



**ESOGÜ Matematik Ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders
Bilgi Formu**

DÖNEM	Bahar
--------------	-------

DERSİN KODU	821618031	DERSİN ADI	Geometrik Yapılar II
--------------------	-----------	-------------------	----------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
8	2	2	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Matematik	Bilgisayar	Sosyal Bilim
X		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
		I. Ara Sınav	1
	II. Ara Sınav		
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI	Yazılı	1	60
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	Yok		
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Afin dönüşümler, izdüşümler, Projektif dönüşümler, topolojik dönüşümler.		
DERSİN AMAÇLARI	Ders içeriğindeki temel kavram ve teknikleri vermek, öğrencilerin bu kavramları ve teknikleri uygulayarak problem çözme yeteneklerini geliştirmek. Afin-, projektif -, ve topolojik dönüşümler ayrıntılı tanıtılacak ve incelenecek.		
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Analitik düşünme ve problem çözme yeteneği kazanma.		
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	Öğrenciye geometride dönüşümlerle düşünmeyi öğretmek. Dönüşümleri uygulayarak hangi yeni geometri tiplerinin veya sistemlerinin nasıl elde edilebileceğini göstermek.		
TEMEL DERS KİTABI	İki ve Üç Boyutlu Uzaylarda Dönüşümler ve Geometrilere. Prof. Dr. H. Hilmi Hacısalihoğlu.		
YARDIMCI KAYNAKLAR	Transformation Geometry, George E. Martin.		
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER			

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Afin grup
2	Genel afin dönüşümler
3	Afin Özellikler
4	Afin geometrinin aksiyomları
5	Afin geometride uzaklık
6	Afin geometride uzaklık
7	İzdüşümler
8	Projektif Özellikler
9	Bir projektif dönüşümün tanımı
10	Projektif dönüşümler ve izdüşellikler
11	Projektif dönüşümler ve izdüşellikler
12	Öklid düzleminin projektif geometrisi
13	Düzlemin topolojik dönüşümleri, Doğrular ve çemberlerin homeomorfları
14	Düzlemin homeomorfları, Düzlemin modelleri
15,16	

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik - Bilgisayar bilgilerini uygulama becerisi,	X		
2	Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak,	X		
3	Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi,	X		
4	Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözümlenme ve tasarlama becerisi,	X		
5	Verilerin çözümlenmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi		X	
6	Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi,		X	
7	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi	X		
8	Matematik - Bilgisayarın yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi,		X	
9	Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi,	X		
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi,	X		
11	Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi,		X	
12	Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi,			X
13	Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi,		X	
14	Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi,			X
15	Hayat boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve hayat boyu öğrenimi uygulama becerisi.		X	

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Özcan Gelişgen

İmza:

Tarih: