Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Bulanık Değişmeli Cebir	MAT5105	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	Matematik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ayten Özkan
Dersi Veren(ler)	Bayram Ali Ersoy, Ayten Özkan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Bulanık Değişmeli Cebirin temel kavramları hakkında bilgi vermek, teorik bakış açısının yanı sıra, bol örneklerle konu irdelenerek klasik cebirin bir diğer disiplinine temel teşkil etmek, bu dersi alan öğrencilerin klasik cebirin bir uygulaması olarak bulanık değişmeli cebir dersinin temelleri hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamak ve bu alana ilişkin gelişmeleri ve yayınları takip edebilecek temel bir bulanık cebir altyapısı oluşturmaktır.
Dersin İçeriği	Temel tanımlar; bulanık gruplar, bulanık alt gruplar, bulanık kosetler, bulanık normal alt gruplar, bulanık homomorfizmalar / Bulanık halkalar; bulanık alt halkalar, bulanık idealler, bulanık temel idealler, bulanık tamlık bölgesi, bulanık asal idealler, bulanık maksimal idealler / Kartezyen çarpım; bulanık grupların kartezyen çarpımları, bulanık halkaların kartezyen çarpımları/Bulanık cisimler/ Bulanık Moduller
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bulanık küme teorisi ile ilgili ifadeleri kavrar.
2	Öğrenciler bulanık grup teorinin temel kavramları ve teoremlerini öğrenir.
3	Öğrenciler bulanık halka teorinin temel kavramları ve teoremlerini öğrenir.
4	Öğrenciler bulanık cisim kavramı ve bulanık modüller hakkında temel bilgileri kavrar.
5	Öğrenciler klasik değişmeli cebir ve bulanık değişmeli cebir arasındaki benzer teoremleri ve uygulamalarını pekiştirir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel tanımlar; bulanık gruplar	Kitap 1 (Bölüm 1)
2	Bulanık alt gruplar, bulanık kosetler,	Kitap 1 (Bölüm 1)
3	Bulanık normal alt gruplar	Kitap 1 (Bölüm 1)

4	Bulanık homomorfizmalar	Kitap 1 (Bölüm 1)
5	Bulanık halkalar;	Kitap 1 (Bölüm 1)
6	Bulanık alt halkalar ve idealler	Kitap 1 (Bölüm 3)
7	Bulanık temel idealler	Kitap 1 (Bölüm 3)
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Bulanık tamlık bölgeleri	Kitap 1 (Bölüm 3)
10	Bulanık asal idealler ve asalımsı idealler	Kitap 1 (Bölüm 3)
11	Bulanık maksimal idealler	Kitap 1 (Bölüm 3)
12	Ara Sınav 2, Kartezyen çarpım; bulanık grupların kartezyen çarpımları	Kitap 1 (Bölüm 2)
13	Bulanık halkaların kartezyen çarpımları	Kitap 1 (Bölüm 3)
14	Bulanık cisimler	Kitap 1 (Bölüm 5)
15	Bulanık Moduller	Kitap 1 (Bölüm 4)
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	7	98

Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	30	60
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
		Toplam İşyükü	230
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.67
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok