



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematiksel İktisat							
Ders Kodu		ECO307		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders, ekonomik modellerin oluşturulmasında ve çözümlenmesinde kullanılan matematiksel araçların ve tekniklerin tanıtılmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla, ekonomi teorisinde kullanılan matematiksel araçlar ve teknikler üzerinde durulmakta ve bunların ekonomik teorideki uygulamaları öğretilmeye çalışılmaktadır.							
Özet İçeriği		Matematiksel İktisadın Doğası, Matematiksel ve Matematiksel Olmayan İktisat, Matematiksel İktisat ve Ekonometri, Doğrusal Modeller ve Matris Cebiri, Matrisler ve Vektörler, Matris İşlemleri, Optimizasyon: Optimum Değerler ve Uç Değerler, Görelî Maksimum ve Minimum, Optimizasyon, İktisadi Modellerin Oluşturulması ve Çözümü.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

AKTS Kredi Koşulu	70
-------------------	----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Alpha CHIANG, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri, Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 2003.
2	Bernd LUDERER - Volker NOLLAU - Klaus VETTERS, İktisatçılar İçin Matematik, Palme Yayıncılık, 2011.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanışma-Dersin Kuralları ve Gerekleri, Dersin Kısa Tanıtımı
2	Teorik	Matematiksel İktisadın Doğası, Matematiksel ve Matematiksel Olmayan İktisat, Matematiksel İktisat ve Ekonometri
3	Teorik	İktisadi Modeller, Fonksiyonlar, İki ya da Daha Çok Sayıda Bağımsız Değişkenli Fonksiyonlar
4	Teorik	İktisatta Denge Çözümlemesi, Kısmi Piyasa Dengesi ve Genel Piyasa Dengesi
5	Teorik	Doğrusal Modeller ve Matris Cebiri, Matrisler ve Vektörler, Matris İşlemleri,
6	Teorik	Determinantların Temel Özellikleri, Ters Matrisin Bulunması ve Cramer Kuralı
7	Teorik	Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemesi, Değişim Oranı ve Türev, Limit Kavramı ve Teoremleri, Eşitsizlik ve Mutlak Değer, Bir Fonksiyonun Sürekliliği ve Türevlenebilirliği
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemesi: Tek Değişkenli Fonksiyonlarda Türev Alma Kuralları ve Farklı Değişkenlerin Fonksiyonlarının Türev Alma Kuralları
10	Teorik	Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemesi: Kısmi Türev Alma ve Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemelerine Uygulamalar
11	Teorik	Genel Fonksiyon Modellerinde Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemesi, Türevseller ve Toplam Türevseller, Türevsel Kuralları, Toplam Türevler
12	Teorik	Genel Fonksiyon Modellerinde Karşılaştırmalı Durağanlık Çözümlemesi, Örtük Fonksiyonların Türevleri, Genel Fonksiyon Modellerinde Karşılaştırmalı Durağanlıklar
13	Teorik	Optimizasyon: Optimum Değerler ve Uç Değerler, Görelî Maksimum ve Minimum
14	Teorik	Optimizasyon, İktisadi Modellerin Oluşturulması ve Çözümü
15	Teorik	Genel Değerlendirme
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final



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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Bireysel Çalışma	14	0	5	70
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	21	1	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel matematiksel kavramları tanımlar.
2	Temel düzeydeki matematiksel problemleri çözer.
3	İktisadi konuları matematiksel olarak kavrar.
4	Mikro ve makro temelli teorileri, matematiksel uygulamalar çerçevesinde açıklayabilir.
5	Matematiksel iktisadın doğasını, iktisadi ve ekonometrik modeller arasındaki ilişkiyi analiz edebilir.

Program Çıktıları (Ekonomi Programı)

1	Temel iktisadi kavramları, teorileri, yöntemleri tanımlar ve değerlendirir.
2	Güncel ekonomik sorunlar karşısında temel düzeyde politika önerileri sunar.
3	Ekonomik ve sosyal olayları tarihsel bir perspektif çerçevesinde yorumlar.
4	İktisadi aktörlerin (devlet, firma, hanehalkı gibi) ekonomi içerisindeki rollerini açıklar.
5	Ulusal ve uluslararası ekonomik göstergeleri ve gelişmeleri takip eder, ekonomik bilgi ve yöntemlerini farklı alanlarda kullanır.
6	Ekonomik verilerin analiz edilmesi ve modellenmesi için gerekli olan yöntemleri, teknikleri ve araçları sağlar ve elde edilen sonuçları değerlendirir.
7	İktisadi sistemleri, karar mekanizmalarını, politikaları ve sorunları tanımlar ve bunlar hakkında yorum yapar.
8	Ekonomi alanına temel oluşturan diğer disiplinlerden yararlanır ve bu disiplinlere ilişkin temel bilgilere sahip olur.
9	İktisadi büyüme, kalkınma ve verimlilik sorunlarını temel düzeyde açıklar ve yorumlar.
10	Kamu, endüstri, tarım, çevre ve doğal kaynaklar, çalışma, bilgi ve mülkiyet ekonomileri, uluslararası finans, para, politik iktisat ve ekonometrik yöntemler gibi alanlardan kendilerinin seçtiği ekonominin alt dallarında yeterli bilgiye sahip olur.
11	İşletme kavramlarını temel düzeyde tanımlar ve değerlendirir.
12	Gerek kamunun gerekse de özel kesimin gereksinim duyduğu yüksek becerili elemanlarda olması gereken yeterli düzeyde hukuk bilgisine sahip olur.
13	Yenilik, yaratıcılık ve teknoloji kavramlarının dinamik küresel ekonomi içerisindeki rolünü tanımlar.
14	Gelecekteki istihdam olanakları ve çalışma ortamı için faydalı olabilecek becerileri gösterir.
15	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip rasyonel bir birey olarak bilimi rehber edinir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	4	4	4
PÇ5	3	3	3
PÇ6	4	4	4
PÇ8	3	4	3

