Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Optimization Techniques	IKT6117	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İktisat Bölümü
Dersin Koordinatörü	Burak Ünveren
Dersi Veren(ler)	Burak Ünveren
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Optimizasyon tekniklerini öğrenip uygun optimizasyon stratejisine karar verip sonuçlarını doğru analiz etmeyi amaçlamaktadır.
Dersin İçeriği	Eşitlik altında optimizasyon, lineer programlama, doğrusal-olmayan programlama, kesikli zaman optimal control, sürekli zaman optimal control, dinamik programlama
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler İktisadi ajanlar için karar alma süreçlerinde gerekli araçları kullanma becerisi kazanacaktır.
2	Öğrenciler dinamik ve statik analiz yapma becerisi kazanacaktır.
3	Öğrenciler bilgisayar kullanarak nümerik çözümler yapabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Matematiksel Gereksinimler	Ders notları.
2	Açık Küme Üzerinde Optimizasyon	Ders notları.
3	Tek ve Çok Değişkenli Optimizasyon	Ders notları.
4	Kısıtlar Altında Optimizasyon	Ders notları.
5	Eşitsizlikler altında Optimizasyon	Ders notları.
6	Lineer Programlama	Ders notları.
7	Lineer-olmayan Programlama	Ders notları.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Sürekli Zaman Doğrusal Optimal Kontrol	Ders notları.
10	Kesikli Zaman Optimal Kontrol	Ders notları.
11	Sürekli Zaman Optimal Kontrol	Ders notları.
12	2. Vize	

13	Dinamik Programlama I	Ders notları.
14	Dinamik Programlama II	Ders notları.
15	Dinamik Programlama III	Ders notları.
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	1	20
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	6	96
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok