



Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi
Matematik

121218603	Modül Teori (Seçmeli VIII)			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
2	121218603	Modül Teori (Seçmeli VIII)	2	2	3	

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Matematik

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Modül bilgisi kazandırmak, soyut düşünme yeteneğini geliştirmek

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**Ön Koşulları:****Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:**

Yrd.Doç.Dr. Özgün Gürmen Alansal

Dersin Yardımcıları:**Dersin Kaynakları**

Ders Notları	:	Adkins, W. A., Weintraub, S. H., Algebra (An Approach via Module Theory), Springer-Verlag, 1999
Kaynakları	:	M.F. Atiyah, I.G. Macdonald, Introduction to Commutative Algebra, Hungerford, T. W., Algebra, Springer-Verlag, 1974
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	100	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Giriş (Halka Teori temel bilgileri)		
2	Modül tanımı ve örnekler		
3	Alt Modüller		
4	Üreteçli Modüller		
5	Bölüm Modülleri		
6	İzomorfizm Teoremleri		
7	Torsion Modüller		
8	Direkt Toplamlar		
9	Direkt toplanan		
10	Kısa Tam Dizi, Split Dizi		
11	Serbest Modüllere Giriş		
12	Serbest Modüller		
13	Serbest Sunum		
14	Örnekler		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Modül teorisinin temel ve genel kavramlarını anlamak.
Ö02	Cebir ve Sayılar Teorisi alanında alt yapı sahibi olmak.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P06	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak,
P03	Karşılaşılan problem ve konuları belirlemek ve analiz edebilmek,
P02	Matematik bilimindeki kavram ve teorileri bilimsel yöntemlerle değerlendirmek,
P13	Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak (anadil, yabancı dil, tarih vb)
P05	Matematik lisans konularında ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilecek yeterliliğe sahip veya paydaşlarıyla ortaklaşa tartışmalar yapabilmek,
P04	Potansiyel çözüm ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilmek,
P01	Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan temel matematik ile ilgili materyalleri kullanabilme yeteneğine ve ileri düzeyde bilgi donanımına sahip olmak,
P07	Bilişim teknolojileri, temel bilgisayar programları ve Matematik alanıyla ilgili bilgi sistemleri ile bu alandaki yenilikleri takip edebilecek ve kullanabilecek düzeyde bir yazılım bilgisine sahip olmak,
P09	Güncel problemlere çeşitli açılardan bakarak doğru matematiksel modelleme ile çözüm üretme yeteneğine sahip olmak,
P08	Matematik bilimi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve paylaşılması aşamalarında mesleki ve bilimsel etik değerlere sahip olmak,
P11	Girilmemiş
P12	Girilmemiş
P10	Matematiksel düşünme yeteneğini kullanabilmek.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			90
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları										
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek										

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P10
Ö01	5	5	4	4	5	2	2	5	5
Ö02	5	5	4	4	5	2	2	5	5