

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Matematik I	MA 121	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	5
Akademik Birim:						
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Fatma KANCA					
Dersin Amacı:	Bu dersin temel amacı, temel matematiksel teknik ve araçları öğrencilere kazandırmak, problemlere sistematik ve analitik olarak yaklaşabilmelerini sağlamaktır.					
Dersin İçeriği:	Köklü Sayılar Üslü İfadeler ve Basit Matematiksel Formüller Polinomlar Logaritma Kümeler Tanım Aralığı Mutlak Değer Boole Cebiri Morgan Kuralı Olasılık Fonksiyonlar Seriler Finans Matematiği: Bileşik Faiz, Bugünkü Değer, Gelecek Değer Doğruların Eğimi ve Denklemi Diferansiyel Kuralları Esneklik Limit Fonksiyonların Grafikleri.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	1- Bir fonksiyonu cebirsel, nümerik, grafiksel yönleriyle inceleyebilme 2- Farklı iktisadi değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle fonksiyonlar oluşturabilme 3- Limit, süreklilik ve türev gibi matematiksel araçları başarıyla kullanabilme 4- Öğrencilerin iktisadi maksimizasyon, minimizasyonla ilgili meseleleri çözümleyebilmelerini sağlama 5- Bir fonksiyonun grafiğini, maksimum minimum değerlerini ve konveks konkav durumlarını inceleyerek çizibilme ve yorumlayabilme					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders, çalışma soruları, sınavlar, ödevler					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Cebir Tekrarı: Küme, Sayı Kümeleri, Üslü ve Köklü Çokluklar, Denklemler	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 0)
2	Uygulamalar: Denklem ve Eşitsizlik Uygulamaları	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 1)
3	Fonksiyonlar ve Grafikler	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 2)
4	Doğru, Parabol ve Sistemler	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 3)
5	Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 4)
6	Finans Matematiği	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 5)
7	Arasınanav 1 , Olasılık ve İstatistiğe Giriş	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 8)
8	Limit ve Süreklilik : Limit Kavramı, Limit Özellikleri	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 10.1, 10.2)

9	Limit ve Süreklilik: Süreklilik	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 10.3, 10.4)
10	Türev: Türev Kavramı, Türev Kuralları	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 11.1,11.2,11.3)
11	Arasınan 2, Türev: Çarpım ve Bölüm Türevi, Zincir ve Kuvvet Kuralı	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 11.4,11.5)
12	Türev: Logaritmik ve Üstel Fonksiyonların Türevi, Talep Esnekliği	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 12.1,12.2,12.3)
13	Türev: Kapalı, Logaritmik ve Yüksek Mertebeden Türevler	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 12.4,12.5)
14	Grafik ve Eğri Çizimleri	Introductory Mathematical Analysis, Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, (Chapter 13)

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Introductory Mathematical Analysis (for Business, Economics, and the Life and Social Sciences), Twelfth Edition, by Ernest F. Haeussler, Jr., Richard S. Paul and Richard J. Wood, Pearson Prentice Hall 2008.

DİĞER KAYNAKLAR

College Mathematics for Business, Economics, Life Sciences, and Social Sciences, 11th Edition, by Barnett, Ziegler, & Byleen, Pearson Prentice Hall 2008.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Uygulama	2	-
Ödev	2	-
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Final Sınavı	1	60
Total:	6	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42

Ödev	5	5	25
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	1	8	8
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	2	15	30
Final Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yüğü (saat):			125

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
OC1		2					3			
OC2		3					3			
OC3		3					3			
OC4		3					3			
OC5		3					2			

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek