

## EUBO121 - Mathematics / Mathematics

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics / Mathematics	
Ders Kodu / Course Code	EUBO121	
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	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Bu dersin için herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.	There is no prerequisite for this course.
Amacı / Purpose	Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak.	To give the student the competence to apply the mathematical knowledge and skills required for her profession to her job.
İçeriği / Content	Aritmetik terimler ve işaretler, çarpma ve bölme metotları, fraksiyonlar/kesirler ve ondalıklar, faktörler ve çarpanlar, ağırlıklar, ölçüler ve dönüştürme faktörleri, oran ve orantı, ortalamalar ve yüzdeler, alanlar ve hacimler, kareler, küpler, kare ve küpkökleri, Basit geometrik yapılar, Grafiksel gösterim; grafiklerin, denklem/fonksiyon grafiklerinin özellikleri ve kullanımları, Basit trigonometri; trigonometrik ilişkiler; tablo ve dikgen ve kutupsal koordinatların kullanımı,	Arithmetical terms and sings, methods of multiplication and division, fractions and decimals, factor and multiples, weights, measures and conversion factors, ratio and proportion, averages and percentages, areas and volumes, squares, cubes, square and cubic roots, Simple geometrical constructions, graphical representation; Nature uses of graphs, graphs of equations/functions; Simple trigonometry; Trigonometrical relationships, use of tables and orthogonal and polar coordinates,
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Staja gerek yoktur.	There is no need for an internship.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğrt. Gör. Necmettin ACAR	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kümeler ve sayı sistemleri açıklayabilir.	Explain sets and number systems.
2	Oran ve orantı problemlerini kurup çözüme ulaşabilir.	Reach the solution with Proportion and Proportionally.
3	Fonksiyon kavramını açıklayabilir, fonksiyonlar ile ilgili işlemleri yapabilir	Explain the concept of Function and operate by 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
	Gerçel Sayılar ve içeriği (Rasyonel sayılar, Tam Sayılar, Doğal Sayılar, İrrasyonel sayılar.)				
	Systems of numbers				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	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
	Doğal sayılar ve uygulamaları.				
	Natural numbers and its applications.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Köklü sayılar ve çözümleri.				
	Root numbers and their solutions.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üslü sayılar, özellikleri ve uygulamaları.				
	Exponential numbers, their properties and applications.				

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

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Oran-Orantı. Problem çözümleri.				
	Odds-Proportion. Problem solutions.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İkinci derece denklemler.				
	Second order equations.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trigonometri.				
	Trigonometry.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
		Final Sınavı			
		Final Exam			

## 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 İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	12.00	12.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	21.00	21.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	12.00	12.00
Problem Çözümü / Problem Solving	14	2.00	28.00
Tartışma / Discussion	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Toplam / Total:	75	58.00	175.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 175.00/25.00 = 7.00 ~ 7.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 175.00 / 25.00 = 7.00 ~ 7.00

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.Kümeler ve sayı sistemleri açıklayabilir. / Explain sets and number systems.	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1
2.Oran ve orantı problemlerini kurup çözüme ulaşabilir. / Reach the solution with Proportion and Proportionally.	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1
3.Fonksiyon kavramını açıklayabilir, fonsiyonlar ile ilgili işlemleri yapabilir / Explain the concept of Function and operate by Functions.	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1

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