

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	COMPUTER HARDWARE / COMPUTER HARDWARE	
Ders Kodu / Course Code	MBP2192014646	
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)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
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	Bilgisayarın donanım olarak hangi bölümlerden oluştuğunu ve bu bölümlerin birlikte nasıl çalıştığını tanımak. Bilgisayar parçalarının birbirleriyle ilişkilerini öğrenmek. Uygun işletim sistemini kurabilmek.	Which is comprised of computer hardware as part of this section and know how to work together . Learn computer parts relate to each other . To install the appropriate operating system.
İçeriği / Content	PC; tarihsel gelişim ve mantık; Anakarta giriş; CPU'ya giriş; CPU ve anakart. Köprüler; CPU'nun detayları; Moores kanunu, Cache; veri ve talimatlar; CPU örnekleri; RAM; RAM teknolojileri; detaylar, Chipsetler; Giriş/Çıkış (G/Ç) sistemi; ISA, PCI gibi slotlar; Buslar; adaptörler, Harddiskler; floppy, CDROM, vb; ATA, SATA, Bir bilgisayar kasası toplama stratejileri ve donanım sorunlarının çözüm yolları. Overclock ve benchmark kavramları. Multimedya sistemi, sistem yazılımı ve terminoloji, yeni teknolojiler.	PC ; historical development and logic; Sign in to the motherboard ; Input to the CPU ; CPU and motherboard . Bridges ; The details of the CPU; Moores law, Cache ; data and instructions; CP samples; RAM; RAM technology ; details , Chipsets ; Input / Output (I / O) system; ISA slots like PCI; Buses ; adapters, Hard disks ; floppy , CDROM, etc; ATA, SATA , a computer case collection strategies and solutions of hardware issues. Overclocking and benchmark . Multimedia systems, system software and terminology, new technologies.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Pala, Z. 2005; Bilgisayar Donanımı, Türkmen Kitabevi, İstanbul. Tezal, S. 2006; Bilgisayar Donanımı, Pusula Yayıncılık, İstanbul.	Pala , Z. 2005; Computer Hardware, Turkmen Bookstore, Istanbul . Tezal , S. 2006; Computer Hardware, Compass Publishing, Istanbul .
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	bir bilgisayarın dâhili ve harici donanım elamanlarını belirtebilir.	The external equipment including a computer and you can specify elements.
2	bir bilgisayarı toplama becerisi kazanabilir.	A computer can gain gathering skills .
3	işletim sistemini kurabilir	You can install the operating system
4	donanım problemlerini çözebilir.	can solve hardware problems.
5	farklı işletim sistemlerini tanıyabilir.	You can recognize the different operating systems.
6	BIOS ayarlarını yapabilir.	Can the BIOS settings.
7	birbiriyle uyumlu parçaları belirtebilir.	may indicate the components compatible with each other.
8	donanım elamanlarının çalışma prensiplerini açıklayabilir.	may explain the hardware elements of the operating principles .

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar sistemlerinin tarihsel gelişimi				
	The historical development of computer systems				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	CPU'nun detayları				
	CPU details				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	CPU ve anakart				
	CPU and motherboard				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Anakart tanıtımı, Chipset				
	Motherboard overview , Chipset				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cache bellek, RAM ve çeşitleri				
	Cache, RAM and types				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ISA, PCI ve AGP slotları				
	ISA, PCI and AGP slots				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş/Çıkış sistemleri				
	Input / Output Systems				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Harddiskler, CD sürücüler, Ekran Kartları				
	Hard drives , CD drives, Video Cards				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar parçalarının tanıtılması				
	The introduction of computer parts				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir bilgisayarın toplanması				
	Collecting a computer				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşletim sistemi yüklenmesi				
	Operating system installed				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Donanım sorunlarının çözülmesi				
	Hardware problem solving				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BIOS Hata Mesajları				
	BIOS Error Messages				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Farklı işletim sistemlerinin kurulması				
	The establishment of different operating systems				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu 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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	1.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	4.00	4.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	6.00	6.00
Toplam / Total:	28	17.00	78.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 78.00/30.00 = 2.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 78.00 / 30.00 = 2.60 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes															
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1
1.bir bilgisayarın dâhili ve harici donanım elamanlarını belirtebilir. / The external equipment including a computer and you can specify elements.	3	3	4	2	2	3	4	5	4	3	4	4	2	1	1	3
2.bir bilgisayarı toplama becerisi kazanabilir. / A computer can gain gathering skills .	3	3	4	2	2	3	4	5	4	3	4	4	2	1	1	3
3.işletim sistemini kurabilir / You can install the operating system	3	3	4	2	3	4	4	5	4	2	5	5	1	1	1	4
4.donanım problemlerini çözebilir. / can solve hardware problems.	3	3	4	2	3	4	4	5	4	2	5	5	1	1	1	3
5.farklı işletim sistemlerini tanıyabilir. / You can recognize the different operating systems.	3	3	4	2	3	4	3	5	4	2	4	4	1	1	1	3
6.BIOS ayarlarını yapabilir. / Can the BIOS settings.	3	3	5	3	2	3	4	5	4	1	4	4	1	1	1	3
7.birbiriyle uyumlu parçaları belirtebilir. / may indicate the components compatible with each other.	3	3	5	3	2	3	4	5	4	2	4	4	1	1	1	4
8.donanım elamanlarının çalışma prensiplerini açıklayabilir. / may explain the hardware elements of the operating principles .	3	3	5	3	2	4	4	5	4	2	4	4	1	1	1	3

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