

İktisat Bölümü / İktisat Bölümü / İktisat						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IKT1204	Matematik II	3,00	0,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı temel matematik bilgilerini vermek, matematiksel düşünceyi geliştirmek ve karmaşık problemleri sistematik bir mantık ile analiz edebilen ve gerekli hallerde bazı teknikleri uygulayarak çözüm araştırabilecek kadar matematik bilgisine sahip bireyler yetiştirmektir					
Dersin İçeriği	: Türevin ekonomide kullanımı(Marjinal Fonksiyonlar, Marjinal Hasıla, Marjinal Maliyet, Marjinal Ürün, Esneklik, Tüketim ve Tasarruf) Belirsiz İntegral Belirli İntegral İntegralin Ekonomik Uygulamaları Matris Cebiri Matrisler ve Ekonomide Kullanımları					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Yüz yüze					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bu ders teorik olarak işlenecektir.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Derya Topdağ					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Dr. Öğretim Üyesi Derya TOPDAĞ					
Dersin Verilişi	: Teorik ders					
En Son Güncelleme Tarihi	: 19.11.2025 09:25:43					
Dosya İndirilme Tarihi	: 19.11.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Matematiki alanında kazanılan becerileri, iktisadi problemlere uygulayabilme.
2 Türevi ekonomi alanında uygulayabilme.
3 Belirsiz ve belirli integrali iktisat alanında uygulayabilme.
4 Fonksiyonların grafiklerini çizebilme ve iktisadi grafikleri matematiksel açıdan yorumlayabilme.
5 Matrislerle ilgili temel aritmetik işlemleri yapabilme.
6 Matrisler yardımıyla doğrusal denklem sistemlerini çözebilme ve yorumlayabilme.

Ön / Yan Koşullar
Ders KoduDers AdıKoşulTeorikUygulamaLaboratuvarYerel KrediAKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Türevin ekonomik uygulamaları (Marjinal Fonksiyonlar, Marjinal Hasıla, Marjinal Maliyet, Marjinal Ürün, Esneklik, Tüketim ve Tasarruf)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
2.Hafta	*Belirsiz İntegral (integral almanın temel kuralları)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
3.Hafta	*Değişken değiştirme yöntemi ile integral alma (ikame kuralı)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
4.Hafta	*Kısmi integrasyon hesabı ile integral çözümü, belirsiz integral uygulamaları			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
5.Hafta	*Belirli İntegral tanımı, yaklaşım yöntemi, limit ve toplam hesabı			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
6.Hafta	*Belirli integralin özellikleri, eğriler arasında kalan alan hesabı, L'Hospital kuralı			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
7.Hafta	*İntegralin ekonomik uygulamaları (tüketici ve üretici fazlası, gelir dağılımı ve Lorenz eğrisi)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
8.Hafta	*İntegralin ekonomik uygulamaları (tüketici ve üretici fazlası, gelir dağılımı ve Lorenz eğrisi)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
9.Hafta	*Matris: Matris tanımı, Sıfır matris, Birim matris, Eşit matrisler, Bir matrisin transpozu (devriği)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
10.Hafta	*Matrislerde toplama ve çıkarma, Matrislerde çarpma, Matris uygulamaları			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
11.Hafta	*Matris: Matris tanımı, Sıfır matris, Birim matris, Eşit matrisler, Bir matrisin transpozu (devriği)			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
12.Hafta	*Ters Matrisler, Gauss-Jordan yöntemi, Kofaktör ve Adjoint matrisler			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.5
13.Hafta	*Ters Matrisler, Gauss-Jordan yöntemi, Kofaktör ve Adjoint matrisler			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.5
14.Hafta	*Doğrusal denklem sistemlerinin matris ifadesi, ters matrisle çözüm, matrislerin ekonomide kullanımı			*Belirlenen kaynaklardan ilgili bölümler incelenmelidir: Alpha C. Chiang, Matematiksel İktisadın Temel Yöntemleri Edward T. Dowling, Theory and Problems of Introduction to Mathematical Economics İbrahim Doğan, Necdet Tekin, Uygulamalı Genel Matematik, Der Yayınları Tuncay Can, Lineer Cebir, Beta Yayınları	*Anlatım, Soru-Cevap ve Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
2 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Ara Sınav Hazırlık	1	10,00	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00	42,00
Final Sınavı Hazırlık	1	30,00	30,00
Toplam :			124,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			4
AKTS :			4,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi								
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8
Ö.Ç. 1	4	4	2	5	2	2	4	3
Ö.Ç. 2	4	4	2	5	2	2	4	3
Ö.Ç. 3	4	4	2	5	2	2	4	3
Ö.Ç. 4	4	4	2	5	2	2	4	3
Ö.Ç. 5	4	4	2	5	2	2	4	3
Ö.Ç. 6	4	4	2	5	2	2	4	3
Ortalama	3,83	4,00	1,50	4,50	2,33	1,67	2,50	2,00

Ders/Program Çıktıları İlişkisi							
P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8
4	4	2	5	2	2	4	3