



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayarda Bulanıklık ve Belirsizlik	BLM6101	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Doktora 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	Öğrencilerin bulanık kümeler ve bulanık mantık temel kavramlarına aşinalık sağlamak. Bulanık sistem tasarım metodlarına ve sistem tasarımı ve başarımını nasıl etkilediğinin yeterli düzeyde anlaşılmasını sağlamak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Bulanık Küme Teorisi ve Bulanık Mantık, Olasılık Teorisi ile farkı, Bulanık mantık işleçleri ve ilişkileri, Üçgen T-norm, conorm, ve genel yığılma, Bulanık Küme uygulamaları, Karar verme, hata tespiti ve yapay zekada bulanık mantık, Dilbilimsel yaklaşım, Karar analizi ve şekil tanıma, Bulanık kontrolörler, Bulanık kontrolör yazılımı, Bilişim Zekası, Bayes ağı, Bulanık gerircilik ve olasılık
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bulanık mantık ve bulanık kümelere ilişkin temel kavramlara aşina olur.
2	Bulanık sistem tasarım yöntemleri ve sistem başarımına etkisini bilir.
3	Olasılık teorisi ile Bulanık küme teorisi arasındaki ilişkiyi ifade edebilir.
4	Bulanık mantık ve yapay zeka algoritmaları arasındaki ilişkiyi bilir.
5	Bulanık kontrol devreleri hakkında bilgi sahibidir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bulanık Küme Teorisi ve Bulanık Mantık	
2	Bulanık Mantık, Olasılık Teorisi farkı	
3	Bulanık mantık işleçleri, ilişkiler ve bileşim	
4	Üçgen T-norm, conorm, ve genel yığılma	
5	Bulanık Küme uygulamaları	
6	Karar verme, hata tespiti ve yapay zekada bulanık mantık	
7	Dilbilimsel yaklaşım	

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Arasınnav	
10	Bulanık kontrolörler	
11	Bulanık kontrolör yazılımı	
12	Bilişim Zekası	
13	Bayes ağı	
14	Bulanık gerircilik ve olasılık	
15	Final	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	30
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	5	8	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35
Toplam İşyükü			219
Toplam İşyükü / 30(s)			7.30
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		