

ANALİTİK GEOMETRİ II

1	Ders Adı:	ANALİTİK GEOMETRİ II
2	Ders Kodu:	MAT2014
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
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. Kadri ARSLAN,, Prof.Dr. Basri ÇELİK, Prof.Dr.Esen İYİĞÜN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cengiz@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencinin lisans ve yükek 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:	3 boyutlu Öklid uzayı ve bu uzaydaki temel yüzeyleri öğrenir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Uzayda doğru ve düzlem kavramını anlar
	2	Vektörel ve skaler çarpımının geometrik yorumunu öğrenir.
	3	Yüzey kavramını öğrenir
	4	Küre, Koni, Silindir yüzeyi hakkında bilgi sahibi olur.
	5	Dönel yüzeyler ve kuadratik yüzeyler hakkında genel bilgilere sahip olur.
	6	Uzayda diğer koordinat sistemlerinden silindirik koordinatlar, küresel koordinatlar ve kutupsal koordinatları öğrenir.
	7	Uzayda eğriler kavramını öğrenir .
	8	Düzlemlerin ve doğruların birbirleri göre durumlarını öğrenir
	9	Vektörel çarpımın alanla ilişkisini öğrenir
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Uzayda dik koordinatlar, Uzay vektörleri, vektör üzerine işlemler	Problem çözümü
2	Uzayda Doğru denklemi, paralel ve dik doğrular, iki doğru arasındaki açı, bir noktanın bir doğruya olan uzaklığı	Problem çözümü
3	İki doğrunun kesim noktası, aykırı iki doğru arasındaki uzaklık Düzlem denklemi, verilen bir noktadan geçen ve verilen bir doğruya dik olan düzlemin denklemi, verilen bir noktadan geçen ve verilen iki doğruya paralel olan düzlemin denklemi, üç noktası verilen düzlemin denklemi	Problem çözümü
4	Doğru ve düzlem ilişkisi, bir dörtyüzlünün hacmi, Düzlemlerin birbirlerine göre durumları, kesişen iki düzlemin arakesit doğrusunun denklemi, bir doğru ile bir düzlemin birbirlerine göre durumları , simetri kavramı.	Problem çözümü
5	Yüzey tanımı, küre yüzeyi.	Problem çözümü
6	Silindir Yüzeyi	Problem çözümü
7	Koni Yüzeyi	Problem çözümü
8	Dönel Yüzeyler	Problem çözümü
9	Kuadrik Yüzeyler	Problem çözümü
10	Uzayda Öteleme ve Dönmeler	Problem çözümü
11	Uzayda eğriler, helisler, yüzeylerin arakesit eğrileri	Problem çözümü
12	Silindirik Koordinatlar, küresel koordinatlar, kutupsal koordinatlar	Problem çözümü
13	n-boyutlu uzayda analitik geometri, R^n de nokta, vektör kavramları	Problem çözümü
14	R^n de hiperdüzlem, R^n de hiperyüzeyler.	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		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanır.
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)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	16.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
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	4	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	3	0	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							