

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl Teori Uygulama Lab Kredisi AKTS					
G111	Matematik I	1	4	0	0	4	6

Ön Koşul

Derse Kabul Koşulları

Dersin Dili Türkçe

Türü Zorunlu

Dersin Düzeyi Lisans

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, işletme ve iktisat öğrencilerine matematiksel düşünme becerileri kazandırmak ve temel matematiksel kavramların ekonomi ve yönetim bilimleri bağlamında nasıl kullanılabileceğini öğretmektir. Ders kapsamında öğrenciler, matematiksel mantık, fonksiyonlar, limit, türev ve integral gibi temel analiz konularını hem teorik hem de uygulamalı örneklerle öğrenerek iktisadi problem çözümüne yönelik temel matematiksel araçları kazanırlar. Özellikle bulanık mantık ve fonksiyon analizlerinin iktisadi uygulamaları ile öğrencilerin karar verme süreçlerine matematiksel bakış kazanmaları hedeflenmektedir.

Hafta 1: Matematiksel Mantık, Teorem İspat (Giriş) – Dönem Başı sunum konularının verilmesi

Hafta 2: Dönem başı sunumlarının yapılması – Matematiksel Mantık, Teorem, İspat (devam)

Hafta 3: Bulanık Mantık Konusuna Giriş- Bulanık Kümeler ve İşlemler

Hafta 4: Bulanık Kümeler ve İşlemler (Devam)

Hafta 5: Bağntı ve Fonksiyonlar- İktisadi Örnekleri (Önemli fonksiyonlar ve grafikleri)

Hafta 6: Fonksiyonlarda Limit ve Süreklilik ve İktisadi Örnekleri

Hafta 7: Türev (Türevlenebilirlik, süreklilik, sürekli türevlenebilirlik)

Hafta 8: VİZE SINAVI – (dönem sonu proje konularının verilmesi)

Hafta 9: Bir Gerçel Değişkenli Fonksiyonların İncelenmesi 1 – İktisadi Örnekler

Hafta 10: Bir Gerçel Değişkenli Fonksiyonların İncelenmesi 2 – İktisadi Örnekler

Hafta 11: İntegral – Bir fonksiyonun belirsiz integrali

Hafta 12: İntegral – İntegral Alma Yöntemleri

Hafta 13: İntegral – Belirli İntegral ve İktisadi Uygulamalar

Hafta 14: Genel tekrar ve dönem sonu projelerinin sunumu

-İktisatçılar için Matematik, Enis Sınıksaran, Aylin Aktükün, Alpaslan Akay, Türkmen Kitabevi, 3. Baskı, 2016.

-Maths pour économistes : L'analyse en économie et gestion, Olivier Ferrier, Edition DeBoeck, 2015

-Mathématiques en économie-gestion, Stéphane Rossignol, Edition OpenBook- Dunod, Mai 2018

- Ahmet Karadeniz, Yüksek Matematik cilt 1, Çağlayan Kitabevi, 2011

- Ahmet Karadeniz, Yüksek Matematik cilt 2, Çağlayan Kitabevi, 2007

- Ahmet Karadeniz, Yüksek Matematik cilt 3, Çağlayan Kitabevi, 2004

- Ahmet Karadeniz, Yüksek Matematik problemleri, Çağlayan Kitabevi, 2011

İçerik

Kaynaklar

Teori Konu Başlıkları

Hafta

Konu Başlıkları

- 1 Matematiksel Mantık, Teorem İspat (Giriş) – Dönem Başı sunum konularının verilmesi
- 2 Dönem başı sunumlarının yapılması – Matematiksel Mantık, Teorem, İspat (devam)
- 3 Bulanık Mantık Konusuna Giriş- Bulanık Kümeler ve İşlemler
- 4 Bulanık Kümeler ve İşlemler (Devam)
- 5 Bağntı ve Fonksiyonlar- İktisadi Örnekleri (Önemli fonksiyonlar ve grafikleri)
- 6 Fonksiyonlarda Limit ve Süreklilik ve İktisadi Örnekleri
- 7 Türev (Türevlenebilirlik, süreklilik, sürekli türevlenebilirlik)
- 8 VİZE SINAVI – (dönem sonu proje konularının verilmesi)
- 9 Bir Gerçel Değişkenli Fonksiyonların İncelenmesi 1 – İktisadi Örnekler
- 10 Bir Gerçel Değişkenli Fonksiyonların İncelenmesi 2 – İktisadi Örnekler
- 11 İntegral – Bir fonksiyonun belirsiz integrali
- 12 İntegral – İntegral Alma Yöntemleri
- 13 İntegral – Belirli İntegral ve İktisadi Uygulamalar
- 14 Genel tekrar ve dönem sonu projelerinin sunumu