



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematiksel İktisat	IKT306	6	3 + 0	6,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İktisat - Lisans (Sözlü Anlatım)				
Amaç	Bu ders öğrencilere matematiğin iktisatta kullanım alanlarını ve biçimlerini öğretmeyi amaçlamaktadır.				
Ders İçeriği	Kümeler, fonksiyon türleri, fonksiyonlara ilişkin özellikler, türev ve türev alma kuralları, integral ve integral alma kuralları, statik genel ve kısmi denge analizi, optimizasyon, matris işlemleri ile tüm bu konuların iktisada uygulanışı				
Ders Veren	Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU				
Ders Kaynakları	Öğretim elemanının çeşitli yerli ve yabancı kaynaklardan derlediği ders notları				

Hafta	Konu
1	Kümeler (Setler) ve Kümelerde İşlemler
2	Fonksiyonlar, Fonksiyon Türleri, Azalan ve Artan Fonksiyonlar
3	Fonksiyonlarda Süreklilik, Konvekslik, Konkavlık, Global ve Lokal Maksimum ve Minimum
4	Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar ve Özellikleri
5	Fonksiyonlarda Homojenlik ve Heterojenlik, Euler Teoremi
6	Türev (Kısmi, Çapraz Türevler vb.) ve Türev Alma Kuralları
7	Ara Sınav
8	Toplam Türev ve Diferansiyel
9	Statik Genel Denge Analizleri
10	Kısmi Denge Analizleri, Karşılaştırmalı Kısmi Denge Analizi
11	İntegral ve Dinamik Analiz
12	Kısıtlı Optimizasyon
13	Kısıtsız Optimizasyon
14	Matris Türleri ve Matris İşlemleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Ara Sınav 1		20	1
Kısa Sınav 1		5	1
Final		30	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		153	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		6	

Program Çıktıları	
1	Alanıyla ilgili teorik ve güncel bilgilere sahip olmak.
2	Alanıyla ilgili kazanılan bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilmek, analitik ve stratejik düşünme yoluyla uygulamaya geçirebilme becerisini edinmek.
3	Alanı ve diğer disiplinler arasında bağlantı kurarak karar alabilme ve uygulama safhalarında bilgilerini disiplinler arası değerlendirebilme yetisini edinmek.
4	Alanıyla ilgili konularda bağımsız çalışabilme ve ekip çalışmalarının getireceği sorumluluklara da açık olmak.
5	Alanıyla ilgili kişi ve kurumlara, bireysel bilgi ve becerileri yardımıyla düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme ve çözüm önerileri sunabilme becerisi kazanmak.
6	Alanının gerektirdiği düzeyde analiz araçlarını, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisine sahip olmak.
7	Alanıyla ilgili konularda, toplumsal refahı ve etik değerleri ön planda tutarak toplumun ihtiyaçlarını tespit edebilme ve çözüm önerileri sunabilmek.
8	Çalıştığı kurumun iç ve dış paydaşlarını gözетerek bütün paydaşların ilişkilerini düzenleyebilme ve yönetebilme becerisini edinmek.
9	Alanıyla ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirerek ömür boyu öğrenmeye açık olmak.
10	Alanıyla ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sorgulayabilmek.
11	Farklı bilgi kaynakları yoluyla elde ettiği bilgileri sentezleyerek alanıyla ilgili sorunları yorumlayabilme ve bu sorunlara çözüm getirebilme becerisini kazanmak.
12	Öğrenim deneyimlerini yansıtabilme ve bununla ilgili dönütlere uyum sağlayabilme becerisini edinmek.
13	Alanıyla ilgili gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilmek.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
İntegral alma kuralları hakkında bilgi sahibidir.	5	3	4	2	1	5	4	3	5	4	5	4	5
Matris i türlerini bilir ve matris işlemlerini çözer.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Toplam türev ve diferansiyeli iktisadi konulara uygular.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
İntegral kurallarını iktisadi konulara uygular.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Matrisler ile genel ve kısmi denge analizi yapar.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Türevi iktisadi konulara uygular.	4	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Fonksiyon türleri ve özellikleri hakkında bilgi sahibidir.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Statik genel denge analizi ve kısmi denge analizi hakkında bilgi sahibidir.	4	4	4	4	4	4	5	-	5	5	4	4	3
Kısıtsız ve kısıtlı optimizasyon hakkında bilgi sahibidir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Statik genel denge analizini ve kısmi denge analizini iktisadi konulara uygular.	1	4	5	5	3	2	3	4	5	1	2	3	4
Türev alma kuralları hakkında bilgi sahibidir.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Optimizasyonu iktisadi konulara uygular.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kümeler(Setler) hakkında bilgi sahibidir.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Üstel ve logaritmik fonksiyonlara ilişkin işlemleri çözer	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam türev ve diferansiyel hakkında bilgi sahibidir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	3,8	3,6	3,73	3,6	3,67	3,87	3,93	3,6	4,13	3,8	3,87	3,87	3,93

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/341732>