

KOORDİNAT GEOMETRİSİ I

1	Ders Adı:	KOORDİNAT GEOMETRİSİ I
2	Ders Kodu:	MAT5323
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Atilla AKPINAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Basri ÇELİK Doç. Dr. Fatma ÖZEN ERDOĞAN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta: aakpinar@uludag.edu.tr Telefon: +90 224 2941774 Adres: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü 16059 Görükle-Bursa-TÜRKİYE
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Verilen bir geometrik problemi bir cebirsel probleme dönüştürerek çözme yeteneği kazandırmak ve böylece matematiksel düşünme yeteneğini geliştirmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Verilen bir geometrik problemi bir cebirsel probleme dönüştürerek çözme yeteneği kazandırmak ve böylece matematiksel düşünme yeteneğini geliştirmek.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Düzlemde nokta ve doğru kavramlarını cebirsel olarak ifade edebilir.
	2	İki ve üçüncü mertebeden determinantları kullanabilir.
	3	Uzayda doğru ve düzlem kavramlarını cebirsel olarak ifade edebilir.
	4	Koordinat dönüşümlerini kullanabilir.
	5	Geometrik ve cebirsel özellikler arasında bir ilişki kurabilir.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	1. dereceden 2-bilinmeyenli denklem, düzlemde kartezyen koordinatlar, iki nokta arasındaki uzaklık	
2	Doğru denklemi, bir doğrunun parametrik denklemi	
3	Bir doğrunun eğimi, 1. dereceden 2-bilinmeyenli iki denklem, 2. mertebeden determinantlar	
4	Bir noktadan geçen doğruların kümesi, eksen	
5	Çember, doğru koordinatlar	
6	Uzayda dik koordinatlar	
7	İki nokta arasındaki uzaklık, doğru denklemleri	
8	Düzlem denklemi, 1. dereceden 3-bilinmeyenli iki denklem	
9	3. mertebeden determinantlar	
10	1. dereceden 3-bilinmeyenli üç homojen denklem	
11	Belirli geometrik koşullar yardımıyla belirlenen düzlem denklemleri	
12	Herhangi mertebeden determinantlar ve 4-boyutlu uzay	
13	Dik koordinat dönüşümleri, düzlemde kutupsal koordinatlar	
14	Uzayda dik koordinat dönüşümleri, küresel ve silindirik koordinatlar.	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>1) Coordinate Geometry, L.P. Eisenhart, Dover Publications, 2005.</p> <p>2) Coordinate Geometry, H.B. Fine and H.D.Thompson, The Macmillan Company, 1909.</p> <p>3) The Elements Of Coordinate Geometry, Loney Sidney Luxton, Nabu Press, 2010.</p> <p>4) Coordinate Geometry of Three Dimensions, Vol. 1-2 Hari Kishan, Atlantic Publishers & Distributors (P) Ltd., 2010.</p>
----	---	--

23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0	0.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	100.00
Toplam		1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı			0.00
Finalin Başarıya Oranı			100.00

Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır.

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	9.00	126.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yükü			180.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	4	1	0	1	2	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	4	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK3	3	4	2	0	2	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	2	0	2	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	1	0	2	2	2	1	3	2	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
----------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------