doğrusal programlama problemlerinin çözümü için kullanımının öğretilmesi.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders Kitabı: Yöneylem Araştırması, 6. Basımdan Çeviri (Ş. Alp Baray, Şakir Esnaf), Hamdy A. Taha, Literatür Yayıncılık, 2000. Yardımcı Kitap: Operations Research: Applications and Algorithms, Wayne L. Winston, 4th edition, Thomson Brook/Cole, 2004.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Doğrusal programlamanın temel prensiplerini bilir ve çözümler.
2. Bir doğrusal programlama problemini tanımlayabilir ve modelini kurabilir.
3. Basit doğrusal programlama problemlerini grafik çözüm veya simpleks yöntem ile elle çözebilir.
4. M yöntemini ve iki aşamalı yöntemi bilir ve uygulayabilir.
5. Dualite ve duyarlılık analizini bilir ve çözümler.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Doğrusal programlamaya giriş (Bölüm1)
2	Doğrusal programlama modelinin kurulması (Bölüm2)
3	Grafik çözüm (Bölüm 2)
4	Grafik çözümde duyarlılık analizi (Bölüm 2)
5	Simpleks yöntem (Bölüm 3)
6	M yöntemi (Bölüm 3)
7	İki aşamalı yöntem (Bölüm 3)
8	Ara Sınav Haftası
9	Simpleks yöntemde özel durumlar (Bölüm 3)
10	Simpleks yöntemde özel durumlar (Bölüm 3)
11	Dualite (Bölüm 4)
12	Primal-Dual ilişkisi (Bölüm 4)
13	Dualitenin ekonomik yorumu (Bölüm 4)
14	Duyarlılık analizi (Bölüm 4)
15	Hedef programlama (Bölüm 8)
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

(/Home/)

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT2017	İleri Analiz I	Zorunlu	3	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, Çok değişkenli fonksiyonları ve üç boyutlu uzayda vektörleri öğretmek

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Üç boyutlu koordinat sistemi, vektörler, Skaler çarpım, Dik vektörler, dik izdüşüm, Düzlemde doğrular ve bir noktanın doğruya uzaklığı, Vektörel çarpım, bir paralelkenarın alanı, Uzayda doğrular ve düzlemler, Doğr, doğru parçası ve düzlemlerin denklemleri, düzlemlerin kesişimi, üçlü çarpımlar, vektörel fonksiyonlar, türevleri, Eğri uzunluğu, teğet birim vektör ve doğrultmuş uzaklık ve düzlemde eğrilik, Düzlemde eğrik yarıçapı ve çemberi, uzayda eğrilik eğrilik yarıçapı ve çemberi, Burulma , TNB üçlüsü, Yüzeyle, silindirik ve küresel koordinatlar, Çok değişkenli fonksiyonlarda tanım bölgesi, seviye eğrileri, limit süreklilik, Kısmi Türevler, Diferansiyel, Zincir kuralı Kapalı verilmiş fonksiyonun kısmi türevleri, Gradient, doğrultu türevi, Yüksek mertebeden türevler .

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders Anlatma, Problem çözme, ödev verme ve ödevi kontrol etme

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Lecture Notes Calculus and Analytic Geometry.G.B.THOMAS and R.L.FINNEY

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. 3 Boyutlu uzayda yüzeyleri tanımlar ve problemleri çözer.
2. Vektörleri ve vektörel fonksiyonları çeşitli açılardan inceler.
3. Çok değişkenli fonksiyonları türetebilir.
4. Skaler çarpım ve vektörel çarpımı ve özelliklerini bilir
5. Bir eğrinin eğriliğini ve burulmasını hesaplar.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Üç boyutlu koordinat sistemi, vektörler
2	Skaler çarpım, Dik vektörler, dik izdüşüm, Düzlemde doğrular ve bir noktanın doğruya uzaklığı
3	Vektörel çarpım, bir paralelkenarın alanı
4	Uzayda doğrular ve düzlemler
5	Doğru, doğru parçası ve düzlemlerin denklemleri, düzlemlerin kesişimi, üçlü çarpımlar
6	Vektörel Fonksiyonlar , türevleri
7	Eğri uzunluğu, teğet birim vektör ve doğrultmuş uzaklık ve düzlemde eğrilik
8	Ara Sınav Haftası
9	Düzlemde eğrilik yarıçapı ve çemberi, uzayda eğrilik eğrilik yarıçapı ve çemberi
10	Burulma , TNB üçlüsü
11	Yüzeyler, silindirik ve küresel koordinatlar
12	Çok değişkenli fonksiyonlarda tanım bölgesi, seviye eğrileri
13	Limit, süreklilik ,
14	Kısmi Türevler, Diferansiyel, Zincir kuralı Kapalı verilmiş fonksiyonun kısmi türevleri,
15	Gradient, doğrultu türevi, Yüksek mertebeden türevler
16	Ders Çalışma Haftası

17 Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	YDI2001	İngilizce Okuma ve Konuşma	Zorunlu	3	4,00	3	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencilere İngilizce bilgilerini geliştirmede yardımcı olmak. Öğrencilere İngilizce rapor okumada ve yazmada yardımcı olmak.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

yüz yüze anlatım teknikleri,tahtada problem çözümü, ve tartışma

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders notları,Raymond Murphy-English Gramer in Use/Cambridge University press,2007

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Öğrenci, İngilizce metinleri okuyup anlayabilecek bilgi sahibi olur. (PÇ 6)
2. Öğrenci, İngilizce bilgi ve belgelere kütüphane işlemlerini uygulayabilir. (PÇ 6, 7)
3. Öğrenci, kullanıcılara İngiliz dilinde yardımcı olabilir. (PÇ 6)
4. Öğrenci metin içi dilsel öğeleri tanır ve kavrar. (PÇ 6)
5. Öğrenci meti dışı toplumsal öğeler hakkında bilgi sahibi olur. (PÇ 6)

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
2	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
3	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
4	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
5	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
6	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
7	Çalışma haftası.
8	Ara Sınav Haftası
9	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
10	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
11	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
12	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
13	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
14	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
15	İstatistikle alakalı farklı İngilizce metinleri okuma ve yazma.
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	BSP2044	Bilgisayar IV	Zorunlu	4	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı R programlama dilini etkin bir biçimde kullanmak , bu dilde veri analizi için gerekli olan programları yazabilmektir.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Akış şemaları ve algoritma kavramı,Akış şemaları veri ve nesne türleri hakkında örnekler,Genel giriş çıkış fonksiyonları,Program kontrol komutları ve yapıları,Program kontrol komutları ve yapıları,Döngüler ve örnekleri,Döngüler ve örnekleri,İç içe döngüler ve örnekleri,Diziler,Dizilerde sıralama,Çok boyutlu diziler,Diziler ile ilgili alıştırmalar

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayar destekli eğitim, örnek uygulamalarla anlatım.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

R In A Nutshell, Joseph Adler

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Algoritma Kavramını Bilir
2. Akış Şemaları Düzenleyebilir.
3. Veri analizi için Programlar Yazabilir.
4. Paketleri bir araya getirerek kullanabilir.
5. Karar ve döngü yapısı kullanır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Programlamaya giriş
2	Akış şemaları ve algoritma kavramı
3	Akış şemaları veri ve nesne türleri hakkında örnekler
4	Genel giriş çıkış fonksiyonları
5	Program kontrol komutları ve yapıları
6	Program kontrol komutları ve yapıları
7	Döngüler
8	Ara Sınav Haftası
9	Uygulama
10	Döngüler ve örnekleri
11	Döngüler ve örnekleri
12	İç içe döngüler ve örnekleri
13	Diziler
14	Dizilerde sıralama
15	Çok boyutlu diziler
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi
Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	FIN2002	Finans II	Zorunlu	4	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencilerin yatırım projelerinin hazırlanma süreci, türleri ve değerlendirilmesi konusunda bilgilendirilmesi ve sermaye maliyetini hesaplayıp, proje değerlendirmede kullanmalarıdır. Bir işletmenin sermaye yapısını analiz edip, bu konuda karar verebilirler. Kısa, orta ve uzun vadeli finansman kaynaklarının yönetimini öğrenirler.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Temel Kavramlar, Sermaye Bütçelemesi, Sermaye Maliyeti, Finansman Kaynakları

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

MISHKIN F.S. (2004) The Economics of Money, Banking and Financial Markets, Seventh Edition, Pearson-Addison Wesley, Boston Corporate Finance Fundamentals, Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, 2008 Finansal Yönetim, Prof.Dr. Niyazi BERK, 2010 Steward C. Myers, İşletme Finansının Temelleri (Çev. Ünal Bozkurt ve diğerleri), 1997. Çözümlü Finans Problemleri, Doç.Dr. Murat KIYILAR, 2011 Lecture Notes

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Uzun vadeli kaynakları değerlendirir.
2. Bir firmanın sermaye maliyetini hesaplar.
3. Sermaye yapısını oluşturur.
4. Dönen varlıkları ve duran varlıkları yönetir.
5. Özel finansal sorunları yorumlar

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Risk ve getiri
2	Yatırım kararları ve sermaye bütçeleme
3	Yatırım kararları ve sermaye bütçeleme
4	Sermaye Bütçeleme - Vaka analizi
5	Kısa Süreli Finansman
6	Orta ve Uzun Süreli Finansman
7	Orta ve Uzun Süreli Finansman
8	Ara Sınav Haftası
9	Menkul kıymet değerlendirme
10	Menkul kıymet değerlendirme
11	Menkul kıymet değerlendirme - Vaka Analizi
12	Sermaye maliyeti
13	Sermaye maliyeti
14	Sermaye yapısı kararları
15	Kar dağıtım politikası
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	ISL2084	İstatistikçiler için İşletme	Zorunlu	4	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

İşletme ve işletme tanımı, işletme ile ilgili kavramlar, işletmenin özellikleri, işletmenin amaç ve kaynakları, işletmenin çevre ile ilişkileri, hukuki yapıları açısından işletmelerin sınıflandırılması, işletmenin büyüklüğü, işletmenin kuruluş yeri ve seçimi, yönetimin fonksiyonları: Planlama, Örgütlenme, Yürütme, Koordinasyon, Kontrol, Karar verme, İşletmenin Fonksiyonları: Üretim, Finans, Pazarlama, İnsan Kaynakları, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, AR – GE konularını tanıtmak ve öğrencileri bilgilendirmektir.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Bu ders kapsamında işletme ile ilgili temel kavramlar, işletmenin fonksiyonları ve çevre ile etkileşimi anlatılır

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Anlatım (Takrir) Yöntemi Soru - cevap Yöntemi Tartışma Yöntemi

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

İŞLETME YÖNETİMİNE GİRİŞ, ÖMER DİNÇER, BETA YAY., 2011 İŞLETME BİLMİNİN TEMEL İLKELERİ, MÜMİN ERTÜRK, BETA YAY., 2011 İŞLETME, KADRI MİRZE, LİTERATÜR YAY., 2010. GENEL İŞLETMECİLİK BİLGİLERİ, DOĞAN TUNCER, DOĞAN YAŞAR AYHAN, DEMET VAROĞLU, SİYASAL KİT. 2007

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. İşletmenin fonksiyonları arasında koordinasyonun sağlanmasına ilişkin teorik alt yapıya sahip olur
2. İşletmenin yardımcı fonksiyonlarını ve bunların görevlerini anlar
3. İşletmenin temel fonksiyonlarının neler olduğunu ve bunların görevlerini anlar
4. İşletmeyi açık sistem mantığı ile görebilir
5. İşletme kavramının anlamına ve toplum içindeki konumuna ilişkin bilgi sahibi olur

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	İşletme kavramı işletmenin tarihçesi
2	Yönetim ve yönetici
3	İşletmenin amaçları ve başarı ölçütleri
4	İşletmelerin türleri ve sınıflandırılması
5	İşletmelerin kuruluşu ve kapasite kullanımı
6	İşletmelerin büyümesi ve ortaklıklar
7	Örnek olay çalışması
8	Ara Sınav Haftası
9	Yönetimin ve işletmenin fonksiyonları
10	Ar-ge, teknoloji kullanımı ve yenilik yapma
11	Üretim
12	Pazarlama
13	Finansman
14	İnsan kaynakları
15	Örnek olay çalışması
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST2012	Matematik İstatistik II	Zorunlu	4	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencileri büyük ölçüde Neyman ve Pearson çalışmalarına dayanan klasik yaklaşımın çıkarım yöntemleri ile birlikte istatistik bilgisi sahibi yapmaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Kesikli Özel dağılımlar özel sürekli dağılımlar örnekleme kestirim yöntemleri kestiricilerin özellikleri parametre için güven aralıkları hipotez testleri uyum testleri basit regresyon

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

course notes Mathematical Statistics with Applications,wackerly/mendenhall/scheaffer Matematik İstatistik,Doç.Dr.Cevdet Cerit

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Rasgele değişkenlerin fonksiyonlarını çözebilir.
2. Örneklem dağılımlarını kavrayıp kullanabilir.
3. Nokta kestirimi hesaplayabilir.
4. Aralık kestirimi hesaplayabilir.
5. Diğer disiplinler ile ilişkisini yazabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Rasgele değişkenlerin fonksiyonları
2	Rasgele değişkenlerin fonksiyonları
3	Örneklem dağılımları
4	Örneklem dağılımları
5	Karar teorisi
6	Karar teorisi
7	Nokta kestirimi
8	Ara Sınav Haftası
9	Nokta kestirimi
10	Aralık kestirimi
11	Aralık kestirimi
12	Aralık kestirimi
13	Hipotez testi
14	Hipotez testi
15	Regresyon ve korelasyon
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi
Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST2014	Yöneylem Araştırması II	Zorunlu	4	3,00	2	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Ulaştırma modelleri, şebeke modelleri, tamsayılı doğrusal programlama ve deterministik dinamik programlama olmak üzere deterministik modellere ait teori, hesaplama ve uygulamaların öğretilmesi amaçlanmaktadır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Giriş Ulaştırma Modeli (Bölüm 5) Ulaştırma Algoritması (Bölüm 5) Atama Modeli ve Macar Yöntemi (Bölüm 5) Şebeke Modelleri (Bölüm 6) Şebeke Optimizasyonu Algoritmaları (Bölüm 6) Şebeke Optimizasyonu Algoritmaları (Bölüm 6) Tamsayılı Doğrusal Programlama (Bölüm 9) Tamsayılı Doğrusal Programlama (Bölüm 9) Dal-Sınır Algoritması (Bölüm 9) Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10) Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10) Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10) Örnekler

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders konularının anlatımı, örnek problemlerin çözülmesi.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Yöneylem Araştırması, 6. Basımdan Çeviri (Ş. Alp Baray, Şakir Esnaf), Hamdy A. Taha, Literatür Yayıncılık, 2000.
Operations Research: Applications and Algorithms, Wayne L. Winston, 4th edition, Thomson Brook/Cole, 2004.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Bir doğrusal programlama problemini tanımlayabilir ve modelini kurabilir.
2. Basit deterministik dinamik programlama problemlerini çözebilir.
3. Basit tamsayılı doğrusal programlama problemlerini çözebilir.
4. Ulaştırma problemlerini çözebilir.
5. Şebeke problemlerini çözebilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Giriş
2	Ulaştırma Modeli (Bölüm 5)
3	Ulaştırma Algoritması (Bölüm 5)
4	Atama Modeli ve Macar Yöntemi (Bölüm 5)
5	Şebeke Modelleri (Bölüm 6)
6	Şebeke Optimizasyonu Algoritmaları (Bölüm 6)
7	Şebeke Optimizasyonu Algoritmaları (Bölüm 6)
8	Ara Sınav Haftası
9	Tamsayılı Doğrusal Programlama (Bölüm 9)
10	Tamsayılı Doğrusal Programlama (Bölüm 9)
11	Dal-Sınır Algoritması (Bölüm 9)
12	Dal-Sınır Algoritması (Bölüm 9)
13	Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10)
14	Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10)
15	Deterministik Dinamik Programlama (Bölüm 10)
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	MAT2018	İleri Analiz II	Zorunlu	4	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencilerin katlı integrallerin nasıl hesaplandığını ve diferansiyel denklemlerin çözüm yöntemlerini anlamalarını sağlamaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Vektörel analiz, Düzlemde eğrisel İntegraller, Uzayda eğrisel integraller ve yola bağlı olmayan integraller, İki katlı integrallerin hesabı, Düzlemde Green Teoremi, İki katlı integrallerde değişken dönüşümü, iki katlı integrallerin uygulaması, Yönlendirilebilir yüzey, yüzey alanı, Yüzey İntegralleri ve uygulaması, Üç katlı İntegralin hesabı, değişken dönüşümü, Diverjans ve Stokes teoremi, Diferansiyel denklem tanımı, oluşturulması, Değişkenlerine ayrılabilen denklemler, Homojen denklemler, Homojen hale getirilebilir denklemler, 1. mertebeden denklemler, Bernoulli difdenklemi, tam diferansiyel denklem, Clairaut d. denklemi, Lagrange denklemi, Yüksek mertebeli lineer denklemler, Diferansiyel denklem sistemleri.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders anlatma, problem çözme, ödev verme ve kontrol etme yöntemi

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders Notları, Calculus and Analytic Geometri, G.B.THOMAS and R.L.FINNEY

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Bazı katlı integralleri hesaplayabilir.
2. Birinci ve ikinci mertebeden diferansiyel denklemleri çözebilir.
3. Yüksek mertebeden lineer diferansiyel denklemleri çözebilir.
4. Diferansiyel denklem sistemlerini çözebilir.
5. Bazı Eğrisel integralleri ve yüzey integrallerini hesaplayabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	1.Dönem özeti
2	Vektörel analiz
3	Düzlemde eğrisel İntegraller
4	Uzayda eğrisel integraller ve yola bağlı olmayan integraller
5	İki katlı integrallerin hesabı, Düzlemde Green Teoremi
6	İki katlı integrallerde değişken dönüşümü, iki katlı integrallerin uygulaması
7	Yönlendirilebilen yüzey, yüzey alanı
8	Ara Sınav Haftası
9	Üç katlı İntegralin hesabı, değişken dönüşümü
10	Üç katlı İntegralin hesabı, değişken dönüşümü
11	Diverjans ve Stokes teoremi
12	Diferansiyel denklem tanımı , oluşturulması, Değişkenlerine ayrılabilen denklemler, Homojen denklemler
13	Homojen hale getirilebilen denklemler, 1.mertebeden denklemler
14	Bernoulli difdenklemleri, tam diferansiyel denklem, Clairaut d. denklemi, Lagrange denklemi,
15	Yüksek mertebeden lineer denklemler, Diferansiyel denklem sistemleri

16 Ders Çalışma Haftası

17 Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	YDI2002	Mesleki İngilizce I	Zorunlu	4	4,00	3	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Temel İstatistiğin ana metotlarını ve prensiplerini anlamak ve gerçek hayattan alınmış problemlere nasıl uygulandığını görmek.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İstatistiğe Giriş; verileri tanımlama, frekans dağılımları, grafik sunum, sayısal ölçüler; olasılık kavramları; kesikli olasılık dağılımlar; normal olasılık dağılımı; örnekleme yöntemleri; tahmin ve güvenilirlik aralığı

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Okuma, konuşma, dinleme

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

DA Lind, WG Marchal, SA Wathen, Statistics for Business and Economics, 7th ed. McGraw-Hill

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Öğrenciler İngilizce mesleki terminolojiye hakim olacaktır.
2. Öğrenciler İngilizce mesleki terminolojisini kullanıp basit İngilizce metinler çevirme yeteneği kazanacaklardır.
3. Öğrenciler dijital çağın gelişiyile alanın terminolojisinin nasıl değiştiğini kavraya bileceklerdir.
4. Öğrenciler kesikli olasılık dağılımları problemlerini tablo kullanarak çözebilecektir.
5. Öğrenciler sürekli olasılık dağılımları problemlerini tablo kullanarak çözebilecektir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Introduction, types of statistics, types of variables, levels of measurement.
2	Constructing a frequency distribution
3	Central tendency and variation measures
4	Quartiles and Box Plot
5	Probability
6	Probability
7	Discrete Probability distributions
8	Ara Sınav Haftası
9	Continuous probability distributions
10	Continuous probability distributions
11	Sampling
12	Central Limit Theorem
13	Confidence interval
14	Confidence interval
15	Overview
16	
17	



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3003	Sayısal Çözümleme	Zorunlu	5	6,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı analitik çözümün olmadığı veya zor bulunduğu problemlerin tahmini olarak bulunmasını sağlamaktır. Gösterilen teknikler ile birlikte yaklaşık çözümlerin elde edildiğini öğretmektir.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Kalkülüs Hatırlatma, Hatalar ve Bilgisayar Aritmetiği, Bisection Yöntemi, Sabit Nokta İterasyon Yöntemi, Newton Yöntemi, Secant Yöntemi, Lagrange İnterpolasyon Polinomu, Bölünmüş Farklar, Hermite İnterpolasyonu, Kübik Spline İnterpolasyonu, Sayısal Türev, Sayısal İntegral, Gauss Kareleme Yöntemi, Euler Yöntemi, Yüksek Dereceden Taylor Yöntemi, Lineer Denklem Sistemleri, Matrislerin Çarpanlarına Ayrılması, Özdeğerler ve Özvektörler, Jakobi İterasyon Yöntemi, Gauss-Siedel Yöntemi.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Bilgisayar destekli öğretim.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Numerical Analysis, Ricard L. Burden & J. Douglas Faires, 9th Ed.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Matematikte kullanılan temel tanım ve teoremler ile ilgili bilgi sahibi olur.
2. Gösterilen metotlar ile tek değişkenli denklem çözümleri yapabilir.
3. İnterpolasyon tekniklerini uygulayarak problemleri çözebilir.
4. Türev ve integrali sayısal olarak değerlendirebilir.
5. İteratif tekniklerle lineer sistemleri çözebilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Kalkülüs Hatırlatma
2	Hatalar ve Bilgisayar Aritmetiği
3	Bisection Yöntemi, Sabit Nokta İterasyon Yöntemi
4	Newton Yöntemi, Secant Yöntemi
5	Lagrange İnterpolasyon Polinomu, Bölünmüş Farklar
6	Hermite İnterpolasyonu, Kübik Spline İnterpolasyonu
7	Uygulamalar
8	Ara Sınav Haftası
9	Sayısal Türev
10	Sayısal İntegral
11	Gauss Kareleme Yöntemi, Euler Yöntemi, Yüksek Dereceden Taylor Yöntemi
12	Lineer Denklem Sistemleri
13	Matrislerin Çarpanlarına Ayrılması
14	Özdeğerler ve Özvektörler
15	Jakobi İterasyon Yöntemi, Gauss-Siedel Yöntemi
16	Ders Çalışma Haftası

17

Final Haftası



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Gücü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3011	Regresyon Analizi	Zorunlu	5	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu ders için değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişkiyi vermek dolayısıyla değişkenler arasındaki lineer ilişki modelini öğretmek ve çeşitli kaynaklardan elde edilen veriler üzerinden parametre kestirimi ve istatistiksel çıkarımlar yapmak planlanmaktadır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Basit lineer regresyon ve korelasyon, Parametreler için çıkarımlar, Kestirilmiş ortalama ve kestirilmiş değer için çıkarımlar, Uyum eksikliği, Rezidü analizi, Belirlilik katsayısı, Çoklu lineer regresyon ve matris yaklaşımı, Model parametrelerinin test edilmesi.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Doğrusal Regresyon Analizine Giriş, Montgomery, Peck, Vining

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Basit lineer regresyon ve korelasyonun temel bilgilerini anlatabilir.
2. Parametreleri test edip,çözebilir.
3. En küçük kareler problemini düşünür ve çözebilir.
4. Basit lineer olmayan regresyon problemini çözer
5. Varsayımları test eder

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Giriş
2	Basit lineer regresyon ve korelasyon
3	Basit lineer regresyon ve korelasyon
4	Parametreler için çıkarsamalar
5	Kestirilmiş ortalama ve kestirilmiş değer için çıkarsamalar
6	Kestirilmiş ortalama ve kestirilmiş değer için çıkarsamalar
7	Uyum eksikliği
8	Ara Sınav Haftası
9	Kalıntı analizi
10	Belirlilik katsayısı
11	Çoklu lineer regresyon ve matris yaklaşımı
12	Çoklu lineer regresyon ve matris yaklaşımı
13	Model parametrelerinin test edilmesi
14	Model parametrelerinin test edilmesi
15	Uygulama
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3013	İstatistiksel Yazılımlar I	Zorunlu	5	4,00	2	2

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Python programı ile verilerin düzenlenmesi ve analiz edilmesi.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Python programlama dilini öğrenmek ve veri setlerinin analizinde kullanmak.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Uygulamalı anlatıma dayalı bilgisayar destekli öğretim.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders notları

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

- Python programını kullanmayı öğrenir

2. Python programı ile fonksiyonlar oluşturabilir
3. Python programı ile döngüler oluşturabilir
4. Python kütüphanelerini kullanmayı öğrenir
5. Grafik çizdirebilir ve uygulatabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Veri girişi, dosya kayıtları, kopyalama, yapıştırma, diğer programlarla veri alış verişi
2	Python'un temelleri ve veri çeşitleri
3	Fonksiyonlar
4	Mantıksal operatörler ve döngüler
5	Break komutu ve if döngüsü
6	Continue komutu ve while döngüsü
7	Map fonksiyonu ve örnekler
8	Ara Sınav
9	NumPy kütüphanesi
10	Matris işlemleri
11	Pandas kütüphanesi
12	Data frame yapıları
13	Veri manüplasyonu
14	Keşifçi veri analizi
15	Seaborn kütüphanesi
16	Örnekler
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	YDI3001	Mesleki İngilizce II	Zorunlu	5	4,00	3	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

The purpose of the course is to provide the students with tools that help us understand how some more advanced techniques in statistics such as normal probability distribution; sampling methods; estimation and confidence intervals, two-sample tests of hypothesis, analysis of variance as well as linear regression.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İyi bir özgeçmiş hazırlama, bir CV de olması ve olmaması gereken 10 şey, kariye planlama, kişisel becerilere en uygun meslek seçimi, iş görüşmesi için hazırlık, iş görüşmesi süreci etkin yönetimi,zaman yönetimi, sıradan bir öğrenci yaşamının 24 saatlik döngüsü, "hayır" demenin yolları, Stres azaltma yolları, kriz: hayattan bir kesit , daha iyi bir kriz yönetmek için ipuçları, revizyon.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

okuma,yazma,konuşma,yüz yüze tanımlama teknikleri,tahtada problem çözümü ve tartışma

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

A Lind, WG Marchal, SA Wathen, Statistics for Business and Economics, 7th ed. McGraw-Hill

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Sürekli dağılımı İngilizce tanımlayabilir.
2. Örneklem kurallarını ifade edebilir.
3. Hipotez testi aşamalarını tanımlayabilir.
4. Regresyon analizi yorumlarını yapabilir.
5. Bağımsızlık testi yapabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Derse giriş
2	Normal Dağılım.
3	Örneklem
4	Merkezi limit teoremi
5	Güven aralığı
6	Güven aralığı
7	Problem çözümü
8	Ara Sınav Haftası
9	Hipotez testi
10	Hipotez testi
11	Varyans analizi
12	Basit regresyon
13	Çoklu regresyon
14	Ki kare testleri
15	
16	

17



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3002	Deney Tasarımı	Zorunlu	6	6,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Tek faktörlü deneylere uygun tasarım modellerinin anlatılması.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Temel istatistiksel kavramlar, hipotez testleri, güven aralıkları, örneklem büyüklüğünün belirlenmesi, sabit etkili varyans analizi modeli, model uygunluğunun testi, varyans analizi için parametrik olmayan yöntemler, rasgele blok tasarımı, latin kare tasarımı, graeco latin kare tasarımı.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Ders anlatma, Bilgisayar yardımıyla problem çözümü.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Design and Analysis of Experiments, Douglas C. Montgomery

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Deney tasarımına ilişkin temel kavramları bilir.
2. Varyans analizi ile ilgili teorik bilgiye sahiptir.
3. Varyans analizi ile ilgili paket programları kullanabilir gerçek veri uygulamaları yapabilir.
4. Latin kare tasarımını uygular.
5. Graeco latin kare tasarımını uygular.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Temel istatistiksel kavramlar ve hipotez testi.
2	Güven aralıkları ve örneklem büyüklüğünün seçilmesi
3	Tek faktörlü deneyler. Varyans analizi.
4	Hata kareler toplamı parçalanışı ve model parametrelerinin tahmini.
5	Model yeterliliğinin kontrolü.
6	Sonuçların pratik yorumlanması.
7	Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi.
8	Ara Sınav Haftası.
9	Yayılm etkilerinin keşfedilmesi.
10	Varyans analizine regresyon yaklaşımı.
11	Varyans analizi için parametrik olmayan yöntemler.
12	Uygulama.
13	Rasgele blok tasarımı.
14	Latin kare tasarımı .
15	Greaco latin kare tasarımı.
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3014	İstatistiksel Yazılımlar II	Zorunlu	6	4,00	2	2

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Python programı ile verilerin düzenlenmesi ve analiz edilmesi.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Python programlama dilini öğrenmek ve veri setlerinin analizinde kullanmak.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Uygulamalı anlatıma dayalı bilgisayar destekli öğretim.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders notları

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

- Python ile verileri analize hazır hale getirebilir.

2. Python ile regresyon analizi yapabilir
3. Python ile metin madenciliği yapabilir
4. Python ile twitter analitiği yapabilir
5. Python ile sınıflandırma problemlerini çözebilir

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Ekis veri analizi
2	Grafikler
3	Örnekleme
4	Olasılık dağılımları
5	Hipotez testleri
6	Doğrusal regresyon modelleri
7	Doğrusal olmayan regresyon modelleri
8	Ara Sınav Haftası
9	Doğrusal sınıflandırma modelleri
10	Doğrusal olmayan sınıflandırma modelleri
11	Metin madenciliği
12	Metin madenciğili
13	Twitter analitiği
14	Örnekler
15	Örnekler
16	Örnekler
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST3018	Parametrik Olmayan İstatistik	Zorunlu	6	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu ders, test istatistiklerinin örneklem dağılımları özellikle normallik ile ilgili varsayımları sağlamadığında kullanılan parametrik olmayan yöntemleri incelemektedir. Parametrik olmayan yöntemler dağılımdan bağımsızdır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Giriş ve dağılımı olmayan istatistiği inceleme ,Tekli örneklemde kullanılan verinin prosedürü: Tek örneklem işaret testi; The Wilcoxon işaret-Rank Testi,İki değişkenli örneklemde alınan verinin prosedürü,Medyan testi ve Mann-Whitney Testi ; İki ayı parametrenin eşitliği hakkında çıkarsama,Mood Testi ve Moses Testi,İki ilişkili örneklemde alınan veri için prosedür,konum parametreleri hakkında hipotez testi prosedürü,İki ilişkili örneklem için işaret testi ve Wilcoxon eşleşmiş çiftlerin işaret rank testi ,Homojenlik ve bağımsızlık için Ki kare testi ,Rank, korelasyon ve diğer ilgili ölçüler : Spearman Rank Korelasyon Katsayısı,

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Öğrenciyle yüz yüze görüşme biçiminde yapılmaktadır. Tahtada örnek çözümü ve not tutturma yöntemi izlenmektedir.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Daniel,W.,W., "Applied Nonparametric Statistics",Houghton Mifflin Company, Boston Gamgam, H., "Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler", T.C.Gazi Üniversitesi Lecture Notes

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Parametrik yöntemlerin gereksinimlerinin varsayımlarının farkında olup, anlatabilir.
2. Parametrik teknikleri uygulayabilir.
3. Tek örneklem non parametrik yöntemleri uygular.
4. İki örneklem non parametrik yöntemleri uygular.
5. Eşleştirilmiş ve blok dizayn yöntemlerini kullanır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Giriş ve dağılımı olmayan istatistiği inceleme
2	Tekli örneklemde kullanılan verinin prosedürü: Tek örneklem işaret testi; The Wilcoxon işaret-Rank Testi
3	İki değişkenli örneklemde alınan verinin prosedürü
4	İki farklı konum parametresi arasında çıkarsama
5	Medyan testi ve Mann-Whitney Testi ; İki ayıt parametrenin eşitliği hakkında çıkarsama
6	Medyan testi ve Mann-Whitney Testi ; İki ayıt parametrenin eşitliği hakkında çıkarsama
7	Mood Testi ve Moses Testi
8	Ara Sınav Haftası
9	İki ilişkili örneklemde alınan veri için prosedür
10	Konum parametreleri hakkında hipotez testi prosedürü
11	İki ilişkili örneklemde alınan veri için prosedür
12	Wilcoxon eşleşmiş çiftlerin işaret rank testi
13	Homojenlik ve bağımsızlık için Ki kare testi
14	Uyum iyiliği testi, ki kare uyum iyiliği testi, Kolmogorov-Smirnov testi
15	Rank, korelasyon ve diğer ilgili ölçüler : Spearman Rank Korelasyon Katsayısı

16 Ders Çalışma Haftası

17 Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	YDI3002	İş Hayatı için İngilizce	Zorunlu	6	4,00	3	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

İş hayatında gerekli olabileceği ön görülen "İş İngilizcesi" olarak kabul gören özel amaçlı bir çalışma yaparak konu hakkında detaylı bilgiye sahip olur. (ÖÇ 6)

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

İş hayatı için güncel terimlerle cümle kurmak, Özgeçmiş ve Başvuru Mektubu Yazımı, Mülakat teknikleri

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Okuma, dinleme

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Tecer, Meral. İngilizce Meslek Bilgisi: Ekonomi, Maliye İşletme Yönetim, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, 1997. Journal of the Society of Archivists. Çeşitli makaleler. <http://www.tandf.co.uk/journals/journal.asp?issn=0037-9816&linktype=offers> <http://www.nationalarchives.gov.uk/> <http://www.bl.uk/> <http://www.linkedin.com/> <http://www.monster.co.uk/>

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Bilgi yönetimi, bilgi ve birikim ayrımı konularındaki İngilizce mesleki literatürü kavrar. (PÇ 6, 7)
2. Arşivsel mirasın korunması, tehditler ve tedbirler hakkındaki mesleki literatürü kavrar. (PÇ 6, 7)
3. Türkiye'de ulusal kütüphane kavramının ortaya çıkışı üzerine İngilizce yayınlar hakkında bilgi sahibi olur. (PÇ 6)
4. Erek dilde referans listesi oluşturulması hakkında bilgi sahibi olur. (PÇ 6)
5. Reformist çalışmaların bildireleri üzerinde erek dilde dilsel çalışmalar yapma yetisini kazanır. (PÇ 6)

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Derse giriş ve iş hayatı için güncel terimler
2	İş hayatı için güncel terimlerle cümle kurmak I
3	İş hayatı için güncel terimlerle cümle kurmak II
4	İş hayatı için 'social networking.'
5	Özgeçmiş ve Başvuru Mektubu Yazımı
6	Mülakatlara Katılma kuralları
7	Mülakatlara Katılma kuralları
8	Ara Sınav Haftası
9	Telefonla Görüşme
10	Toplantılara Katılma
11	Bilgilendirici Rapor Yazımı
12	Değerlendirme Raporu Yazımı
13	Grup halinde sunum
14	Grup halinde sunum
15	Dönem Sonu Değerlendirmeleri
16	Ders Çalışma Haftası

17

Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST4001	Zaman Serileri Analizi I	Zorunlu	7	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Dersin amacı, öğrencileri özellikle uzun dönem planlama ve tahmin yapmak için ekonomi alanında kullanılan yöntemler hakkında bilgi sahibi yapmaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Endeks Sayıları: Fiyat Endeksi ve Miktar Endeksi,Ayrışım modelleri : Eğilim,Mevsimsel dalgalanmalar, konjonktürel dalgalanmalar; Rastgele Dalgalanmalar, Trend Öngörü Yöntemleri: Grafik Yöntemi,Yarım Ortalamalar Yöntemi; Hareketli Ortalama Yöntemi; En Küçük Kareler Yöntemi,Mevsimsel dalgalanmaları Belirleme Yöntemleri,Mevsimsel dalgalanmaları Belirleme Yöntemleri Basit Ortalama Yöntemi; Zincir Oran Yöntemi,Basit Ortalama Yöntemi; Zincir Oran Yöntemi,ARIMA Modelleri: Durağan ve Durağan olmayan modeller içeriği; Box-Jenkins Yöntemi. ,

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Açıklama Yöntemi. Problem çözmeye dayalı, tartışmalı ve uygulamalı anlatım.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Zaman Serileri analizi (birim kökler ve kointegrasyon) Yılmaz Özdil

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Zaman serilerini tanımlayabilir.
2. Mevsimsel dalgalanmaları tespit edip,çözebilir.
3. Zaman serileri için uygun yöntem uygular.
4. Basit ortalama yöntemi; zincir oran yöntemini bilir.
5. Yarım ortalamalar yöntemi; hareketli ortalama yöntemi; en küçük kareler yöntemini bilir ve uygular.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Endeks Sayıları: Fiyat Endeksi ve Miktar Endeksi
2	Endeks Sayıları: Fiyat Endeksi ve Miktar Endeksi
3	Ayrışım modelleri : Eğilim
4	Mevsimsel dalgalanmalar, konjonktürel dalgalanmalar; Rastgele Dalgalanmalar
5	Trend Öngörü Yöntemleri: Grafik Yöntemi
6	Yarım Ortalamalar Yöntemi; Hareketli Ortalama Yöntemi; En Küçük Kareler Yöntemi
7	Yarım Ortalamalar Yöntemi; Hareketli Ortalama Yöntemi; En Küçük Kareler Yöntemi
8	Ara Sınav Haftası
9	Mevsimsel dalgalanmaları Belirleme Yöntemleri
10	Mevsimsel dalgalanmaları Belirleme Yöntemleri Basit Ortalama Yöntemi; Zincir Oran Yöntemi
11	Basit Ortalama Yöntemi; Zincir Oran Yöntemi
12	Basit Ortalama Yöntemi; Zincir Oran Yöntemi
13	ARIMA Modelleri: Durağan ve Durağan olmayan modeller içeriği; Box-Jenkins Yöntemi.
14	ARIMA Modelleri: Durağan ve Durağan olmayan modeller içeriği; Box-Jenkins Yöntemi.
15	ARIMA Modelleri: Durağan ve Durağan olmayan modeller içeriği; Box-Jenkins Yöntemi.
16	Ders Çalışma Haftası

17 Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi
Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST4013	Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz I	Zorunlu	7	8,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Çok değişkenli istatistik terminolojisi ve daha fazla analiz için temel bilgiler verilecektir. Bunun yanı sıra bazı temel çok değişkenli istatistik yöntemler öğretilecektir

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Vektör ve Matris Teorisi, Kesikli ve sürekli rasgele değişkenler, Özdeğer, özvektör ve özellikleri, Ortalama vektörü, Varyans Kovaryans matrisi, Korelasyon matrisi, İki değişkenli olasılık yoğunluk fonksiyonu, Çok değişkenli olasılık yoğunluk fonksiyonu, Marjinal olasılık yoğunluk fonksiyonu, Koşullu dağılım, İstatistiksel bağımsızlık, Koşullu beklenen değer, Çok değişkenli normal dağılım ve özellikleri, Çok değişkenli hipotez testleri,

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler, Reha ALPAR R Uygulamaları ile Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler, Hasan BULUT SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Şeref Kalaycı

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Vektör ve matris özelliklerini anlatabilir.
2. Dağılımlar arasındaki ilişkiyi çözebilir.
3. Özdeğer, özvektör ve özelliklerini aktarabilir.
4. İstatistiksel bağımsızlığı kavrar ve uygulayabilir.
5. Çok değişkenli varsayım kontrollerini yapabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Vektör ve Matris Teorisi
2	Kesikli ve sürekli rasgele değişkenler
3	Özdeğer, özvektör ve özellikleri
4	Çok değişkenli istatistikte tanımlayıcı istatistikler
5	Çok değişkenli istatistikte tanımlayıcı istatistikler
6	Varsayımların incelenmesi
7	Çalışma Haftası
8	Ara Sınav Haftası
9	Standartlaştırma
10	Aşırı gözlemler
11	Eksik verilerin incelenmesi
12	Çok değişkenli hipotez testleri
13	Çok değişkenli hipotez testleri
14	Uygulama
15	Yarı Yıl Sonu Sınavı
16	

17



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST4002	Zaman Serileri Analizi II	Zorunlu	8	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Zaman serilerinin esasları ile ilgili ileri düzeyde bilgi sağlamak. Zaman serisi yöntemlerini istatistiksel yazılımlar kullanarak uygulama becerisi kazandırmak. Zaman serisi çözümlemesi üzerine güncel yaklaşımları ve kuramsal bilgi ile çeşitli alanlardaki pratik uygulamalar arasındaki bağı tanıtmak Uygulamalı hesaplama ve uygulamalı istatistik hakkında bilgi, kavrama ve beceri sağlamak

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Durağan süreçler, özbağlanım ve hareketli ortalama süreçleri, trend, mevsimsellik, modelleme, tahmin ve ileri tahmin, spektral çözümleme ve tahmin, Kalman filtrelemesi ve tahmin, yüksek dereceden spektral çözümleme, doğrusal ve/veya Gaussgil olmayan zaman serileri, zayıf ve kesinlikle durağan stokastik süreçler, ergodik ve genel uyum teorisi, zaman ve frekans alanı, spektral parçalara ayırma teorisi, çok değişkenli spektra, durağan olmayan zaman serilerinin tahmini ve yorumlanması.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Açıklama Yöntemi. Problem çözmeye dayalı, tartışmalı ve uygulamalı anlatım.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bisgaard, S. & Kulahci, M. (2011). Time Series Analysis and Forecasting by Example, John Wiley & Sons, Canada. Harris, R. & Sollis, R. (2003). Applied Time Series Modelling and Forecasting, John Wiley & Sons, England Brockwell, P.J. & Davis, R.A. (2002). Introduction to Time Series and Forecasting, 2nd edition, Springer, USA. Kendall, M.G. & Ord, J.K. (1990). Time Series, 3rd edition, Hodder Education.

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Daha iyi tahminler yapabilmek için doğru teknikleri uygulamak, eldeki zaman serisinin temel bileşenlerini incelemek.
2. Alternatif modeller arasından en iyisini seçmek.
3. Gelişmiş zaman serisi yöntemlerinin sınıflandırılmasını ve formülasyonunu kavramak.
4. Zaman serisi modellerinin durağanlığını ve karakterini çözümlmek.
5. Zaman serisi çözümlemesini çeşitli alanlarda uygulamak, analiz sonuçlarını yorumlamak ve raporlamak.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Temel Kavramlar, Grafik Araçlar ve Zaman Serisi Örnekleri
2	Regresyon, Trend ve Mevsimsellik
3	Model Değerlendirme Ölçütleri ve Uygun Modelin Seçimi
4	Durağan Modeller
5	Hareketli Ortalama ve Özbağlanımlı Süreçler
6	Spektral Teori ve Filtreleme
7	Durağan Olmayan Modeller
8	Ara Sınav Haftası
9	Birim Kök ve Limitsiz Zaman Serileri
10	Mevsimsel Modeller
11	Çok Değişkenli Zaman Serileri
12	Durum Uzay Modelleri
13	Transfer Fonksiyonu Modelleri
14	Doğrusal Olmayan Modeller

15	İleri ve İlave Konular
16	Ders Çalışma Haftası
17	Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	IST4014	Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz II	Zorunlu	8	7,00	4	0

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin çeşitli gerçek veri setleri üzerinde çok değişkenli istatistiksel analiz yapabilmesini sağlamaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Temel bileşenler,faktör analizi,Kanonik korelasyon analizi,diskriminant analizi,Çok değişkenli varyans analizi,boyut indirgeme,Çok değişkenli sınıflandırma ve kümeleme,parametrik kestirim,Logistic Regresyon Analizi,kümeleme analizi,Çok boyutlu ölçekleme,çok boyutlu ölçekleme uygulaması, Çok değişkenli kovaryans analizi,kesikli çok değişkenli analiz.

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Sınıfta yüzyüze anlatma tekniği. Tahtada problem çözümü. Tartışma.

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Alpar, R., "Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş I". Johnson, R.A. & Wichern, D.W., "Applied Multivariate Statistical Analysis", 2002. Ozdamar, K., "Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi", Cilt 2. Tatlıdil, H., "Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz".

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Temel bileşenleri uygulayabilir.
2. Çok değişkenli varyans analizini uygulayabilir.
3. Logistic regresyon analizi yapabilir.
4. Kümeleme analizi yapabilir.
5. Faktör analizi yapabilir.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Çok değişkenli varyans analizi
2	Temel bileşenler
3	Faktör analizi
4	Diskriminant analizi
5	Kanonik korelasyon analizi
6	Boyut indirgeme
7	Çalışma haftası
8	Ara Sınav Haftası
9	Parametrik kestirim
10	Çok değişkenli sınıflandırma ve kümeleme
11	Logistic Regresyon Analizi
12	Kümeleme analizi
13	Çok boyutlu ölçekleme
14	Kesikli çok değişkenli analiz
15	Uygulama

16 Ders Çalışma Haftası

17 Yarı Yıl Sonu Sınavı



Marmara
Üniversitesi

Kökü Geçmiş... Güçlü Gelecek...

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi
Sistemi

Lisans - Fen Fakültesi - İstatistik

Müfredat Adı	Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Dönem	AKTS	Teorik	Uygulama
2022 - İstatistik - Lisans	THU100	Topluma Hizmet Uygulamaları	Zorunlu	8	1,00	0	2

Dersin İçeriği

Dersin Amacı

Öğrencinin topluma hizmet etmenin önemini kavrayarak mevcut mevzuatı öğrenme, topluma ait sorunları belirleme, çözüme ilişkin projeler hazırlama, uygulama ve analiz edebilme becerilerini geliştirmesini sağlamaktır.

Öğrenim Türü

-

Dersin İçeriği

Toplumsal hizmet uygulamaları alanına dair temel bilgiler, uygulama aşamaları, proje tasarlama, proje yürütme, proje sonuçlarına ait rapor hazırlama

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Anlatım, araştırma, grup tartışması, gözlem, problem çözme, gönüllü faaliyet

Staj Durumu

Yok

Dersin Sunulduğu Dil

Türkçe

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Farkındalık ve gönüllülük faaliyetleri üzerine yazılmış raporlar, araştırmalar, istatistik verileri, broşürleri gibi süreli ve süresiz yazılı çalışmalar, internet üzerinden STK'ların yayınlarının

Dersin Web Sayfası

Yok

Öğrenme Çıktıları

1. Toplumla hizmet uygulamalarının önemini kavrar.
2. Toplumsal sorunların çözümüne ilişkin proje tasarlar.
3. Çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapar.
4. Proje sonuçlarına ilişkin rapor hazırlar.
5. Projeleri bilimsel raporlamaya uygun şekilde sunar.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

Hafta	Teorik
1	Toplumla Hizmet uygulamalar dersi mevzuatı bilgilendirmesi
2	Ders ve projelerle ilgili bilgilendirme.Sivil toplum kuruluşlarının tanıtımı
3	Sivil toplum kuruluşları, farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile görüşme sürecinin başlangıcı Sivil toplum kuruluşları, farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile görüşme sürecinin başlangıcı
4	Proje taslaklarının değerlendirilmesi
5	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
6	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
7	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
8	Ara Sınav Haftası
9	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
10	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
11	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
12	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
13	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
14	Sivil toplum kuruluşları farkındalık projesi olan kurum ve kuruluşlarla ile çalışma
15	Çalışmaların rapor halinde sunulması ve değerlendirilmesi

- | | |
|----|---|
| 16 | Çalışmaların rapor halinde sunulması ve değerlendirilmesi |
| 17 | Yarı Yıl Sonu Sınavı |