



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İşletmeciler için Oyun Teorisi	ISL4820	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İşletme Bölümü
----------------------------	----------------

Dersin Koordinatörü	Beyza ÖZKÖK
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Oyun Teorisi'nin matematiksel altyapısını kullanarak İşletmeciler için gerçek hayatta karşılaşılabilecek durumları modellemeyi öğretmek ve uygulamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Oyun Teorisi'nin Temelleri / İki Kişili Sıfır Toplamı Oyunlar / 2x2'lik oyunlar, 2xn'lik oyunlar, mxn'lik oyunlar, mxn'lik oyunlar, köşegen oyunlar, simetrik oyunlar, çeşitli işletme uygulamaları / Sonsuz muhalif oyunlar: denge durumları, optimal stratejiler, Ortaksız oyunlar: Nash teoremi, mahkumların açmazı, cinsiyetlerin uyumsuzluğu ve çeşitli uygulamalar. Ortaklı oyunlar: karakteristik fonksiyonlar, imputasyonlar ve baskınlığı, bir oyunun çekirdeği, von Neumann-Morgenstern çözümleri, Shapley vektörü, dengeli koleksiyonlar, çeşitli uygulamalar
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Rekabet ve işbirliği içeren piyasa koşullarını oyun teorisi yardımı ile modellemeyi öğrenirler
2	Oyun teorisi'nin işletmecilik uygulamaları hakkında bilgi sahibi olurlar
3	Oyun teorisi ile matematiksel modelleme yapabilme yeterliliği kazanırlar
4	Oyun teorisi problemlerine çözüm bulma yeteneği kazanırlar
5	Oyun teorisi ile gerçek hayat uygulamaları yapabilme yeteneği kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Matris Oyunları: Tanımı ve temel kavramlar	Ders Kitabı Bölüm 1
2	Minimaks teoremi: 2x2 lik oyunlar, 2xn lik oyunlar	Ders Kitabı Bölüm 1
3	mx2 lik oyunlar, mxn lik oyunlar	Ders Kitabı Bölüm 1
4	Köşegen oyunlar, simetrik oyunlar	Ders Kitabı Bölüm 1
5	İşletme Uygulamaları	Ders Kitabı Bölüm 1
6	Sonsuz muhalif oyunlar: denge durumları, optimal stratejiler	Ders Kitabı Bölüm 2

7	Şartlı kompakt oyunlar, birim karede sürekli oyunlar, konveks oyunlar	Ders Kitabı Bölüm 2
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Ortaksız oyunlar: Nash teoremi	Ders Kitabı Bölüm 3
10	Mahkumların açmazı, cinsiyetlerin uyumsuzluğu ve çeşitli uygulamalar	Ders Kitabı Bölüm 3
11	Ortaklı oyunlar: karakteristik fonksiyonlar, imputasyonlar ve baskınlığı	Ders Kitabı Bölüm 4
12	Bir oyunun çekirdeği, von Neumann-Morgenstern çözümleri	Ders Kitabı Bölüm 4
13	Shapley vektörü, dengeli koleksiyonlar, çeşitli uygulamalar	Ders Kitabı Bölüm 4
14	Ortaklı oyunlar uygulamaları, Genel İşletme Uygulamaları	Ders Kitabı Bölüm 1-2-3-4
15	Final	
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			154
Toplam İşyükü / 30(s)			5.13
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----