AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Finans Matematiği								
Ders Kodu	FEK515		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	125 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Matematiksel tekniklerin ekonomide nasıl kullanılacağını öğretmek.								
Özet İçeriği	Olasılık ve istatistik temel bilgileri, limit, süreklilik, türev, integral.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	CHİANG, A., C., (2010). Matematiksel iktisadın Temel Yöntemleri, Çeviren: Muzaffer Sarımeşeli, Osman Aydoğuş, Gazi Büro Kitabevi

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ekonomik, doğrusal ve eğrisel ilişkiler
2	Teorik	Denge analizi ve kısmi denge analizi 1
3	Teorik	Denge analizi ve kısmi denge analizi II
4	Teorik	Genel denge matris cebiri
5	Teorik	Değişim oranı, türev, türev alma yöntemleri 1
6	Teorik	Değişim oranı, türev, türev alma yöntemleri II
7	Teorik	Kısmi türev
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Türev ve esneklik
10	Teorik	Limit, limitte belirsizlik
11	Teorik	Alan kavramı, belirli integral ve özellikleri
12	Teorik	Belirsiz integralin hesabı, özelikleri ve integral alma teknikleri
13	Teorik	Belirli integral yardımı ile alan ve yay uzunluğu hesapları
14	Teorik	Belirli integral yardımı ile hacim hesapları
15	Teorik	Kismi integrasyon ve değişken değiştirme yöntemleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	3	98
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	14	2	16
			Toplam İş Yükü (Saat)	125
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Matematiksel teknikleri ekonomide kullanabilme
2	Ekonomik ilişkileri değerlendirebilme
3	Ekonomik olayları analiz edebilme

4	Paranın zaman değeri kavramlarını açıklayabilmek
5	Kar hesaplarını yapabilmek

Program Çıktıları *(Ekonometri Yüksek Lisans Programı)*	
1	Ekonometrik kavramların öğrenilmesi
2	Ekonometrik model tahmin edebilme
3	Tahmin edilen ekonometrik modelin güvenilirliğini test edebilmek
4	Zaman serisi analizini öğrenme
5	Finansal varlıkların tanınması ve ekonomik birimlerin kararlarını ölçen analizlerin yapılması
6	Finansal verilerin analizleri için özellikle geliştirilmiş ekonometrik yöntemleri kullanabilme
7	Finans ve ekonomi alanlarının gerektirdiği düzeyde bilgisayar programları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanmak.
8	Para teorisi, uluslararası ticaret ve finans teorileri üzerine yapılabilecek ekonometrik uygulamalara temel olacak bilgilerin öğretilmesi
9	Bilimsel bir alanda detaylı literatür araştırması yapabilme,topladığı bilgileri sentezleyebilme, analiz edebilme, yorumlayabilme ve bulguları rapor haline getirebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	1	4	4	4
PÇ2	3	2	3	3	3
PÇ3	2	2	4	4	5
PÇ4	3	2	4	2	3
PÇ5	3	3	4	5	4
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	2	2	4	4	4
PÇ8	3	3	3	3	2
PÇ9	4	3	4	3	5