

## EUBO122 - Mathematics / Mathematics

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics / Mathematics	
Ders Kodu / Course Code	EUBO122	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.	There are no prerequisites for the course.
Amacı / Purpose	Temel geometri bilgisi, grafiksel gösterim, örnekleme ve trigonometrik işlemlerin öğrenilmesi.	Learning basic geometry, graphical representation, sampling and trigonometric operations.
İçeriği / Content	Basit geometrik yapılar ve basit trigonometri içermektedir.	It includes simple geometric structures and simple trigonometry.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Görevlisi Necmettin ACAR	Öğr. Görevlisi Necmettin ACAR

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	BASİT GEOMETRİK YAPILARIN TANIMINI ÖĞRENİR.	LEARN THE DEFINITION OF SIMPLE GEOMETRIC STRUCTURES.
2	GRAFİKSEL GÖSTERİM; GRAFİKLERİN, DENKLEM/FONKSİYON GRAFİKLERİNİN ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMLARI	GRAPHICAL DISPLAY; FEATURES OF GRAPHS, EQUATION/FUNCTION GRAPHS AND USES
3	ÖRNEKLEME	SAMPLING
4	NOKTA VE DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİNİ KAVRAR.	UNDERSTAND THE ANALYTICAL EXAMINATION OF POINT AND LINE.
5	BASİT TRİGONOMETRİ; TRİGONOMETRİK İLİŞKİLER; TABLO VE DİKGEN VE KUTUPSAL KOORDİNATLARIN KULLANIMI	SIMPLE TRIGONOMETRY; TRIGONOMETRIC RELATIONS; TABLE AND RECTANGULAR AND POLAR COORDINATES USE OF

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	1.Logaritmik Fonksiyonların Türevi, 2.Ters Fonksiyonun türevi, 3.Ters Trigonometrik Fonksiyonların Türevi,				
	1.Derivative of Logarithmic Functions , 2.Derivative of Inverse Function , 3.Derivative of Inverse Trigonometric Functions				
2	1. Belirsizlik Çeşitleri, 2. Belirsizliklerin L'Hopital kuralı ile çözüm yöntemleri. 3.Mütlak Maksimum ve Mutlak Minimum .				
	1. Types of Uncertainty, 2. Methods of solving uncertainties with the L'Hopital rule. 3.Absolute Maximum and Absolute Minimum.				
3	1.Fonksiyonların Grafiklerinin Çizimi, 2.Yatay ve Düşey Asimptotlar, 3.İntegral alma kuralları.				
	1.Drawing Graphs of Functions, 2.Horizontal and Vertical Asymptotes, 3.Rules for taking integrals.				
4	1. Belirli İntegral, 2.Riemann Toplamı, 3.Toplam sembolü notasyonu, 4.İntegral ile alan hesabı ve sonlu toplamlar.				
	1. The Definite Integral, 2.Riemann Sum, 3.Sigma notation, 4.Field calculus with integral and finite sums.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	1.Belirsiz İntegral, 2.Belirli İntegral, 3.İki grafik arasındaki alanı bulma, 4.İntegralde alan hesaplanırken çiziminin bilinmesi gereken fonksiyonlar, 5.İntegralde tablo yöntemi, 6.Ortalama değer teoremi.				
	1.Indefinite Integral, 2Definite Integral, 3.Decalculating the area between two graphs, 4.Functions whose drawing should be known when calculating the area in the integral, 5.Table method in integral, 6.The mean value theorem.				
6	1.Ters Trigonometrik ve Hiperbolik Fonksiyonlar, 2.İntegral alırken değişken değiştirme yöntemi. 3.İntegral alırken Kısmi İntegral Yöntemi.				
	1.Inverse Trigonometric and Hyperbolic Functions, 2.The method of changing the variable when taking an integral. 3.The Partial Integral Method when taking an integral.				
7	1.Dik Üçgende Trigonometrik bağıntılar, 2.Trigonometride Toplam Fark formülleri, 3.Trigonometride KUTUPSAL KOORDİNAT bölgeleri, 4.Trigonometrik dönüşüm ile İntegral alma, 5.Trigonometride Yarım açı formülleri.				
	1.Trigonometric relations in a Right Triangle, 2.Total Difference formulas in Trigonometry, 3.POLAR COORDINATE regions in trigonometry, 4.Taking an integral with a trigonometric transformation, 5.Half-angle formulas in trigonometry.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	VİZE SINAVI				
	EXAM				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	1.Trigonometrik değişken dönüşümleri.				
	1.Trigonometric variable transformations.				
10	1.Hacim hesapları.				
	1.Volume calculations.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir Noktası ve Eğimi Bilinen Doğrunun Denklemi İki Noktası Bilinen Doğrunun Denklemi Eksenlere Paralel Doğruların Denklemleri				
	Equation of a Line with a Known Point and Slope Equation of a Line with Two Known Points Equations of Lines Parallel to Axes				
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	1.Yay ve Yüzey hesapları.				
	1.Spring and Surface calculations.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	1.Genelleştirilmiş İntegraller. 2.Türev.				
	1.Generalized Integrals. 2.Derivative.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL SINAVI				
	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 / Midterm Examination	1	15.00	15.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Ev Ödevi / Homework	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	15.00	15.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	5	100.00	100.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00

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.BASIT GEOMETRİK YAPILARIN TANIMINI ÖĞRENİR. / LEARN THE DEFINITION OF SIMPLE GEOMETRIC STRUCTURES.											
2.GRAFIKSEL GÖSTERİM; GRAFIKLERİN, DENKLEM/FONKSİYON GRAFIKLERİNİN ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMLARI / GRAPHICAL DISPLAY; FEATURES OF GRAPHS, EQUATION/FUNCTION GRAPHS AND USES											
3.ÖRNEKLEME / SAMPLING											
4.NOKTA VE DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİNİ KAVRAR. / UNDERSTAND THE ANALYTICAL EXAMINATION OF POINT AND LINE.											
5.BASIT TRİGONOMETRİ; TRİGONOMETRİK İLİŞKİLER; TABLO VE DİKGEN VE KUTUPSAL KOORDİNATLARIN KULLANIMI / SIMPLE TRİGONOMETRY; TRİGONOMETRIC RELATIONS; TABLE AND RECTANGULAR AND POLAR COORDINATES USE OF											

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