

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| İktisatçılar için Matematik | ECON 203 | Güz | 03+00+00 | Seçmeli | 3 | 6 |
| Akademik Birim: | Ekonomi | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | Yok | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | -- | | | | | |
| Dersin Amacı: | Bu dersin amacı, öğrencilere ekonomik analizde matematiksel yöntemleri kullanma yeteneği kazandırmaktır. Bu bağlamda, matematiksel temellerin istatistik, ekonometri ve optimizasyon sorunlarını çözmek için nasıl kullanılabileceğini anlamalarına olanak tanımak hedeflenmektedir. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Ekonomistler için Matematik, temel terimleri, matrisleri, fonksiyonları, ekonomi alanında türevlerin kullanımını, üstel fonksiyonları ve ekonomi alanındaki karmaşık fonksiyonları içerir. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Temel matematik prensiplerine hakim olmak.2- Ekonomik araştırma makaleleri ve yazılarındaki matematiksel gösterimleri anlama yetkinliği.3- Ekonomik sorunları etkili bir şekilde çözmek için matematiksel yöntemleri kullanma yeteneği.4- Matematiksel işlemlerden elde edilen sonuçları yorumlama yeteneği.5- Matematiksel analizlerden elde edilen bulguları karar alma ve sentez oluşturma için kullanma yetkinliği. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Yüz yüze eğitim | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|---------------------------------|
| 1 | Fonksiyonlar (polinom, üstel, logaritmik) | Hoy et.al., Section 2.4 and 3.5 |
| 2 | Türevler (geometrik anlamı, temel kuralları) | Hoy et.al., Sections 5.1-5.3 |
| 3 | Türevler (Zincir kuralı) | Hoy et.al., Sections 5.4-5.5 |
| 4 | Tek değişkenli fonksiyonlarla optimizasyon | Hoy et.al., Chapter 6 |
| 5 | Doğrusal denklem sistemleri | Hoy et.al., Chapter 7 |
| 6 | Matrisler, determinantlar ve ters matrisler | Hoy et.al., Chapter 8-9 |
| 7 | Ara sınav | |
| 8 | N-değişkenli fonksiyonların türevi (Kısmi türevler) | Hoy et.al., Chapter 11 |
| 9 | Gradyanlar, Örtülü türev, Zincir kuralı | Hoy et.al., Chapter 11 |
| 10 | Kısıtsız optimizasyon | Hoy et.al., Chapter 12 |
| 11 | Kısıtlı optimizasyon | Hoy et.al., Chapter 13 |
| 12 | İçbükey programlama | Hoy et.al., Chapter 15 |
| 13 | İçbükey programlama (devam) | Hoy et.al., Chapter 15 |
| 14 | İnceleme/Değerlendirme | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC5 | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek