



Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi
Matematik

121215502 Projektif Geometri I (Seçmeli III)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	121215502	Projektif Geometri I (Seçmeli III)	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. Çeşitli geometrik yapılar. Afin düzlemler. Projektif düzlemler. Afin ve Projektif düzlemler arasındaki ilişkiler ve alt düzlemler. Dezag, Pappus ve Fano düzlemler

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

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Prof. Dr. Rüstem KAYA, Projektif Geometri, Üçüncü Baskı, Osmangazi Üniversitesi, 2005.
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	öklid geometrisi		
2	öklid dışı geometrilere giriş		
3	Afin düzlem		
4	Afin düzlemlerle ilgili teoremler ve örnekler		
5	Projektif düzlemler ve projektif düzlemlerle ilgili teoremler ve örnekler		
6	Projektif düzlemler ve projektif düzlemlerle ilgili teoremler ve örnekler		
7	Afin ve projektif düzlemler arası ilişkiler		
8	Afin ve projektif düzlemler arası ilişkiler		
9	Alt düzlem		
10	Diğer geometrik yapılar		
11	Hiperbolik düzlem		
12	Kısıtlı konfigürasyon, Deney planlaması, blok dizayn		
13	Dezag Pappus ve Fano Düzlemleri		
14	Dezag Pappus ve Fano Düzlemleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öklid geometrisinin eksiklerini sorgular
Ö02	Öklid dışı geometrileri inceler
Ö03	Afin düzlemi tanımlar, afin düzlemlerle ilgili teoremleri kullanır ve örnekler
Ö04	Projektif düzlemi tanımlar, projektif düzlemlerle ilgili teoremleri kullanır ve örnekler
Ö05	Aksiyomatik ya da cebirsel yolla özellikle sonlu projektif geometriyi örnekler ve yorumlar
Ö06	Değişik koordinat sistemlerini ve farklı geometrik yapıları inceler

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 çalışmalarla 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	Bilgi 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

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%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	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö01	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö02	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö03	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö04	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö05	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5
Ö06	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5