

Bölüm Matematik Bölümü			Öğretim Yıl 2022-2023	Tarih 01/12/2022	
Ders Kodu MAT4119	Ders Adı Dönüşümler Geometrisi		Dönem/Yıl Güz / 4.Sınıf	AKTS Kredisi 3	
Ders Dili	Türkçe				
Durumu	Seçmeli				
Ön şartlar	Yok				
Dersin Adresi	-				
Kredi	Teori	Uygulama	Laboratuvar	Sunum	Proje
2	2	0	-	-	-
Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Münevver YILDIRIM YILMAZ				
Ders Yardımcısı	-				

<b>Ders İçeriği</b>	Afin uzay,afin çatı, Afin koordinat sistemi ve değişimi, Afin dönüşümler, Afin grup afin otomorfizm ve çeşitleri, Afin altuzaylar, Afin altuzayda parametrik ve barisantrik ifadeler, Öklid Uzayları, Öklid uzayının alt uzayları ve hiperdüzlemler, Paralelyüz ve hacmi, Öklid uzayının izometrilere, Öklid uzayında hareketler, Hareketler ve altgrupları,
---------------------	--

Ders Planı	
Hafta	Konular
1	Afin uzay,afin çatı
2	Afin koordinat sistemi ve değişimi
3	Afin dönüşümler
4	Afin grup afin otomorfizm ve çeşitleri
5	Afin altuzaylar
6	Afin altuzayda parametrik ve barisantrik ifadeler
7	Öklid uzayları
8	Öklid uzayının alt uzayları ve hiperdüzlemler
9	Genel uygulama
10	Paralelyüz ve hacmi
11	Öklid uzayının izometrilere
12	Öklid uzayında hareketler
13	Hareketler ve altgrupları
14	Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi

<b>Ders Kitapları /Kaynakları</b>	Dönüşümler ve Geometrilere, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Matematik Bölümü.,1998 (H Hilmi HACISALİHOĞLU) Çözümlü lineer Cebir (H Hilmi HACISALİHOĞLU)
-----------------------------------	---

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Adet	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar	-	-
	Ödevler	-	-
	Projeler	-	-
	Dönem Ödevi	-	-
	Laboratuvar	-	-
	Diğer	-	-
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
<b>Değerlendirme Ölçütleri Hakkında</b>	Bir dersin başarı notu; bağıl değerlendirme sistemi ya da öğretim elemanının takdiri kullanılarak belirlenir. Bağıl değerlendirme sistemi ve öğretim elemanı takdirinin uygulandığı derslerde değerlendirmeye alınmak için öğrencinin yarıyıl sonu sınav notunun en az YSAS olması gerekir. Bu puanın altında kalan öğrenciler doğrudan başarısız sayılır. Bağıl değerlendirme sistemi ile değerlendirilemeyecek dersler için yarıyıl sonu ham başarı notlarının dağılımı kullanılarak başarı derecelerinin karşılığı harf notları, Senato tarafından 100 puan üzerinden oluşturulan tablodan dersi		

	veren öğretim elemanının takdiri ile belirlenir. Bir dersten AA, BA, BB, CB veya CC notlarından birini almış olan öğrenci o dersi başarmış sayılır. Bir dersten DC veya DD notlarından birini almış olan öğrenci o dersi koşullu başarmış sayılır. DD ve DC harf notunu alan öğrencinin bu dersten başarılı sayılabilmesi için GNO'sunun en az 2.00 olması gerekir. Bir dersten FF notu alan öğrenci o dersi başaramamış sayılır
--	--

<b>İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)</b>	<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	100
	<b>Bilgisayar Bilimleri</b>	0
	<b>Programlama Tasarımı</b>	0
	<b>Sosyal Bilimler</b>	0

<b>Ders Çıktıları (Kazanımlar)</b>	Öğrenciler, dönüşüm gruplarının anlaşılması, geometrilerin sınıflarını , dönüşümlerin gruplar ile ilgili problemleri idrak edebilme ve çözebilme becerisi afin uzay Öklid uzayları ve hareketler konularında temel bilgilere sahip olur
<b>Dersin Hedefleri</b>	1. Öğrencilerde dönüşüm ve geometri ilişkisine ilişkin gerekli bilgi altyapısını oluşturmak. 2. Öğrencilere dönüşümler ve geometriler dersini ilgilendiren ve çözüm gerektiren problemlerde en uygun çözümü üretebilecek teknik bilginin kazandırılması.
<b>Dersin İşleniş Biçimi</b>	Yüz yüze

<b>Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi</b>				
<b>Program çıktıları</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olmak			
<b>2</b>	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlayabilme ve aktarma			
<b>3</b>	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme		X	
<b>4</b>	Ömür boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirebilme			X
<b>5</b>	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurabilme			
<b>6</b>	Alanının gerektirdiği en az avrupa bilgisayar kullanma lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme			
<b>7</b>	Ana dilde sözlü ve yazılı sunum yapma yeteneğine sahip olmak			
<b>8</b>	Konuşulan ingilizceyi anlama ve ingilizceyi okuma seviyesinde kullanma becerisine sahip olmak			
<b>9</b>	Matematiksel kavramları özümseme ve aralarındaki ilişkileri kavrama, aynı kavram ve ilişkilerin değişik görünümelerini tanıma becerisine sahip olmak			
<b>10</b>	Matematik dışı disiplinlerdeki öğelerin arasındaki ilişkileri matematik dilinde tanımlama ve formüle etme becerisine sahip olmak		X	
<b>11</b>	Matematik bilgilerini değişik problemlerde kullanabilme becerisine sahip olmak			
<b>12</b>	Matematik bilgilerini kullanarak bilgisayar programları geliştirme becerisine sahip olmak			
<b>Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle</b>				

**Düzenleyen Kişi(ler):** Prof. Dr. Münevver Yıldırım YILMAZ  
**Hazırlanma Tarihi:** 01/12/2022