

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ANALİTİKAL GEOMETRY -II / ANALİTİKAL GEOMETRY -II	
Ders Kodu / Course Code	MAT20420121310	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	Geometrinin teori ve uygulamalarını öğrencilere kavratmak ve benimsetmektir	To teach and adopt students the theory and applications of geometry.
İçeriği / Content	Düzlemde geometrik dönüşümler, ötelemeler, dönmeler, yansımalar, genel hareketler, afin dönüşümler. Konik denkleminin ve kuadratik yüzey denkleminin standart forma dönüştürülmesi. Işın yüzeyleri. Dönel yüzeyler. Uzayda geometrik dönüşümler. Bir doğruya göre, bir düzleme göre, bir yüzeye göre simetri, benzerlik ve afin dönüşümler. Düzlemde ve uzayda homojen koordinatlar. Uzayda küresel, silindirik koordinat sistemleri.	In the plane of geometric transformations, translations, rotations, reflections, general movements, affine transformations. Convert to the quadratic surface equation and conical equation in standard form. Beam surfaces. Surfaces of revolution. In the space of geometric transformations. Symmetry according to a line, according to a plane, according to a surface. Similarity and affine transformations .Homogeneous coordinates in the plane and in space. In space, spherical and cylindrical coordinate systems .
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1.H. Hilmi Hacsalihoğlu, Analitik Geometri, Ankara Üniversitesi Yayınları, 2000. 2.Gordon Fuller, Dalton Tarwater, Analytic Geometry, Addison - Wesley Publishing Company, 1992. 3.Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1992 4.Mustafa Balcı, Analitik Geometri, 2012	1.H. Hilmi Hacsalihoğlu, Analitik Geometri, Ankara Üniversitesi Yayınları, 2000. 2.Gordon Fuller, Dalton Tarwater, Analytic Geometry, Addison - Wesley Publishing Company, 1992. 3.Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1992
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç. Dr. Seher ASLANCI	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenci geometrinin teori ve uygulamalarını kavrayacaktır.	Students who successfully complete this course , will grasp the theory and practice of geometry.
---	--	--

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Düzlemde geometrik dönüşümler,				
	Geometric transformations in the plane				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ötelemeler, dönmeler,				
	Translations, rotations				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yansımalar,				
	Reflections				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel hareketler,				
	General movements				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Afin dönüşümler.				
	Affine transformations				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Konik denkleminin ve kuadratik yüzey denkleminin standart forma dönüştürülmesi.				
	Convert to the quadratic surface equation and conical equation in standard form				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işın yüzeyleri.				
	Beam surfaces				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınan				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönel yüzeyler.				
	Surfaces of revolution				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uzayda geometrik dönüşümler.				
	In the space of geometric transformations				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir doğruya göre simetri,				
	Symmetry according to a line				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir düzleme göre, bir yüzeye göre simetri,				
	Symmetry according to a plane, according to a surface				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Benzerlik ve afin dönüşümler.				
	Similarity and affine transformations				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Düzlemde ve uzayda homojen koordinatlar.				
	Homogeneous coordinates in the plane and in space				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uzayda küresel, silindirik koordinat sistemleri.				
	In space, spherical and cylindrical coordinate systems				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	5.00	70.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	3.00	42.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	13.00	13.00
Toplam / Total:	46	37.00	167.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes						
	1.1.1	2.1.1	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.3.1	3.4.1
1.Öğrenci geometrinin teori ve uygulamalarını kavrayacaktır. / Students who successfully complete this course , will grasp the theory and practice of geometry.	5	3	4	3	4	4	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high