

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	COMPUTER PROGRAMMING-I / COMPUTER PROGRAMMING-I	
Ders Kodu / Course Code	MAT30120121310	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Matematikçiler için maple paket programlama dilini öğretmektir. Matematik problemlerinin çözümünü bilgisayar yardımıyla öğretmektir. Matematik problemlerinin kolay çözülebilirliğini göstermektir.	To teach maple package program for mathematician To teach solution of mathematical problems with the help of the computer. To show that mathematical problems could be easily solved.
İçeriği / Content	Temel cebirsel işlemler ve komutlar, Bazı temel komutlar, Sayılarla ilgili komutlar, Polinomlarla ilgili komutlar, Temel grafik çizim komutları.	Basic algebraic operations and commands, Some basic commands, Commands about numbers, Commands about polynomials, Drawing commands about basic graphics, Equations and solutions of their system, Inequalities, Introduction to programming with maple, Sets, Relations and functions, Trigonometry and trigonometric functions, Sequences and series, Limit and continuity, Derivatives and applications, Integral and applications.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Basri ÇELİK, Maple ve Maple ile Matematik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004 Frank Garvan, The Maple Book, CRS Press, USA, 2001	Basri ÇELİK, Maple ve Maple ile Matematik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004 Frank Garvan, The Maple Book, CRS Press, USA, 2001
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr.Mehmet Korkmaz	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Grafik çizimlerini öğretmek	To teach the drawing of graphics
2	Temel komutları öğretmek	To teach the basic commands
3	Sayılar ve polinomlarla ilgili işlemleri öğretmek	To teach the operations related numbers and polynomials
4	Yardım menüsünü öğretmek	To teach the help menu
5	Hareketli grafiklerin çizimini öğretmek	To teach the drawing of animated graphics

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel cebirsel işlemler ve komutlar				
	Basic algebraic operations and commands				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bazı temel komutlar				
	Some basic commands				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit denklemlerin çözümleri				
	Solutions of basic equations				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bazı kullanışlı temel komutlar				
	Some useful basic commands				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yardım menüsünü kullanma				
	Using help menu				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayılarla ilgili komutlar				
	Commands related with numbers				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Polinomlarla ilgili komutlar				
	Commands related with polynomials				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel grafik çizim komutları				
	Commands related with basic graph drawing				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulamalar				
	Applications				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Polinom çizmek				
	Polynomial drawing				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Renklendirme				
	Coloring				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parçalı fonksiyonların grafikleri				
	Graphs of piece- wise function				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kutupsal koordinatlarda grafik çizimi				
	Graphing in polar coordinates				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hareketli grafikler, animasyonlar				
	Animated graphs, animations				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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
	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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	2.00	2.00
Quiz / Quiz	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	4	2.00	8.00
Problem Çözümü / Problem Solving	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	16	2.00	32.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	8	2.00	16.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	8	2.00	16.00
Toplam / Total:	67	17.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes						
	1.1.1	2.1.1	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.3.1	3.4.1
1.Grafik çizimlerini öğretmek / To teach the drawing of graphics	4						
2.Temel komutları öğretmek / To teach the basic commands	4						
3.Sayılar ve polinomlarla ilgili işlemleri öğretmek / To teach the operations related numbers and polynomials	4						
4.Yardım menüsünü öğretmek / To teach the help menu	4						
5.Hareketli grafiklerin çizimini öğretmek / To teach the drawing of animated graphics	4						

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