Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İLERİ KARAR TEORİSİ VE OYUNLAR	END5110	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Vildan Çetinsaya Özkır
Dersi Veren(ler)	Vildan Çetinsaya Özkır, Tufan Demirel
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Farklı seçeneklerin arasından bir tanesi seçmek durumunda olan karar vericilerin bu seçeneklerden biri seçerken izledikleri yollar farklılık arz edebilir. Karar verme sürecinde karar vericilerin nasıl süreçlerden geçtiğini açılamak ve daha sonraları karar verme durumunda kalanlara doğru kararları vermede yardımcı olmak bu dersin amaçları arasındadır. Bu ders aynı zamanda farklı karar verme metodlarını da tarafsız bir şekilde kıyaslamaktadır. Karar vermeyle ilgili matematiksel, istatistiksel ve psikolojik yaklaşımların incelenmesi ve öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Bu derste karar verme sürecinin tanımlanması, temel kavramları, karar verme problemlerinin komplex modellenmesi, ileri çözüm yöntemleri, belirsizlik altında karar verebilme, risk altında karar verme, fayda teorisi fonksiyonları, oyun teorisi stratejileri, çok kriterli karar verme, bulanık değerlerle karar verebilme gibi konular işlenecektir.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci ileri karar verme problemlerini modelleyebilir ve analiz edebilir.
2	Öğrenci risk analizi ve karar vermeyi bilir.
3	Öğrenci çok aşamalı karar verebilme yeteneği kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Karar Teorisi ve Kavramlar	Ders notları Bölüm 1
2	Belirsizliğin modellenmesi	Ders notları Bölüm 1
3	Belirsizlik altında karar verme I	Ders notları Bölüm 2
4	Belirsizlik altında karar verme II	Ders notları Bölüm 2
5	Risk modelleri	Ders notları Bölüm 3

6	1. Vize	
7	Risk altında karar verme	Ders notları Bölüm 3
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Fayda Teorisi	Ders notları Bölüm 4
10	Fayda Fonksiyonlarının üretilmesi	Ders notları Bölüm 5
11	Logoritmik fayda fonksiyonları	Ders notları Bölüm 5
12	2. Vize	
13	Oyun Teorisi	Ders notları Bölüm 6
14	Oyun teorisi ve doğrusal programlama	Ders notları Bölüm 6
15	Markov Zincir modelleri	Ders notları Bölüm 7
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	5	25
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	35
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	15	3	45
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	5	75
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	15	75
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		Toplam İşyükü	230
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.67
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok