

**İŞLETME VE EKONOMİ DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Akademik Yıl			Yarıyıl
BE030	2021-2022			
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
İleri Matematik	3	1	0	10
Dersin Dili	İngilizce			
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans		Doktora	X
Anabilim Dalı/Programı	İşletme ve Ekonomi Doktora Programı			
Eğitim Türü	Yüz Yüze			
Dersin Türü	Zorunlu		Seçmeli	X
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, doktora düzeyinde iktisat dersleri almak için gerekli olan temel matematiksel araçları sağlamaktır. Bu derste işlenen konular: Tek değişkenli hesap, doğrusal cebir, diferansiyel hesap, integral hesap, matris cebiri, olasılık, küme teorisi, kısıtsız optimizasyon, kısıtlı maksimizasyon, adi diferansiyel denklem, sürekli zaman optimizasyonu. Ekonomik uygulamalara daha fazla ağırlık verilecektir.			
Dersin İçeriği	R'deki en az üst sınır özelliği, eşdeğerleri ve sonuçları. Metrik uzaylar. Tamlık, kompaktlık, bağlantılılık. Fonksiyonlar, süreklilik. Fonksiyon dizileri ve serileri. Büzülme haritalama teoremi ve hesaba uygulamaları: Ters ve örtük fonksiyon teoremleri.			
Ön Koşulları				
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Staj Durumu				
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Elementary Classical Analysis; Marsden & Hoffman, Freeman 1974. QA300.M37.1993			
Diğer Kaynaklar	Ders Notları			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	Ders Notları ve Kitaplar			
Ödevler	Ödevler			
Sınavlar	Vize ve Final			
Dersin Yapısı				
Sosyal Bilimler				%100
Eğitim Bilimleri				%
Fen Bilimleri				%

**İŞLETME VE EKONOMİ DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU**

Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi		%
Değerlendirme Sistemi		
	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav		30
Kısa Sınav		
Ödev		30
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı		40
	Toplam	100

AKTS İş Yükü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	12	5	60
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	60	60
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	90	90
		Toplam İş Yükü	280
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 28)	10

Dersin Öğrenim Çıktıları	
1	Tanımları, teoremleri, ispatları anlamak
2	Daha basit durumlarda "kendi" provalarını üretmek
3	Gerçek sayıların yapısını ve Öklid uzayını kavramak
4	Öklid uzayının topolojisini kavramak
5	Kavramı kavramak ve ters ve örtük fonksiyon teoremlerini kullanmak
Ders Konuları	
1	Real Line ve Euclidean n-Uzayı
2	R^n Topolojisi

İŞLETME VE EKONOMİ DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

3	R^n Topolojisi
4	Kompakt Setler
5	Birleşik Setler
6	Sürekli Haritalama
7	Ters ve Örtük Fonksiyon Teoremi
8	Düzgün Yakınsama
9	Vize
10	Türevlenebilir Haritalama
11	Fubini Teoremi
12	Değişkenlerin Değişimi Formülü
13	Fourier Analizi
14	Fourier Analizi
15	Genel Tekrar

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

DÖÇ	P1	P2	P3
1	4	3	5
2	4	5	5
3	3	3	4
4	5	4	4
5	3	4	4

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:

Güncelleme Tarihi: