

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	COMPUTER PROGRAMMING-II / COMPUTER PROGRAMMING-II	
Ders Kodu / Course Code	MAT30220121310	
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	Denklem ve Denklem sistemleri çözümleri, Eşitsizlikler, Kümeler, Bağıntı ve Fonksiyonlar	Equations and the solutions of their systems, Inequalities, Sets, Relations and Functions
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	Eşitsizlik ve Eşitsizlik sistemlerinin çözümlerini öğretmek	To teach inequality and the solutions of the system of inequality
2	Kümelerle ilgili temel komutları vermek	To give basic commands related to sets
3	Denklem ve denklem sistemlerinin çözümlerini öğretmek	To teach equations and the solutions of their systems
4	Fonksiyonlarla ilgili temel komutları vermek	To give basic commands related to functions

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir denklemin çözümü				
	Solution of an equation				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir denklem sisteminin çözümü				
	Solution of the system of equations				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Denklem sistemlerinin sayısal çözümleri				
	Numerical solutions of the system of equations				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Denklem ve eşitsizlik sistemleri				
	Systems of equations and inequalities				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kümeler				
	Sets				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulamalar				
	Applications				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağıntı				
	Relation				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonlar				
	Functions				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Birebir ve örten fonksiyonlar				
	One to one and onto functions				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyonlarla ilgili yapılan işlemler				
	Transactions related to functions				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ters fonksiyonun hesaplanması				
	Calculation of inverse function				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ters Fonsiyonun grafiği				
	Graph of inverse function				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulamalar				
	Applications				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel tekrar				
	General review				
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	5	1.00	5.00
Derse Katılım / Attending Lectures	4	2.00	8.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
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:	72	18.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 125.00/30.00 = 4.17 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 30.00 = 4.17 ~			

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.Eşitsizlik ve Eşitsizlik sistemlerinin çözümlerini öğretmek / To teach inequality and the solutions of the system of inequality	4						
2.Kümelerle ilgili temel komutları vermek / To give basic commands related to sets	4						
3.Denklem ve denklem sistemlerinin çözümlerini öğretmek / To teach equations and the solutions of their systems	4						
4.Fonksiyonlarla ilgili temel komutları vermek / To give basic commands related to functions	4						

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