

ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DERS TANIM VE UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U Saat	Kredisi	AKTS
Sağlık Sistemlerinde Karar Analizleri	IE 524	GÜZ-BAHAR	3 + 0	3	10

Ön Koşul Dersleri

Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. Muhammed Sütçü
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Dr. Muhammed Sütçü
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Sağlık alanındaki problemlerin çözümünü tanımlayabilme ve analitik bir çözüm elde etme hakkında fikir geliştirme becerisi 2. Sağlık alanında ifade edilmiş bir problemi yorumlama ve uygun değişkenler, parametreler, amaç fonksiyonu ve kısıtları seçerek matematiksel dile çevirme becerisi. 3. Hangi tür sağlık problemlerine hangi tür karar analizi yöntemi ile çözüm getirilebileceği becerisi 4. Problemlerin çözümü sonucu ortaya çıkan sonuçların yorumlanması becerisi 5. Sağlık yönetimi ve klinik karar süreçlerinin sayısal yöntemlerle desteklenmesi becerisi 6. Sağlık verilerinin iyi bir şekilde analiz edilip elde edilen parametrelerin karar verme yöntemleriyle desteklenmesi becerisi 7. Medikal karar verme ve problem çözme yöntemleri ile tıbbi Kaynakların etkin kullanılması becerisi
Dersin İçeriği	Karar analizleri çözüm yöntemleri, sağlık sistemlerinde operasyonel yönetimler, sağlık sistemlerine uygulanan bir proje kapsamında dönem boyu öğrenilen yöneylem araştırması tekniklerinin uygulaması, çok amaçlı karar verme, çok kriterli karar verme, bilgi teorisi, AHP, ANP

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK SAYFALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Karar Analizi yöntem ve uygulamaları	
2	Çok amaçlı karar verme yöntemleri	
3	Çok kriterli karar verme yöntemleri	
4	Sağlık Sistemlerinde Operasyon Yönetimi	
5	Sağlık Sistemlerinde Talep Tahmini	
6	Karar verme Süreci ve Matematiksel Modelleme	
7	Sağlık Hizmetlerinin Makro Planlaması	
8	Ara Sınav	
9	Sağlık sistemlerinde Kuyruk Teorisi uygulamaları	
10	Sağlık Sistemlerinde Markov karar süreci uygulamaları	
11	Sağlık Sistemlerinde İstatistiksel Proses Kontrol	
12	Analitik Hiyerarşi Prosesi	
13	Sağlık sistemlerinde bilgi teorisi uygulamaları, entropi, maksimum entropi, karşılıklı bilginin uygulamaları	
14	Proje Çalışmaları	
15	Proje Sunumları	
16	Final Sınav	

KAYNAKLAR

Ders Notu	Bu derse ait ders notları ve slaytlar Canvas üzerinden dönem içerisinde öğrencilerle paylaşılacaktır.
Diğer Kaynaklar	Derse ait bir kitap yoktur. Ders boyunca hafta hafta okunacak makaleler paylaşılacaktır. Yardımcı Ders Kitabı: Ronal A. Howard, Ali E. Abbas, Foundations of Decision Analysis, Pearson, 2015, Birinci Baskı

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dökümanlar	Canvas üzerinden dönem içerisinde öğrencilerle paylaşılacaktır.
Ödevler	Canvas üzerinden dönem içerisinde öğrencilerle paylaşılacaktır.
Sınavlar	1 adet dönem içi ve 1 adet dönem sonu olmak üzere toplam 2 sınav olacaktır.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI
Ara Sınav	1	%20
Kısa Sınav	5	%10
Ödev	5	%10
	1	%30
	1	%30
TOPLAM		%100
Yılığının Başarıya Oranı		%70
Finalin Başarıya Oranı		%30
TOPLAM		%100

Ders Kategorisi	
Temel Bilimler ve Matematik	%10
Mühendislik Bilimleri	%80
Sosyal Bilimler	%10

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ						
No	Program Yeterlilikleri	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	PY1.					X
2	PY2.				X	
3	PY3.					X
4	PY4.				X	
5	PY5.				X	
6	PY6.					X

*1'den 5'e kadar artarak gitmektedir.

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlikler	Etkinlikler	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)		3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)		3	48
Okuma		5	80
İnternette tarama, kütüphane çalışması		2	32
Materyal tasarlama, uygulama		-	-
Rapor hazırlama		10	20
Sunu hazırlama		5	10
Sunum		1	2
Ödevler		5	25
Arasınavlar		20	20
Yarıyıl Sonu Sınavı		25	25
Toplam İş Yüğü			310
Toplam İş Yüğü / 30			10.33
Dersin AKTS Kredisi			10

