

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	MATHEMATICS-I / MATHEMATICS-I	
Ders Kodu / Course Code	MAT165	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
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)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Matematik problemlerine rasyonel ve analitik bir şekilde yaklaşma yeteneği verilmektedir. Öğrencilere temel matematik kavramlarını kendi alanlarında uygulayabilecek düzeyde matematik altyapısı kazandırabilmektir..	Mathematics is of essential importance for students to give the ability of systematic and analytic approach to the problems in their study area. The fundamental concepts and methods of mathematic is thought during this course.
İçeriği / Content	Sayılar • Fonksiyonlar • Fonksiyonlarda Limit ve Süreklilik Kavramı • Türev ve Uygulamaları • Eğri çizimleri	•Basic properties of real numbers, •Functions •Limits and Continuity, •Derivative •Applications of Derrivative, •Drawing of Graphs
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<p>1. George B.Thomas, Maurice D.Weir, Joel R.Hass, "Thomas Kalkülüs", Pearson Yayınları (2011)</p> <p>2. Kenneth A. Ross, Elementary Analysis: The Theory of Calculus, Springer- Verlag(1980)</p> <p>3. Çoker D., Özer O., Taş K. "Genel Matematik" , Cilt 1, (1996)</p> <p>4.Thomas, G. B. and Finney, R. L., "Calculus and Analytic Geometry", 9th ed., Addison Wesley, (1998)</p> <p>5. Mustafa Balcı, "Analiz I" Balcı yayınları.</p>	<p>1. George B.Thomas, Maurice D.Weir, Joel R.Hass, "Thomas Kalkülüs", Pearson Yayınları (2011)</p> <p>2. Kenneth A. Ross, Elementary Analysis: The Theory of Calculus, Springer- Verlag (1980)</p> <p>3. Çoker D., Özer O., Taş K. "Genel Matematik" , Cilt 1, (1996)</p> <p>4.Thomas, G. B. and Finney, R. L., "Calculus and Analytic Geometry", 9th ed., Addison Wesley, (1998)</p> <p>5. Mustafa Balcı, "Analiz I" Balcı yayınları.</p>
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Dr. Alev GÜRTUNCA	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Fonksiyonun tanımını ve temel fonksiyonları kavrayabilme	Be able to understand definition of function and the fundamental functions
2	Fonksiyonların verilen noktalarda limitlerini ve süreklilik durumlarını yorumlayabilme.	Be able to comment on continuity and limit of functions at given points
3	Türevi güncel ve biyokimya alanındaki problemlerde uygulayabilme	Be able to apply the derivation to biochemistry problems
4	Biyokimya alanındaki problemlerde rasyonel bir düşünce yeteneği kazanabilme	To gain ability of analytic approach to biochemistry problems

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Sayılar				
	Numbers				
2	Fonksiyonlar				
	Functions				
3	Fonksiyon türleri ve özellikleri				
	Types and properties of functions				
4	Limit ve özellikleri				
	Limits and properties of limits				
5	Limitte belirsizlikler				
	Infinite limits				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Süreklilik				
	Continuity				
7	Sürekliliğin Uygulamaları				
	Applications of continuity				
8	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Türev tanımı				
	Definition of derivatives				
10	Türev alma kuralları				
	Differentiation rules				
11	Fonksiyon türlerinin türevleri (Quiz)				
	Derivative of some functions(quiz)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Türev teoremleri				
	Theorems of derivative				
13	Türev teoremleri ve türevin geometrik yorumu				
	Theorems of derivative and geometric interpretation of derivative				
14	Türevin optimizasyon problemlerine uygulanması				
	Applications of derivative				
15	Eğri çizimleri				
	Drawing of Graphs				
16	Yarıyıl sonu 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)
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Quiz / Quiz	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	1	14.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	25.00	25.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	45.00	45.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	1	15.00	15.00
Ev Ödevi / Homework	1	12.00	12.00
Toplam / Total:	7	113.00	113.00

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	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.Fonksiyonun tanımını ve temel fonksiyonları kavrayabilme / Be able to understand definition of function and the fundamental functions	4		3											
2.Fonksiyonların verilen noktalarda limitlerini ve süreklilik durumlarını yorumlayabilme. / Be able to comment on continuity and limit of functions at given points		4												
3.Türevi güncel ve biyokimya alanındaki problemlerde uygulayabilme / Be able to apply the derivation to biochemistry problems		5	4											
4.Biyokimya alanındaki problemlerde rasyonel bir düşünce yeteneği kazanabilme / To gain ability of analytic approach to biochemistry problems		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