



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Ekonomistler İçin Matematik							
Ders Kodu		TE310		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	128 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, öğrencilerin ekonomik analizlerde matematiksel süreçlerden yararlanma becerisini kazanmalarını sağlamaktır. Bu çerçevede istatistik, ekonometri ve optimizasyon problemlerinde matematiksel altyapının nasıl kullanılabileceğini kavratmaktır.							
Özet İçeriğı		Matematiksel ekonominin kapsamı, temel terimler, matrisler, fonksiyonlar, türev ve türevin ekonomide kullanımı, üstel fonksiyonlar, çok değişkenli fonksiyonlar ve ekonomide kullanımları, integral ve ekonomide kullanımı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Ön Koşul	MAT171&TE190
----------	--------------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Dowling, E.T. Mathematics For Economists Schaum 1980
2	Hoffmann, L.D. Bradley, G.L. Calculus for Business, Economics,

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	MATEMATİKSEL MODEL, Matematiksel Modelin Öğeleri, Temel Matematiksel Kavramlar
2	Teorik	MATRİSLER, Matris İşlemleri
3	Teorik	Özel Matrisler, Doğrusal Denklem Sisteminin Gauss Yöntemiyle Çözümü
4	Teorik	Determinantlar, Ters Matris
5	Teorik	Ek Matris Yardımıyla Ters Matrisin Bulunması Gauss Yöntemiyle Ters Matrisin Bulunması Ters Matrisle Doğrusal Denklem Sisteminin Çözümü Cramer Yöntemi
6	Teorik	LOGARİTMİK FONKSİYONLAR
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Esneklik Optimizasyon Tanımı Yerel En Küçük ve En Büyük Noktalar
10	Teorik	ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLARDA TÜREV
11	Teorik	Optimizasyon Kısıtlı Optimizasyon Türdeşlik (Homojenite)
12	Teorik	İNTEGRAL HESAP
13	Teorik	Toplam Masrafın İntegralle Elde Edilmesi Toplam Gelirin İntegralle Elde Edilmesi
14	Teorik	Tüketim Harcamaları Fonksiyonu
15	Teorik	Belirli İntegral

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	7	1	8



Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yüğü (Saat)				128
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Matematiğin temel kavramlarının anlaşılması
2	Ekonomi problemlerinin matematiksel olarak ifade edilebilmesi
3	Matematiksel yöntemleri kullanarak ekonomi problemlerine çözüm getirebilme
4	Matematiksel yöntemlerden elde edilen sonuçları yorumlayabilme
5	Matematiksel analizlerden elde edilen sonuçları karar alma ve sentez amaçlı kullanabilecek altyapıya sahip olma

Program Çıktıları (Tarım Ekonomisi Programı)

1	Fen ve sosyal bilimler alanında edinilen temel bilgileri tarım bilimleri problemlerine uygulayabilme.
2	Ziraat mühendisliği ile ilgili temel mesleki bilgileri edinme; bitkisel ve hayvansal üretim süreçlerinde üretim planlaması, pazarlama, tüketici tercihlerinin analizi gibi olguları güncel bilgi ve teknolojilerden yararlanarak analiz etme becerisi.
3	Tarım bilimleri ile ekonomi biliminin temel prensiplerini birlikte kullanarak, tarımın ekonomik sorunlarını kavrayabilme ve çözebilme becerisi.
4	Tarım ekonomisi alanında veri toplama, analiz etme, yorumlama sürecinde, analitik ve bütünsel bir bakış açısına sahip olmak ve stratejik düşünmeyi prensip haline getirmek.
5	Tarımda ve tarımsal sanayide kullanılan üretim faktörlerini verimlilik, çevre, gıda güvenliği, güvencesi ve sürdürülebilirlik ilişkisi çerçevesinde analiz etme ve sonuçlarını uygulamaya aktarma becerisi; sürdürülebilirlik ilişkisi çerçevesinde analiz etme ve sonuçlarını uygulamaya aktarma becerisi.
6	Ekonomik ve politik gelişmelerin Türk tarım sektörü üzerine yapabileceği etkileri tahmin etme, ulusal ve uluslararası tarımsal piyasaları izleyebilme, anlayabilme ve bunları yorumlama becerisi.
7	Tarım ekonomisi alanındaki ilişkilerin ve aktörlerin; yerel, ulusal ve küresel düzeylerde tanımlanması ve tarım politikalarına yol gösterebilecek bilimsel araştırma becerisine ulaşılması için yeterli kuramsal ve pratik bilgi birikimine sahip olmak.
8	Kırsal kalkınmaya yönelik üretici ve kurum bazında paydaşlarla işbirliği, örgütlenme, iletişim, pazarlama, eğitim, proje hazırlama ve uygulama becerisi.
9	Konusu ile ilgili alanda bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi.
10	Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ2				3	2
PÇ3	4	3	3		
PÇ4	4	4	2	2	
PÇ6	1	2	2		2
PÇ7	3	2	3	4	

