

**TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İKTİSAT BÖLÜMÜ**

DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları

Dersin Adı	Oyun Teorisi			
Dersin Kodu	Sınıfı	Yarıyılı	T+U+L Saat	AKTS
VWL204	2	4	2+2+0	5

Dersin Dili	German			
Dersin Düzeyi	Lisans	x	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	İktisat			
Eğitim Türü	Yüz Yüze			
Dersin Türü	Zorunlu	x	Seçmeli	
Dersin Amacı	Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler (1) stratejik durumları tanımlayabilecek ve oyunları mükemmel (mükemmel olmayan) ve eksiksiz (eksik) bilgi altında normal veya stratejik formda ve kapsamlı biçimde sunabilecek, (2) ekonomik ve diğer sosyal durumları oyun teorik araç seti ile analiz etmek için bu tür oyunları çeşitli tekniklerle (baskın strateji dengesi, yinelenen eleme, Nash dengesi, alt oyun mükemmelliği Nash dengesi, süper oyunlar, Bayes-Nash dengesi) çözebilecek, (4) karar vericiler ve müzakereler için bağımsız olarak stratejiler geliştirebilecek			
Dersin İçeriği	Mükemmel ve eksiksiz bilgiye sahip statik oyunlar (normal form oyunları), eksik bilgiler içeren kapsamlı form oyunları, sıfır toplamlı oyunlar, eksik bilgi içeren geniş formulu oyunlar, tekrarlanan oyunlar, pazarlık oyunları, mekanizma tasarımı			
Ön Koşulları	VWL201			
Dersin Koordinatörü	Dr. Arash MOLAVI VASSÉI			
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ulrich SCHWALBE, Dr. Arash MOLAVI VASSÉI			
Dersin Yardımcıları	Ar. Gör. Furkan DOĞAN			
Dersin Staj Durumu	Yok			

Ders Kaynakları

Ders Notu	Lecture notes, Osborne, M.J. (2004), An Introduction to Game Theory, Oxford University Press, Oxford; Fudenberg, D., J. Tirole (1991), Game Theory, MIT Press, Cambridge, Mass.; Maschler, M., E. Solan, S. Zamir, (2013), Game Theory, Cambridge University Press, Cambridge.
Diğer Kaynaklar	

**TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İKTİSAT BÖLÜMÜ**

DERS BİLGİ FORMU

Materyal Paylaşımı

Dokümanlar	Ders Notları
Ödevler	İki deneme sınavı ve alıştırmalar
Sınavlar	Vize ve finaller

Dersin Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%70
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayısı	Katkı%
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		%
Ödev		%
Devam		%
Uygulama		%
Proje		%
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60

**TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İKTİSAT BÖLÜMÜ**

DERS BİLGİ FORMU

Toplam	2	%100
--------	---	------

AKTS / İş Yükü Tablosu

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü(Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi			
Ödevler	2	22	44
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	25	25
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25	25
Toplam İş Yükü		150	
Toplam İş Yükü / 30 (s)		5	
Dersin AKTS Kredisi		5	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
1	Stratejik durumların normal (stratejik) formda oyun olarak veya mükemmel ve tam bilgi altında veya mükemmel olmayan ve eksik bilgi altında geniş formda dinamik oyunlar olarak tanımlanması.
2	Statik veya dinamik oyunları çeşitli tekniklerle çözme becerisi (baskın strateji dengesi, yinelemeli eliminasyon, Nash dengesi, alt oyun perferisi Nash dengesi, süper oyunlar, Bayes-Nash dengesi).
3	Ekonomik ve diğer sosyal durumların oyun teorik araç seti ile analizi.
4	Karar vericiler ve müzakereler için stratejiler geliştirilmesi.
5	Mekanizma tasarımı ile ilgili temel bilgiler, ekonomi mühendisliği bölümü

Ders Konuları

**TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İKTİSAT BÖLÜMÜ**

DERS BİLGİ FORMU

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dokümanlar
1	Oyun teorisinin temel kavramları		
2	Baskın strateji dengesi, yinelenen eliminasyon		
3	Saf stratejilerde Nash Dengesi		
4	Karışık stratejilerde Nash Dengesi		
5	Sıfıra Toplanan oyunlar		
6	Genişletilmiş form oyunları: mükemmel olmayan bilgiler altında		
7	Geriye dönük indüksiyon ve alt oyun mükemmel Nash dengesi, ileri indüksiyon		
8	Tekrarlanan Oyunlar		
9	Süper oyunlarda alt oyun Nash Dengesi		
10	Eksik bilgi içeren oyunlar: Bayes oyunlarının temel konsepti ve Bayes Nash dengesi		
11	Mükemmel Bayes dengesi ve ardışık denge		
12	Müzakere oyunları: Rubinstein modeli		
13	Mekanizma tasarımı		
14	Mekanizma tasarımı		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
TÜM											
Ö1	5	2	2	3	3	3	5	4	3	3	
Ö2	5	3	2	3	3	3	5	3	2	3	
Ö3	5	2	2	3	2	3	5	4	2	3	
Ö4	5	2	2	3	2	3	5	4	2	3	
Ö5	5	2	2	3	4	3	5	3	2	3	

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

**TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İKTİSAT BÖLÜMÜ**

DERS BİLGİ FORMU

Hazırlayan:	Arash MOLAVI VASSEI
Güncelleme Tarihi:	13.03.202