



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bulanık Mantık	BLM4530	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Sırma Yavuz
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Sırma Yavuz
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı farklı sistemler ve yapay zeka yöntemleri gibi çeşitli alanlarda bulanık mantık kullanımı konusunda bilgi vermektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Bulanık Kümeler; Bulanık Küme İşlemleri; Bulanık İlişkiler ve Hesaplamalar; Bulanık Grafikler ve İlişkileri; Bulanık Sayılar; Bulanık Fonksiyonlar; Olasılık ve Belirsizlik; Bulanık Mantık; Bulanık Çıkarım; Bulanık Kontrol; Bulanık Uzman Sistemler; Bulanık Sistem ve Yapay Sinir Ağları Birleşimi; Bulanık Sistem ve Genetik Algoritma Birleşimi
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bulanık küme teorisi kapsamında bulanıklık içeren sistemleri yorumlayabilir.
2	Öğrenciler bulanık küme teorisi ve karar teorisi bilgilerini bir arada kullanabilir.
3	Öğrenciler bulanık küme teorisi ispat tekniklerini geliştirebilir.
4	Öğrenciler bulanık küme teorisi kullanarak belirsizlik içeren problemleri çözebilir.
5	Öğrenciler bulanık sistem ile yapay zeka tekniklerini birlikte kullanabilir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bulanık Kümeler	Bölüm 1 / Sayfa 1-26
2	Bulanık Küme İşlemleri	Bölüm 2 / Sayfa 27-52
3	Bulanık İlişkiler ve Hesaplamalar	Bölüm 3 / Sayfa 53-90
4	Bulanık Grafikler ve İlişkileri	Bölüm 4 / Sayfa 91-128
5	Bulanık Sayılar	Bölüm 5 / Sayfa 129-152
6	Bulanık Fonksiyonlar	Bölüm 6 / Sayfa 153-170
7	Olasılık ve Belirsizlik	Bölüm 7 / Sayfa 171-192
8	Midterm 1 / Practice or Review	Bölüm 8 / Sayfa 193-216

9	Konu tekrarı ve uygulamaları	Bölüm 1-6 / Sayfa 1-170
10	Bulanık Çıkarım	Bölüm 9 / Sayfa 217-252
11	Bulanık Kontrol ve Bulanık Uzman Sistemler	Bölüm 10 / Sayfa 253-284
12	Bulanık Sistem ve Yapay Sinir Ağları Birleşimi	Bölüm 11 / Sayfa 285-308
13	Konu tekrarı ve uygulamaları, Ara Sınav 2	Bölüm 7-10 / Sayfa 171-276
14	Bulanık Sistem ve Genetik Algoritma Birleşimi	Bölüm 12 / Sayfa 309-324
15	Final	Bölüm 1-12 / Sayfa 1-324
16	Final Sınavı	Evet

## Değerlendirme Sistemi

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

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	12	24
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	9	18

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
<b>Toplam İşyükü</b>			150
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			5.00
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----