

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	AE-MT103B	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
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)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	
Amacı / Purpose	Bir reel değişkenli ve reel değerli fonksiyonları inceleme ve grafiklerini yorumlayabilme; limit, süreklilik, türev kavramlarını pekiştirerek, bunlarla ilgili uygulama ve yorum yapabilme; fonksiyonların grafiklerini çizibilme; bu derste edinilen bilgileri diğer derslere transfer edebilme; Analiz-II dersi için alt yapı oluşturma.	To be able to examine real-time and real-valued functions and interpret graphs; strengthening the concepts of limit, continuity and derivative; draw the graphs of functions; to be able to transfer the acquired knowledge to other courses; Analysis-II for the course to create the infrastructure.
İçeriği / Content	Bir reel değişkenli ve reel değerli fonksiyonları inceleme ve grafiklerini yorumlayabilme; limit, süreklilik, türev kavramlarını pekiştirerek, bunlarla ilgili uygulama ve yorum yapabilme; fonksiyonların grafiklerini çizibilme; bu derste edinilen bilgileri diğer derslere transfer edebilme; Analiz-II dersi için alt yapı oluşturma.	To be able to examine real-time and real-valued functions and interpret graphs; strengthening the concepts of limit, continuity and derivative; draw the graphs of functions; to be able to transfer the acquired knowledge to other courses; Analysis-II for the course to create the infrastructure.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	
Staj Durumu / Internship Status	-	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders notları •Diğer Kaynaklar: •Demir, H. 2008; Teori ve Problemleri ile Analiz I, Pegem, Ankara. •Balcı, M. 2008; Matematik Analiz I, Balcı Yayınları, Ankara.	Ders notları •Diğer Kaynaklar: •Demir, H. 2008; Teori ve Problemleri ile Analiz I, Pegem, Ankara. •Balcı, M. 2008; Matematik Analiz I, Balcı Yayınları, Ankara.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Rabil Ayazoğlu	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1.Kümeler ve sayı sistemlerini tanımlayabilecek.	1. 1. Will be able to define sets and number systems.
2	Tek değerli bir fonksiyonun bir noktadaki limitini tanımlayabilecek.	Will be able to define the limit of a single valued function at a point.
3	Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini tanımlayabilecek.	Will be able to define the continuity of a function at a point.
4	Süreksizliği tanımlayabilecek ve farklı süreksizlik çeşitlerini belirleyebilecek.	Will be able to define discontinuity and identify different types of discontinuity.
5	Bir fonksiyonun bir noktadaki türevini tanımlayabilecek.	Will be able to define the derivative of a function at a point.
6	Bir fonksiyonun ekstremum noktaları ile bu noktadaki türevinin ilişkisini söyleyebilecek.	Will be able to tell the relationship between the extremum points of a function and its derivative at this point.
7	Bir fonksiyonun grafiğini çizebilecek.	Will be able to draw the graph of a function.

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 ve sayı sistemleri;				
	Clusters and number systems;				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağıntı, fonksiyon çeşitleri				
	Relationship, types of functions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üstel fonksiyonlar ve logaritmik fonksiyonlar				
	Exponential functions and logarithmic functions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limit,				
	Limit,				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Süreklilik				
	Continuity				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Süreksizlik kavramı ve süreksizlik çeşitleri				
	Concept of discontinuity and types of discontinuity				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limit ve süreklilik kavramları ile ilgili uygulamalar				
	Limit and continuity concepts				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türev tanımı ve türev alma kuralları				
	Definition of derivative and rules of derivative				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türev tanımı ve türev alma kuralları				
	Definition of derivative and rules of derivative				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türevin uygulamaları				
	Applications of derivative				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türevin uygulamaları				
	Applications of derivative				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonların grafik çizimleri				
	Graphical drawing of functions				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonların grafik çizimleri				
	Graphical drawing of functions				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin genel değerlendirmesi				
	General evaluation of the course				
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 / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	1	1.00	1.00
Bireysel Çalışma / Self Study	10	5.00	50.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	3.00	3.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	2	3.00	6.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	3.00	6.00
Rol Oynama / Dramatize Etme / Role Play/Dramatization	2	3.00	6.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	2	3.00	6.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	2	3.00	6.00
Tartışma / Discussion	1	3.00	3.00
Toplam / Total:	25	30.00	90.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	2.1.1	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.1.Kümeler ve sayı sistemlerini tanımlayabilecek. / 1. 1. Will be able to define sets and number systems.										
2.Tek değerli bir fonksiyonun bir noktadaki limitini tanımlayabilecek. / Will be able to define the limit of a single valued function at a point.										
3.Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini tanımlayabilecek. / Will be able to define the continuity of a function at a point.										
4.Süreksizliği tanımlayabilecek ve farklı süreksizlik çeşitlerini belirleyebilecek. / Will be able to define discontinuity and identify different types of discontinuity.										
5.Bir fonksiyonun bir noktadaki türevini tanımlayabilecek. / Will be able to define the derivative of a function at a point.										
6.Bir fonksiyonun ekstremum noktaları ile bu noktadaki türevinin ilişkisini söyleyebilecek. / Will be able to tell the relationship between the extremum points of a function and its derivative at this point.										
7.Bir fonksiyonun grafiğini çizebilecek. / Will be able to draw the graph of a function.										

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