

CEBİRSEL GEOMETRİ I

1	Ders Adı:	CEBİRSEL GEOMETRİ I
2	Ders Kodu:	MAT6307
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. SÜLEYMAN ÇİFTÇİ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr.Basri ÇELİK-Yrd. Doç.Dr. Atilla AKPINAR
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta: sciftci@uludag.edu.tr Telefon: +90 224 2941754 Adres: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü 16059 Görükle-Bursa-TÜRKİYE
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Cebirsel geometri çalışmalarında ihtiyaç duyulan temel kavramları öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Çifte oranı hesaplayabilir.
	2	Koordinatları kullanarak bir geometrik yapıyı inşa edebilir.
	3	Koordinatlama için dörtgenlerin önemini öğrenir.
	4	Farklı geometriler arasındaki ilişkiyi yorumlayabilir.
	5	Öklid ve Öklid olmayan geometrileri bilir.
	6	Projektif ve afin dönüşümleri kullanabilir.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Geometrinin temel kavramları	
2	Mantık sistemleri ve gösterimler, tümevarım ve tümdengelim,aksiyomlar, üçlülerin geometrisi, geometride değişmezler.	
3	Sentetik projektif geometri	

4	Üzerinde olma ve varlıkla ilgili aksiyomlar, projektif düzlemin özellikleri, şekiller, dualite, perspektif şekiller, projektif dönüşümler	
5	Koordinat sistemleri	
6	Dörtgenler, dörtgenlerin özellikleri, harmonik kümeler, ayırma aksiyomları, rasyonellik ağları.	
7	Analitik projektif geometri	
8	Uzayda temsiller, düzlemde temsiller, doğrudan temsiller, matrisler, çifte-oran, analitik ve sentetik geometriler.	
9	Afin geometri	
10	İdeal noktalar, paralellik, orta nokta, koniklerin sınıflandırılması, afin dönüşümler	
11	Öklid düzlem geometrisi	
12	Dik doğrular, benzerlik dönüşümleri, dik doğru yansımaları, Öklid dönüşümleri, uzaklıklar.	
13	Gayri-Öklidyen geometri	
14	Mutlak kutupsallık, noktalar ve doğrular, hiperbolik geometri, eliptik ve küresel geometriler.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. B.E.Meserve, Fundamental Concepts of Geometry, Dover Publications Inc., New York, 1995, ISBN: 0 486 63415 9 2. L.Edwards, Projective Geometry, Floris Boks, Edinburgh, 2003, ISBN: 0 86315 393 3
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	14	5.00	70.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			194.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.47
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	2	1	2	0	1	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
ÖK2	2	2	1	0	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
ÖK3	3	2	2	0	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
ÖK4	3	4	3	0	4	3	4	2	2	3	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	3	2	0	3	4	5	3	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	4	3	0	5	3	4	4	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			