

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics I / Mathematics I	
Ders Kodu / Course Code	EINS121	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	7.00	
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	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul bulunmamaktadır.	There are no prerequisites.
Amacı / Purpose	Bu dersin temel amacı, öğrencileri analizin temel kavramları (Aritmetik terimler ve işaretler, çarpma ve bölme metotları, fraksiyonlar/kesirler ve ondalıklar, faktörler ve çarpanlar, ağırlıklar, ölçüler ve dönüştürme aktörleri, oran ve orantı, ortalamalar ve yüzdelere, alanlar ve hacimler, kareler, küpler, kare ve kökleri, Basit geometrik yapılar, Grafiksel gösterim; grafiklerin, denklem/fonksiyon grafiklerinin özellikleri ve kullanımları, Basit trigonometri; trigonometrik ilişkiler; tablo ve dikgen ve kutupsal koordinatların kullanımı) ile tanıştırmak ve bu kavramları kullanabilir düzeye getirmek ve analitik düşünme, tartışma ve değerlendirme özelliğini kazandırmaktır.	The main purpose of this course is to introduce students to the basic concepts of analysis (Arithmetic terms and signs, multiplication and division methods, fractions/fractions and decimals, factors and multipliers, weights, measures and conversion factors, ratio and proportion, averages and percentages, areas and volumes, squares). , cubes, square and cube roots, Simple geometric structures, Graphical representation; properties and uses of graphs, equation/function graphs, Simple trigonometry; trigonometric relations; use of tables and orthogonal and polar coordinates) and to bring these concepts to a level of use and analytical thinking, To provide discussion and evaluation features. Bu kaynak metin hakkında daha fazla bilgiEk çeviri bilgileri için kaynak metin gerekli Geri bildirim gönder Yan paneller
İçeriği / Content	Bu derste, temel matematiksel kavramları uygulamak için gerekli olan matematik bilgisi verilecektir.	In this course, necessary mathematical knowledge will be given to apply the basic mathematical concepts used in engineering.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Kümeler, Sayı Sistemleri, Fonksiyonlar, Türev, Belirsiz İntegral.	Sets, Number Systems, Functions, Derivative, Indefinite Integral.
Staj Durumu / Internship Status	Staj zorunluluğu yoktur.	There is no internship obligation.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Genel Matematik 1 , Prof.Dr.A.Sinan Çevik, Öğr.Gör. Engin Bozacı	General Mathematics 1, Prof.Dr.A.Sinan Çevik, Lecturer. Engin Bozacı

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Necmettin ACAR	
--	--------------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenciler fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev kavramlarını kullanmayı öğrenir.	Students learn to use the concepts of limit, continuity and derivative in functions.
2	Öğrenciler fonksiyonların grafiğini, asimptotları, kritik noktaları, azalan/artan özellikleri ve konkavlığını inceleyerek çizmeyi öğrenir.	Students learn to draw graphs of functions by examining asymptotes, critical points, decreasing/increasing properties, and concavity.
3	Öğrenciler maksimum minimum problemlerini türev kullanarak çözer.	Students solve maximum minimum problems using derivatives.
4	Öğrenciler integral Hesabın Esas Teoremini kullanarak belirli integrali hesaplama ve belirli integral yardımıyla alan, hacim ve uzunluk hesaplar.	Students calculate the definite integral using the Fundamental Theorem of Calculus and calculate area, volume and length with the help of definite integral.
5	Öğrenciler transandant fonksiyonlarla işlem yapma ve integral alma tekniklerini uygular.	Students apply the techniques of calculating and integrating with transcendent functions.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	1. Gerçek Sayılar ve içeriği (Rasyonel sayılar, Tam Sayılar, Doğal Sayılar, İrrasyonel sayılar.)				
	Real Numbers and their content (Rational numbers, Integers, Natural Numbers, Irrational numbers.)				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	2.Mutlak Değer ve Çözüm yöntemleri.				
	Absolute Value and Solution methods.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	3.Doğal Sayılar ve uygulamaları.				
	Graph of functions, restriction and extension of functions,,graph of special functions.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	4.Köklü Sayılar ve Çözümleri.				
	Radical Numbers and Their Solutions.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	5.Üslü sayılar, özellikleri ve uygulamaları.				
	Exponents, their properties and applications.				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	6.Harfli İfadeler. (Binom açılımı, Pascal Üçgeni)				
	Letter Phrases. (Binomial expansion, Pascal's Triangle)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	7.Çarpanlara ayırma ve yöntemleri.				
	Factorization and its methods.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize				
	Visa				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	9.Kümeler, çeşitleri ve işlemleri.				
	Sets, types and operations.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	10.Fonksiyonlar, çeşitleri ve uygulamaları.				
	Functions, types and applications.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	11.Birinci derece denklemler.				
	First degree equations.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	12.Oran Orantı. Problem çözümleri.				
	Ratio Proportion. Problem solutions.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	13.İkinci derece denklemler.				
	Second degree equations.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	14.Trigonometri, Türev, İntegral				
	Trigonometry, Derivative, Integral				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	5.00	65.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	5.00	65.00
Ev Ödevi / Homework	2	15.00	30.00
Toplam / Total:	32	47.00	182.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Öğrenciler fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev kavramlarını kullanmayı öğrenir. / Students learn to use the concepts of limit, continuity and derivative in functions.	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
2.Öğrenciler fonksiyonların grafiğini, asimptotları, kritik noktaları, azalan/artan özellikleri ve konkavlığını inceleyerek çizmeyi öğrenir. / Students learn to draw graphs of functions by examining asymptotes, critical points, decreasing/increasing properties, and concavity.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.Öğrenciler maksimum minimum problemlerini türev kullanarak çözer. / Students solve maximum minimum problems using derivatives.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4
4.Öğrenciler integral Hesabın Esas Teoremini kullanarak belirli integrali hesaplama ve belirli integral yardımıyla alan, hacim ve uzunluk hesaplar. / Students calculate the definite integral using the Fundamental Theorem of Calculus and calculate area, volume and length with the help of definite integral.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5.Öğrenciler transandant fonksiyonlarla işlem yapma ve integral alma tekniklerini uygular. / Students apply the techniques of calculating and integrating with transcendent functions.	5	5	5	4	4	4	5	5	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