



Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi
Matematik

121216502	Projektif Geometri II (Seçmeli IV)			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
2	121216502	Projektif Geometri II (Seçmeli IV)	2	2	3	

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Matematik

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Öklid dışı geometrileri ve bunlardan biri olan projektif geometriyi tanıtmak

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Öklid geometrisi ve diğer geometriler,Dezarg, Pappüs ve Fano düzlemleri. Bölümlü halkalar üzerinde projektif düzlemler. Fano aksiyomunu sağlayan ve sağlamayan projektif düzlemler,perspektifliklerle izdüşümler,izomorfizm-otomorfizm

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:****Dersin Yardımcıları:****Dersin Kaynakları****Ders Notları**

: Prof. Dr. Rüstem KAYA, Projektif Geometri, Üçüncü Baskı, Osmangazi Üniversitesi, 2005.

Kaynakları**Dökümanlar****Ödevler****Sınavlar****Ders Yapısı**

Matematik ve Temel Bilimler : 100

Mühendislik Bilimleri :

Mühendislik Tasarımı :

Sosyal Bilimler :

Eğitim Bilimleri :

Fen Bilimleri :

Sağlık Bilimleri :

Alan Bilgisi :

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Öklid geometrisi ve diğer geometriler		
2	Dezargel düzlemler Pappusel düzlemler		
3	Bölümlü Halkalar		
4	Bölümlü Halkalar üzerinde projektif düzlemler		
5	Fano aksiyomu.		
6	Fano aksiyomu. Bu aksiyomu sağlayan ve sağlamayan düzlemler		
7	Projektif dönüşümler: homeomorfizm		
8	Izomorfizm otomorfizm		
9	Izomorfizm otomorfizm		
10	Perspektiflikler ve izdüşümler		
11	Perspektiflikler ve izdüşümler uygulamalar		
12	Merkezsiz kolonasyonlar		
13	Merkezsiz kolonasyonlar		
14	Merkezsiz kolonasyonlar		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bölümlü halkaları ve bölümlü halkalar üzerinde projektif düzlemleri yorumlar
Ö02	Fano aksiyomunu, bu aksiyomu sağlayan ve sağlamayan düzlemleri sorgular
Ö03	Izomorfizm ve otomorfizm kavramlarını yorumlar
Ö04	projektif düzlemlerde bir boyutlu dönüşümleri açıklar

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	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yükü			84
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	P09	P10
Tüm	3	5	5	4	4	3	2	4	4	5
Ö01	3	5	5	4	4	3	2	4	4	5
Ö02	3	5	5	4	4	3	2	4	4	5
Ö03	3	5	5	4	4	3	2	4	4	5
Ö04	3	5	5	4	4	3	2	4	4	5