

ANALİTİK GEOMETRİ I

1	Ders Adı:	ANALİTİK GEOMETRİ I
2	Ders Kodu:	MAT2013
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. CENGİZHAN MURATHAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Süleyman ÇİFTÇİ,Prof. Dr. Kadri ARSLAN,, Doç.Dr. Basri ÇELİK
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cengiz@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencinin lisans ve yüksek lisans öğrenimi boyunca gereksinim duyacağı, geometriyle ilgili temel bilgilerin verilmesi. Karşılaşacağı problemlerin çözümünde nasıl bir yol izleyeceğinin kavratılması. Dersin hedefi Euclid, Diferensiyel Geometri ve Euclid olmayan geometrilere temel oluşturmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Afin uzayı öğrenir.
	2	Öklid uzayını inşa eder.
	3	Afin dönüşümlerinin grup yapısını öğrenir.
	4	İzometri kavramını öğrenir.
	5	Öteleme ve döndürmeyi öğrenir.
	6	Düzlemde bir doğruya göre yansımaları hesaplar.
	7	Koni ile düzlemin arakesitlerini sınıflandırır .Koniklerin genel özelliklerini ve uygulamalarını bilir
	8	Düzlemde ve uzayda vektörlerin genel özellikleri ve kullanım alanları hakkında geniş bilgi sahibi olur.
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Düzlemde vektörler, iç çarpım, lineer bağımsızlık ve baz kavramları	Problem çözümü
2	Düzlemde doğrular, Doğru denklemleri, paralel ve dik doğrular, bir noktanın bir doğru üzerine dik izdüşümü.	Problem çözümü

3	Bir noktanın bir doğruya uzaklığı, iki doğru arasındaki açı,doğru demeti.	Problem çözümü
4	Afin dönüşümler,Düzlemde ötelemeler, dönmeler,	Problem çözümü
5	Bir dik koordinat sisteminden bir eğik koordinat sistemine geçiş, Eğik koordinat sisteminden bir başka eğik koordinat sistemine geçiş	Problem çözümü
6	Yansımalar.	Problem çözümü
7	Koniklerin genel tanımı, çemberin analitik incelenmesi.	Problem çözümü
8	Elipsin analitik incelenmesi.	Problem çözümü
9	Hiperbolün analitik incelenmesi.	Problem çözümü
10	Parabolün analitik incelenmesi.	Problem çözümü
11	Eğri tanımı ve düzlemsel eğrilerin sınıflandırılması	Problem çözümü
12	Düzlemde ikinci derece eğrileri	Problem çözümü
13	Genel denklemleriyle konikler	Problem çözümü
14	Kutupsal Koordinatlar	Problem çözümü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1)Hacısalıhoğlu, H.H., Analitik Geometri, Ankara Üniversitesi, Fen Fak. Matematik Böl.Ankara,1998. 2)Kaya, R., Analitik Geometri, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, 1996
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	11	2.00	22.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	21.00	21.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	21.00	21.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	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			