ODUI102 - Mathematics I / Mathematics I

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics I / Mathematics I	
Ders Kodu / Course Code	ODUI102	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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 olan ders yoktur.	There is no prerequisite for this course.
Amacı / Purpose	Matematiğin mesleki alandaki önemini anlamasını sağlamak. Önlisans programını tamamlayabilmesi için gerekli matematiksel alt yapıyı sağlamak.	To make students understand the importance of mathematics in the professional field. To provide the necessary mathematical background to complete the associate degree program.
İçeriği / Content	1- Kümeler 2- Kümeler 3- Fonksiyonlar 4- Fonksiyonlar 5- Fonksiyonlarda dört işlem 6- Limitler ve Süreklilik 7- Limitler ve Süreklilik 8- Ara sınav 9- Türev kavramı 10- Türev 11- İntegral 12- İntegraller ve Uygulamalar 13- İntegraller ve Uygulamalar 14- Hacim Hesaplama 15- Final	1. Sets 2- Sets 3- Functions 4- Functions 5- Four operations in functions 6- Limits and Continuity 7- Limits and Continuity 8- Midterm exam 9- The concept of derivative 10- Derivative 11- Integral 12- Integrals and Applications 13- Integrals and Applications 14-Volume Calculation 15- Final
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Zorunlu staj yoktur. Ancak isteğe bağlı olarak yapılabilir.	There is no compulsory internship. However, it can be done optionally.

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Prof. Dr. Mustafa BALCI	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Necmettin Acar	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Sayılar üzerinde aritmetik ve cebirsel işlemler yapabilir.	Can do arithmetic and algebraic operations on numbers.
2	Ölçme yöntemlerini ve hata türlerini bilir ve hata hesaplarını yapabilir	Measuring methods and knows the types of error and make the error account.
3	Fonksiyonun tarifini yapabilir, tanım ve değer kümelerini belirleyebilir, fonksiyonların grafiklerinde yansıtma, kaydırma ve ölçeklendirme kullanarak fonksiyonların grafiklerini çizebilir.	Describe the function, determine the definition and value sets, draw graphs of functions using reflection, shifting and scaling in the graphs of functions.
4	Trigonometrik kavramları açıklayabilir ve trigonometrik dönüşümleri yapabilir.	Can explain trigonometric concepts and make trigonometric transformations.
5	Limit ve süreklilik kavramlarını açıklayabilir.	Explain the concepts of limit and continuity.
6	Türev ve uygulamaları ile ilgili işlem yapabilir.	Can make transactions about derivatives and applications.
7	Geometrik şekilleri tanıyarak alan ve hacimlerini bulabilir, uygun bilgileri kullanarak doğru ve düzlem denklemlerini yazabilir.	Geometric shapes can find areas and volumes by recognizing, you can write the equations of lines and planes using the appropriate information.
8	İntegral türleri ve çözüm yollarını uygulayabilir.	Can apply types of integrals and solutions.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kümeler				
	Sets				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kümeler				
	Sets				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonlar				
	Functions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonlar				
	Functions				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonlarda dört işlem ve uygulamaları				
	Four operations in functions and Applications				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limitler ve Süreklilik				
	Limits and Continuity				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limitler ve Süreklilik				
	Limits and Continuity				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türev kavramı				
	The concept of derivative				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türev				
	Derivative				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntegral				
	Integral				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12					
	İntegraller ve Uygulamalar				
	Integrals and Applications				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntegraller ve Uygulamalar				
	Integrals and Applications				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hacim Hesaplama				
	Volume Calculation				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	13- İntegraller ve Uygulamalar 14- Hacim Hesaplama 15- Final				
	Final				

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 Yükü (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	15.00	15.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Problem Çözümü / Problem Solving	1	18.00	18.00
Derse Katılım / Attending Lectures	3	14.00	42.00
Toplam / Total:	8	74.00	102.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 102.00/25.00 = 4.08 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 102.00 / 25.00 = 4.08 ~			

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.Sayılar üzerinde aritmetik ve cebirsel işlemler yapabilir. / Can do arithmetic and algebraic operations on numbers.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.Ölçme yöntemlerini ve hata türlerini bilir ve hata hesaplarını yapabilir / Measuring methods and knows the types of error and make the error account.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.Fonksiyonun tarifini yapabilir, tanım ve değer kümelerini belirleyebilir, fonksiyonların grafiklerinde yansıtma, kaydırma ve ölçeklendirme kullanarak fonksiyonların grafiklerini çizebilir. / Describe the function, determine the definition and value sets, draw graphs of functions using reflection, shifting and scaling in the graphs of functions.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4.Trigonometrik kavramları açıklayabilir ve trigonometrik dönüşümleri yapabilir. / Can explain trigonometric concepts and make trigonometric transformations.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5.Limit ve süreklilik kavramlarını açıklayabilir. / Explain the concepts of limit and continuity.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.Türev ve uygulamaları ile ilgili işlem yapabilir. / Can make transactions about derivatives and applications.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

7.Geometrik şekilleri tanıyarak alan ve hacimlerini bulabilir, uygun bilgileri kullanarak doğru ve düzlem denklemlerini yazabilir. / Geometric shapes can find areas and volumes by recognizing, you can write the equations of lines and planes using the appropriate information.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8.İntegral türleri ve çözüm yollarını uygulayabilir. / Can apply types of integrals and solutions.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

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