**.......................OKULU BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ DERSİ ...... SINIFI  
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **MODÜL** | **KAZANIM** | **KONU** | **ARAÇ VE GEREÇLER** | **YÖNTEM VE TEKNİK** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(21-27) | 9 SAAT | MODÜL I: İŞLEMCİLER (CPU) | İşlemci, yapısı, görevleri ve birimleri hakkında bilgi sahibi olabilme.İşlemci, yapısı, görevleri ve birimleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ-1 1. İŞLEMCİLER 1.1. İşlemcinin Görevi 1.2. İşlemci Nedir? 1.3. Programlar Nerede Tutulur? 1.4. İşlemcinin Yapısı 1.4.1. Çekirdek (Core) 1.4.2. ALU (Aritmetik Lojik Unit / Aritmetik Mantık Birimi) 1.4.3. Ön Bellek (Cache) 1.4.4. Kontrol Birimi 1.5. İşlemci Hızı 1.5.1. Overclock (Hız Aşımı, Hız Aşırtma) 1.6. İletişim Hatları (İletişim Yolları) 1.7. İşlemci Şekilleri 1.8. İşlemci Paketleri 1.9. Soket İşlemci 1.10. Slot İşlemci 1.11. İşlemci Üreticileri 1.11.1. Intel İşlemciler 1.12. İşlemci Teknolojileri 1.12.1. HT (Hyper Threading) Teknolojisi 1.12.2. Çift Çekirdekli İşlemciler (Dual-core Processors) 1.12.3. Centrino Teknolojisi 1.13. İşlemcileri Tanıma Yolları 1.14. Uygun İşlemciyi Seçmek 1.15. Uygun Ana kartı Seçmek 1.16. Elektrostatik Deşarj (ESD) | İŞLEMCİLER MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 9 SAAT | MODÜL I: İŞLEMCİLER (CPU) | İşlemcinin soğutulması ve önemi hakkında bilgi sahibi olabilme. İşlemci modülünü değerlendirebilme.İşlemcinin soğutulması ve önemi hakkında bilgi sahibi olur. İşlemci modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. İŞLEMCİ SOĞUTMASI 2.1. Soğutmanın Önemi 2.2. Soğutucu Malzemeleri 2.2.1. Soğutucu 2.2.2. Fanlar 2.2.3. Termal Macun 2.3. Soğutma Çeşitleri 2.3.1. Havayla Soğutma 2.3.2. Suyla Soğutma 2.3.3. Isı Borulu Soğutma  MODÜL DEĞERLENDİRME | İŞLEMCİ ÖRNEĞİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| EKİM | 3.HAFTA(05-11) | 9 SAAT | MODÜL I: İŞLEMCİLER (CPU) | Bellekler, görevleri ve çeşitleri (RAM ve ROM bellekler) hakkında bilgi sahibi olabilme.Bellekler, görevleri ve çeşitleri (RAM ve ROM bellekler) hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ-1 1. BELLEKLER 1.1. Belleğin Görevi 1.1.1. RAM (Random Access Memory-Rastgele Erişimli Bellekler) 1.1.2. Sadece Okunabilir Bellekler ROM, PROM, EPROM, EEPROM, FLASH ROM bellekler 1.2. Yarı İletken Özeliklerine Göre RAM Bellek Çeşitleri 1.2.1. SRAM (Static Random Access Memory - Statik Rastgele Erişimli Bellek ) 1.2.2. DRAM ( Dynamic Ramdom Access Memory-Dinamik Rastgele Erişimli Hafıza) 1.2.3. FPM DRAM (Fast Page Mode DRAM-Hızlı Sayfa Modu DRAM) 1.2.4. EDO DRAM (Extended Data Out – Genişletilmiş Veri Çıkışı) 1.2.5. SDRAM (Senkronize DRAM) 1.2.6. DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM) 1.2.7. DRD RAM ( Direct Rambus DRAM ) 1.2.8. SLD RAM 1.2.9. Diğer RAM Çeşitleri | INTERNET | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 9 SAAT | MODÜL 2: BELLEK BİRİMLERİ | Bellek montajının nasıl yapıldığını öğrenebilme. Bellek birimleri modülünü değerlendirebilme.Bellek montajının nasıl yapıldığını öğrenir. Bellek birimleri modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. BELLEK MONTAJI 2.1. Statik Elektriğin Bellek Modüllerine Zararları (ESD-Elektrostatik Deşarj) 2.2. Modül Yapısına Göre RAM Bellek Çeşitleri 2.2.1. SIMM’ ler (Single Inline Memory Module) 2.2.2.DIMM’ ler (Dual In-line Memory Module) 2.2.3.SODIMM’ ler 2.2.4. Ön Bellek (CACHE MEMORY) 2.2.5.Özel Boyutlular  MODÜL DEĞERLENDİRME | BELLEK BİRİMLERİ MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| EKİM | 5.HAFTA(19-25) | 9 SAAT | MODÜL 2: BELLEK BİRİMLERİ | Ana Kart, yapısı, çalışması, bileşenleri ve chipsetleri hakkında bilgi sahibi olabilme.Ana Kart, yapısı, çalışması, bileşenleri ve chipsetleri hakkında bilgi sahibi olur. | I. YAZILI AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ-1 1. ANA KARTLAR 1.1. Ana Kart Nedir, Yapısı Nasıldır? 1.2. Ana Kartın Çalışması 1.3. Ana Kartın Bileşenleri 1.3.1.Yonga Seti (Chipset) 1.3.2 Veri Yolları (BUS) 1.3.3. Portlar ve Konnektörler 1.4. Anakart Chipsetleri 1.4.1. İntel Chipsetleri 1.4.2. Sis Chipsetleri 1.4.3. Via Chipsetleri 1.4.4. AMD Chipsetleri | RAM VE ROM BELLEK ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| EKİM-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 9 SAAT | MODÜL 3: ANAKARTLAR VE KASALARMODÜL 3: ANAKARTLAR VE KASALAR | Ana kart biosları, bios güncellemeleri, anakart boyutları ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Bilgisayar kasaları, çeşitleri, kasa içerisindeki bağlantılar, kasa yapısı, çıkış gerilimleri ve çıkış güçleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Anakartlar ve Kasalar modülünü değerlendirebilme.Ana kart biosları, bios güncellemeleri, anakart boyutları ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Bilgisayar kasaları, çeşitleri, kasa içerisindeki bağlantılar, kasa yapısı, çıkış gerilimleri ve çıkış güçleri hakkında bilgi sahibi olur. Anakartlar ve Kasalar modülünü değerlendirir.Ana kart biosları, bios güncellemeleri, anakart boyutları ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Bilgisayar kasaları, çeşitleri, kasa içerisindeki bağlantılar, kasa yapısı, çıkış gerilimleri ve çıkış güçleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Anakartlar ve Kasalar modülünü değerlendirebilme.Ana kart biosları, bios güncellemeleri, anakart boyutları ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Bilgisayar kasaları, çeşitleri, kasa içerisindeki bağlantılar, kasa yapısı, çıkış gerilimleri ve çıkış güçleri hakkında bilgi sahibi olur. Anakartlar ve Kasalar modülünü değerlendirir. | 1.5. Ana Kart BIOS’ları 1.5.1. Bios Çeşitleri 1.5.2. Bios Güncellemeleri 1.6. Anakart Boyutları (Form Factors) 1.7. Ana Kart Çeşitleri 1.7.1. XT Ana Kartlar 1.7.2. AT Ana Kartlar 1.7.3. ATX Ana Kartlar 1.8. Ana Kart Kullanım Kılavuzu 1.9. Anakart Üreticileri  ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. KASALAR 2.1. Statik Elektriğin Ana Karta Zararı 2.2. Bilgisayar Kasaları 2.2.1 Kasa Çeşitleri 2.2.2. Kasa İçerisindeki Bağlantılar 2.3. ATX Güç Kaynağı 2.3.1. Yapısı 2.3.2. Çıkış Gerilimleri 2.3.3. Çıkış Güçleri MODÜL DEĞERLENDİRME1.5. Ana Kart BIOS’ları 1.5.1. Bios Çeşitleri 1.5.2. Bios Güncellemeleri 1.6. Anakart Boyutları (Form Factors) 1.7. Ana Kart Çeşitleri 1.7.1. XT Ana Kartlar 1.7.2. AT Ana Kartlar 1.7.3. ATX Ana Kartlar 1.8. Ana Kart Kullanım Kılavuzu 1.9. Anakart Üreticileri  ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. KASALAR 2.1. Statik Elektriğin Ana Karta Zararı 2.2. Bilgisayar Kasaları 2.2.1 Kasa Çeşitleri 2.2.2. Kasa İçerisindeki Bağlantılar 2.3. ATX Güç Kaynağı 2.3.1. Yapısı 2.3.2. Çıkış Gerilimleri 2.3.3. Çıkış Güçleri MODÜL DEĞERLENDİRME | ANAKARTLAR VE KASALAR MODÜLÜANAKARTLAR VE KASALAR MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAPANLATIM SORU - CEVAP | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 9 SAAT | MODÜL 3: ANAKARTLAR VE KASALAR | Ekran kartı, yapısı, özellikleri, çalışması ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme.Ekran kartı, yapısı, özellikleri, çalışması ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ–1 1. EKRAN KARTI 1.1. Ekran Kartının Yapısı 1.1.1. Grafik İşlemcisi (GPU) 1.1.2. Görüntü Belleği (Video RAM) 1.1.3. Dijital Analog Çevirici (RAMDAC ) 1.1.4. Video BIOS 1.1.5. Ekran Kartı Çıkış Bağlantıları 1.1.6. Soğutucu 1.1.7. Z-Buffer (Tampon Bellek) 1.1.8. V-Sync 1.1.9. Video Codec 1.1.10. Ekran Kartının Özellikleri 1.2. Ekran Kartının Çalışması 1.3. Ekran Kartı Çeşitleri 1.3.1. Veriyolu Standardına Göre 1.3.2. Fizik Yapısına Göre 1.4. Ekran Kartı Hızlandırıcı Portları (AGP 2x,4x,8x) 1.5. PCI Express | ANAKART VE KASA ÖRNEĞİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 8.HAFTA(09-15) | 9 SAAT | MODÜL 4: DONANIM KARTLARI | Ses kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Faks-modem kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. TV kartları, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Ethernet kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Donanım kartları modülünü değerlendirebilme. Ses kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Faks-modem kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. TV kartları, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Ethernet kartı, yapısı, çalışması, çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Donanım kartları modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. EK DONANIM KARTLARI 2.1. Ses Kartı 2.1.1. Ses Kartının Yapısı 2.1.2. Ses Kartının Çalışması 2.1.3. Ses Kartı Çeşitleri 2.2. Faks-Modem Kartı 2.2.1. Faks-Modem Kartının Yapısı 2.2.2. Faks-Modem Kartının Çalışması 2.2.3. Faks-Modem Kartı Çeşitleri 2.3. TV Kartları 2.3.1. TV Kartının Yapısı 2.3.2. TV Kartlarının Özellikleri 2.3.3. TV Kartının Çalışması 2.3.4. TV Kartları Çeşitleri 2.4. Ethernet Kartı 2.4.1. Ethernet Kartının Yapısı 2.4.2. Ethernet Kartının Çalışması 2.4.3. Ethernet Kartı Çeşitleri | DONANIM KARTLARI MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 9 SAAT | MODÜL 4: DONANIM KARTLARI | Sabit disk, görevi, yapısı, çalışması ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Floppy diskler, görevi, yapısı, çalışması, çeşitleri ve zip sürücü hakında bilgi sahibi olabilme. CD-ROM, CD-WRITTER ın yapısı ve çalışması, DVD-ROM ve DVD-WRITER ın yapısı ve çalışması hakkında bilgi sahibi olabilme. Disk sürücüleri modülünü değerlendirebilme. Sabit disk, görevi, yapısı, çalışması ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Floppy diskler, görevi, yapısı, çalışması, çeşitleri ve zip sürücü hakında bilgi sahibi olur. CD-ROM, CD-WRITTER ın yapısı ve çalışması, DVD-ROM ve DVD-WRITER ın yapısı ve çalışması hakkında bilgi sahibi olur. Disk sürücüleri modülünü değerlendirir. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ-1 1. SABİT DİSKLER 1.1. Sabit Diskin Görevi 1.1.1. Sabit Disk Nedir? 1.1.2. Sabit Diskin Yapısı ve Çalışması 1.1.3. Sabit Disk Çeşitleri ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. FLOPPY (FERROMANYETİK) DİSKLER 2.1. Disket Sürücünün Görevi 2.1.1. Disket Sürücü Nedir? 2.1.2. Disketin Yapısı ve Çalışması 2.1.3. Disket Sürücünün Yapısı ve Çalışması 2.2. Zip Sürücünün Görevi 2.2.1. Zip Sürücü Nedir? 2.2.2. Zip Sürücünün Yapısı ve Çalışması 2.3. Teyp Yedekleme (Tape Back-up) Sürücüleri ÖĞRENME FAALİYETİ-3 3. OPTİK DİSKLER 3.1. CD-ROM ve CD-Writer Sürücüler 3.1.1. CD’nin Yapısı 3.1.2. CD Sürücünün Yapısı ve Çalışması 3.1.4. CD Yazıcının Yapısı ve Çalışması 3.2. DVD-ROM ve DVD-Writer Sürücüler 3.2.1. DVD’nin Yapısı 3.3. HD-DVD ve Blu-Ray Sürücüler MODÜL DEĞERLENDİRME | EKRAN KARTI SES KARTI FAKS-MODEM KARTI TV KARTI MODEM KARTI ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 9 SAAT | MODÜL 5: DİSK SÜRÜCÜLERİ | Bilgisayar portları, yapısı, özellikleri ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Seri ve paralel portlar, yapısı, özellikleri ve montajları hakkında bilgi sahibi olabilme. USB portu, yapısı, çalışması ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Portlar modülünü değerlendirebilme.Bilgisayar portları, yapısı, özellikleri ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. Seri ve paralel portlar, yapısı, özellikleri ve montajları hakkında bilgi sahibi olur. USB portu, yapısı, çalışması ve özellikleri hakkında bilgi sahibi our. Portlar modülünü değerlendirir. | II. YAZILI İÇİNDEKİLER AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ–1 1.BİLGİSAYAR PORTLARI 1.1.Giriş/Çıkış (I/O) Birimi Ve Yapısı 1.2.Giriş/Çıkış (I/O) Portlarının Özellikleri 1.2.1.Paralel Port (DB25) 1.2.2.Seri Port (RS232) 1.2.3.USB (Universal Serial Bus) Portu 1.2.4.PS/2 Portu 1.2.5.Monitör Vga Portu 1.2.6.Ethernet Portu Rj45 1.2.7. Modem Portu RJ-11 1.2.8.Firewire IEEE 1394 Port 1.2.9.Audio Portu 1.2.10.S-Video Port 1.2.11.DVI Monitör Portu ÖĞRENME FAALİYETİ–2 2.SERİ VE PARALEL PORTLAR 2.1.Seri Ve Paralel Portların Yapısı 2.1.1.Seri Portun Yapısı 2.1.2.Seri Portun Özellikleri 2.2.Paralel Portun Yapısı 2.2.1.Paralel Portun Özellikleri 2.3.Harici Seri Ve Paralel Portun Montajı ÖĞRENME FAALİYETİ–3 3.USB PORTU 3.1.Usb Portların Yapısı 3.2.Usb Portların Özellikleri 3.3.USB Portların Montajı MODÜL DEĞERLENDİRME | DİSK SÜRÜCÜLERİ MODÜLÜ HARDDISK FLOPPYDISK CD-ROM, CD-WRITER DVD-ROM, DVD-WRITER ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 9 SAAT | MODÜL 6: PORTLAR | Bilgisayarın açılışını sağlayan elemanlardan klavye, fare, UPS in yapısı, görevleri, çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olabilme. BIOS, ne işe yaradığı, nasıl çalıştığı, POST un nasıl çalıştığı ve BIOS çeşitleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Bilgisayarın açılışını sağlayan elemanlardan klavye, fare, UPS in yapısı, görevleri, çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olur. BIOS, ne işe yaradığı, nasıl çalıştığı, POST un nasıl çalıştığı ve BIOS çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ 1. BİLGİSAYARIN AÇILIŞINI SAĞLAYAN ELEMANLAR 1.1. Klavye 1.1.1. Klavye Nedir? 1.1.2. Klavyenin İç Yapısı ve Çalışma Prensibi 1.1.3. Standart Klavye Tuşlarının Görevleri 1.1.4. Klavye Çeşitleri 1.2. Fare 1.2.1. Fare Nedir? 1.2.2. Farenin İç Yapısı ve Çalışma Prensibi 1.2.3. Fare Çeşitleri 1.3. Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) 1.3.1. Kesintisiz Güç Kaynağı Nedir? 1.3.2. Kesintisiz Güç Kaynaklarının İç Yapısı ve Çalışma Prensibi 1.3.3. Kesintisiz Güç Kaynakları Çeşitleri ÖĞRENME FAALİYETİ–2 2. BIOS 2.1. BIOS Nedir? 2.1.1. BIOS Ne İşe Yarar? 2.1.2. POST Nasıl Çalışır? 2.1.3. BIOS’ta Yapılan Değişiklikler Nereye Kaydedilir? 2.1.4. BIOS Çeşitleri | PORTLAR MODÜLÜ SERİ PORT PARALEL PORT USB PORT ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 9 SAAT | MODÜL 7: POST (İLK AÇILIŞ) | BIOS yapılandırması, Setup menüleri, Boot setup menüsü hakkında bilgi sahibi olabilme. Hata mesajlarını anlama, yorumlama ve bulma hakkında bilgi sahibi olabilme. POST modülünü değerlendirebilme. BIOS yapılandırması, Setup menüleri, Boot setup menüsü hakkında bilgi sahibi our. Hata mesajlarını anlama, yorumlama ve bulma hakkında bilgi sahibi olur. POST modülünü değerlendirir. | 2.2. BIOS Yapılandırmasına Giriş 2.2.1. Post Ekranı 2.2.2. Cmos Setup Menüsü 2.2.3. Standard Cmos Setup (Standart Cmos Ayarları) 2.2.4. Bıos Features Setup Menüsü (Advanced BIOS Setup-BIOS Özellikler Ayarı) 2.2.5. Chipset Features Setup Menüsü (Advanced Chipset Features - Yonga Seti Özellikleri Ayarı) 2.2.6. Power Management Setup Menüsü (Güç Yönetimi Ayarı) 2.2.7. PNP/PCI Configuration Menüsü (Tak Çalıştır/PCI Veri Yolu Konfigürasyonu 2.2.8. Integrated Peripherals Menüsü (Tümleşik Çevre Birimler) 2.2.9. Boot Setup Menüsü (Açılış Ayar Menüsü) 2.2.10. Diğer BIOS Seçenekleri | POST (İLK AÇILIŞ) MODÜLÜ KLAVYE FARE ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(21-27) | 9 SAAT | MODÜL 7: POST (İLK AÇILIŞ) | BIOS yapılandırması, Setup menüleri, Boot setup menüsü hakkında bilgi sahibi olabilme. Hata mesajlarını anlama, yorumlama ve bulma hakkında bilgi sahibi olabilme. POST modülünü değerlendirebilme.BIOS yapılandırması, Setup menüleri, Boot setup menüsü hakkında bilgi sahibi our. Hata mesajlarını anlama, yorumlama ve bulma hakkında bilgi sahibi olur. POST modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ–3 3. HATA MESAJLARI 3.1. Sesli Hata Mesajları 3.1.1. Sesli Hata Mesajı Nedir? 3.1.2. Sesli Hata Mesajları Nelerdir? 3.2. Yazılı Hata Mesajları 3.2.1. Yazılı Hata Mesajı Nedir? 3.2.2. Yazılı Hata Mesajları Nelerdir? 3.3. Hata Mesajlarının Bulunması  MODÜL DEĞERLENDİRME. | POST (İLK AÇILIŞ) MODÜLÜ KLAVYE FARE ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 9 SAAT | MODÜL 7: POST (İLK AÇILIŞ) | CRT monitörler, özellikleri, çalışması, ayarlanması ve standartları hakkında bilgi sahibi olabilme. LCD monitörler, özellikleri, çalışma presibi ve ayarlanması hakkında bilgi sahibi olabilme.CRT monitörler, özellikleri, çalışması, ayarlanması ve standartları hakkında bilgi sahibi olur. LCD monitörler, özellikleri, çalışma presibi ve ayarlanması hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ–1 1. CRT MONİTÖRLER 1.1. Monitörlerle İlgili Temel Kavramlar 1.2. CRT (Katot Işın Tüp) Monitörler 1.2.1 CRT Monitörün Özellikleri ve Çalışma Prensibi 1.2.2. CRT Monitörün Çalıştırılması ve Ayarlanması 1.3. Monitör Standartları ÖĞRENME FAALİYETİ–2 2. LCD MONİTÖRLER 2.1. LCD (Likit Kristal Ekran) Monitörler 2.1.1. LCD Monitörün Özellikleri ve Çalışma Prensibi 2.1.2. LCD Monitörün Çalıştırılması ve Ayarlanması | POST (İLK AÇILIŞ) MODÜLÜ KLAVYE FARE ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 15.HAFTA(04-10) | 9 SAAT | MODÜL 8: MONİTÖRLER | Plazma monitörler, özellikleri, çalışma prensibi ve ayarlanması hakkında bilgi sahibi olabilme. Projeksiyon makineleri ve projeksiyon monitörler, özellikleri, çalışma presipleri ve ayarlanmaları hakkında bilgi sahibi olabilme. Monitörler modülünü değerlendirebilme.Plazma monitörler, özellikleri, çalışma prensibi ve ayarlanması hakkında bilgi sahibi olur. Projeksiyon makineleri ve projeksiyon monitörler, özellikleri, çalışma presipleri ve ayarlanmaları hakkında bilgi sahibi olur. Monitörler modülünü değerlendirir. | 3. PLAZMA MONİTÖRLER 3.1. Plazma Monitörler 3.1.1. Plazma Monitörün Özellikleri ve Çalışma Prensibi 3.1.2. Plazma Monitörün Çalıştırılması ve Ayarlanması ÖĞRENME FAALİYETİ-4 4. PROJEKSİYON MAKİNESİ VE PROJEKSİYON MONİTÖRLER 4.1. Projeksiyon Makineleri ve Projeksiyon Monitörler 4.1.1. Projeksiyon Makine ve Monitörlerinin Özellikleri ve Çalışma Prensibi 4.1.2. Projeksiyon Makine ve Monitörlerinin Çalıştırılması ve Ayarlanması MODÜL DEĞERLENDİRME | MONİTÖRLER MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| OCAK | 16.HAFTA(11-17) | 9 SAAT | MODÜL 8: MONİTÖRLER | Nokta vuruşlu yazıcılar, yapısı, çalışma presibi hakkında bilgi sahibi olabilme. Mürekkep püskürtmeli yazıcılar, yapısı, çalışma presibi hakkında bilgi sahibi olabilme.Nokta vuruşlu yazıcılar, yapısı, çalışma presibi hakkında bilgi sahibi olur. Mürekkep püskürtmeli yazıcılar, yapısı, çalışma presibi hakkında bilgi sahibi olur. | II. YAZILI AÇIKLAMALAR GİRİŞ 1. NOKTA VURUŞLU (DOT MATRIX) YAZICILAR 1.1. Nokta Vuruşlu Yazıcıların Yapısı ve Çalışma Prensibi 1.2. Nokta Vuruşlu Yazıcıya Ait Aksesuarlar 1.2.1. Alttan İtmeli Traktör (Bottom Push Tractor) 1.2.2. Çekme Traktörü (Pull Tractor) 1.2.3. Tekli Kağıt Besleme Ünitesi (Cut Sheet Feeder) 1.2.4. Rulo Kağıt Ünitesi (Roll Paper Stand) 1.3. Nokta Vuruşlu Yazıcıya Ait Teknik Özellikler 1.3.1. Yazma Hızı (CPS) 1.3.2. Form Yırtma (TEAR) 1.3.3. Kağıt Park Etme (PARK) 1.3.4. Karakter Sıklığı (CPI) 1.3.5. Yazıcı Genişliği 1.3.6. Formun Başlangıcı (TOF) 1.3.7. Emülasyon (Emulation) 1.3.8. MTBF 1.3.9. MVBF 1.4. Nokta Vuruşlu Yazıcıya Ait Tuş Menüsü ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. MÜREKKEP PÜSKÜRTMELİ (INK JET) YAZICILAR 2.1. Mürekkep Püskürtmeli Yazıcıların Yapısı ve Çalışma Prensibi 2.1.1. Isıl Kabarcık Püskürtme (Thermal Bubble Jet) Yöntemi 2.1.2 Piezo Elektrik Yöntemi 2.2. Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılara Ait Aksesuarlar 2.2.1. Otomatik İki Taraflı Baskı Aksesuarı 2.2.2. Küçük Kağıt Tepsili İki Taraflı Baskı Aksesuarı 2.2.3. Kağıt Tepsisi | MONİTÖR ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 9 SAAT | MODÜL 9: YAZICILAR | Mürekkep püskrütmeli yazıcılara ait teknik özellikler hakkında bilgi sahibi olabilme. Lazer ve termal yazıcılar, yapısı, çalışma prensipleri, teknik özellikleri ve termal yazıcılar hakkında bilgi sahibi olabilme. Yazıcılar modülünü değerlendirebilme.Mürekkep püskrütmeli yazıcılara ait teknik özellikler hakkında bilgi sahibi olur. Lazer ve termal yazıcılar, yapısı, çalışma prensipleri, teknik özellikleri ve termal yazıcılar hakkında bilgi sahibi olur. Yazıcılar modülünü değerlendirir. | 2.3. Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılara Ait Teknik Özellikler 2.3.1. Ppm (page per minute) 2.3.2.GPPM (graphic page per minute) 2.3.3. Tampon bellek:(Buffer Memory) 2.3.4. DPI (Dots Per Inch / Inch başına nokta sayısı) 2.3.5. Isınma Zamanı 2.4. All In One (Çok Fonksiyonlu) Yazıcılar 2.4.1. Amaçlarınıza Uygun Özellikler 2.4.2. All In One Yazıcılara Ait Tuş Menüsü ÖĞRENME FAALİYETİ-3 3. LAZER VE TERMAL YAZICILAR 3.1. Lazer Yazıcıların Yapısı ve Çalışma Prensipleri 3.1.1. Adım Adım Çalışma Prensibi .2. Lazer Yazıcılara Ait Teknik Özellikler 3.2.1. Baskı Dili Emülasyonları (Printer Language) 3.2.2. GDI 3.2.3. PCL (Printer Control Language) 3.2.4. Adobe PostScript 3.2.5. Isınma Zamanı 3.2.6. Aylık Maks. Kapasite (Duty Cycle) 3.3. Termal (Isıl) Yazıcılar 3.3.1. Termal Yazıcı Çeşitleri 3.3.2. Termal Transfer Ribon 3.3.3. Termal Transfer Yazıcı Çalışma Prensibi MODÜL DEĞERLENDİRME | YAZICILAR MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 9 SAAT | MODÜL 9: YAZICILAR | Digital Kameraların ve digital video kameraların, yapısı, çeşitleri, çalışma ilkesi teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Hafıza kartlarından MMC, SD, CF ve Memory Stick hakkında bilgi sahibi olabilme. Tarayıcıların ve Barkod okuyucuların, yapısı, çeşitleri, çalışma ilkesi, teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Görüntü işleme cihazları modülünü değerlendirebilme.Digital Kameraların ve digital video kameraların, yapısı, çeşitleri, çalışma ilkesi teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. Hafıza kartlarından MMC, SD, CF ve Memory Stick hakkında bilgi sahibi olur. Tarayıcıların ve Barkod okuyucuların, yapısı, çeşitleri, çalışma ilkesi, teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. Görüntü işleme cihazları modülünü değerlendirir. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ 1. KAMERALAR 1.1. Dijital Kameralar (Dijital Fotoğraf Makineleri) 1.1.1. Yapısı ve Çeşitleri 1.1.2. Çalışma İlkesi 1.1.3. Aksesuarları 1.1.4. Teknik Özellikleri 1.2. Dijital Video Kameralar (Camcorder) 1.2.1. Yapısı ve Çeşitleri 1.2.2. Çalışma İlkesi 1.2.3. Aksesuarları 1.2.4. Teknik Özellikleri 1.3. Hafıza Kartları 1.3.1. MMC 1.3.2. SD 1.3.3. CF 1.3.4. Memory Stick ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. TARAYICILAR 2.1. Tarayıcılar 2.1.1. Yapısı ve Çeşitleri 2.1.2. Çalışma İlkesi 2.1.3. Teknik Özellikleri 2.2. Barkod Tarayıcılar/Okuyucular 2.2.1. Yapısı ve Çalışma İlkesi 2.2.2. Teknik Özellikleri MODÜL DEĞERLENDİRME | YAZICI ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 9 SAAT | MODÜL 10: GÖRÜNTÜ İŞLEME CİHAZLARI | İşletim sisteminin temelleri, bileşenleri, işlevleri ve tipleri hakkında bilgi sahibi olabilme.İşletim sisteminin temelleri, bileşenleri, işlevleri ve tipleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMELLERİ 1.1. Sistem Kaynakları 1.1.1. Kesme İstekleri (IRQ) 1.1.2. Doğrudan Bellek Erişimi (DMA) 1.1.3. Giriş/Çıkış Adresleri (I/O) 1.2. Bir İşletim Sisteminin Bileşenleri 1.2.1. Kullanıcı Arabirimi 1.2.2. Çekirdek 1.2.3. Dosya Yönetim Sistemi 1.3. İşletim Sisteminin İşlevleri 1.3.1. Dosya ve Klasör Yönetimi 1.3.2. Uygulamaların Yönetimi 1.3.3. Yardımcı Programları Destekleme 1.3.4. Bilgisayar Donanımını Kontrol Etme 1.4. İşletim Sistemi Tipleri 1.4.1. Çoklu Kullanıcı (Multiuser) 1.4.2. Çoklu Görev (Multitasking) 1.4.3. Çoklu İşlemci (Multiprocessing) 1.4.4. Çoklu Görev (Multithreading) | GÖRÜNTÜ İŞLEME CİHAZLARI MODÜLÜ DIGITAL KAMERA, FOTOĞRAF MAKİNESİ TARAYICI ÖRNEKLERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(22-28) | 9 SAAT | MODÜL 11: İŞLETİM SİSTEMLERİ TEMELLER | FAT ve NTFS dosya yönetim sistemleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Bellek yönetimi ve tipleri hakkında bilgi sahibi olabilme. İşletim sistemleri temelleri modülünü değerlendirebilme.FAT ve NTFS dosya yönetim sistemleri hakkında bilgi sahibi olur. Bellek yönetimi ve tipleri hakkında bilgi sahibi olur. İşletim sistemleri temelleri modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. DOSYA YÖNETİMİ 2.1. Fat Dosya Yönetim Sistemi 2.1.1. FAT (File Allocation Table –Dosya Yerleşim Tablosu-) Nedir? 2.1.2. FAT Nasıl Çalışır? 2.1.3. FAT Çeşitleri (FAT16, FAT32, VFAT) 2.2. NTFS Dosya Yönetim Sistemi 2.2.1. NTFS Nedir? ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. BELLEK YÖNETİMİ 3.1. Bellek Yönetimi Nedir? 3.2. Bellek Tipleri 3.2.1. Geleneksel Bellek (Conventional Memory) 3.2.2 Üst Bellek Alanı ve Genişletilmiş Bellek 3.2.3. Uzatılmış Bellek (Extended Memory) 3.2.4. Genişletilmiş Bellek (Expanded Memory ) 3.2.5. Yüksek Bellek (High Memory Area-HMA) 3.3. Diğer Bellek Çeşitleri 3.3.1. Sanal Bellek (Swap file veya Page file) 3.3.2. Bootstrap 3.4. Bellek Çakışmaları 3.5. Korumalı Modda Bellek Adresleme MODÜL DEĞERLENDİRME | İŞLETİM SİSTEMLERİ TEMELLERİ MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 9 SAAT | MODÜL 11: İŞLETİM SİSTEMLERİ TEMELLER | İşletim sistemleri sürümleri ve teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilme. İşletim sistemi kurulumunu adım adım uygulayabilme.İşletim sistemleri sürümleri ve teknik özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. İşletim sistemi kurulumunu adım adım uygular. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. İŞLETİM SİSTEMLERİ 1.1. İşletim Sistemi Sürümleri 1.1.1. İşletim Sistemi Sürümleri, Teknik Özellikleri ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. KURULUM 2.1. İşletim Sistemi Kurulumu İçin Gereksinimler 2.1.1. Kurulum Tipleri 2.1.2. Kurulum Adımları 2.2. Kurulum CD’sinden Adımları Tamamlama 2.2.1. Bölümleme 2.2.2. Biçimlendirme 2.2.3. Dosyaların Kopyalanması 2.2.4. Yazı Modunda Kurulumun Devam Etmesi 2.2.5. GUI Modunda Kurulumun Devam Etmesi 2.2.6. Hoş Geldiniz Penceresi ile Kurulumu Tamamlama | INTERNET ÖĞRETMEN NOTLARI | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MART | 22.HAFTA(08-14) | 9 SAAT | MODÜL 12: İŞLETİM SİSTEMLERİ KURULUM | Özel kurulum çeşitlerini uygulayarak hakkında bilgi sahibi olabilme. İşletim sistemleri kurulum modülünü değerlendirebilme.Özel kurulum çeşitlerini uygulayarak hakkında bilgi sahibi olur. İşletim sistemleri kurulum modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. ÖZEL KURULUM SEÇENEKLERİ 3.1. İşletim Sistemi Sürümünü Yükseltmek 3.1.1. Kurulum CD’si 3.1.2. Yükseltme Seçeneği 3.2. İşletim Sistemi İle Gelen Yeni Özellikler 3.2.1. Özel Kullanıcı Dosyalarını Güvenlik Altına 3.2.2. Dosya Paylaşımında Yenilikler 3.2.3. Gelişmiş İnternet Gezgini Özellikleri 3.2.4. Görsel Kullanıcı Arayüzü (GUI) MODÜL DEĞERLENDİRME | İŞLETİM SİSTEMLERİ KURULUM MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 9 SAAT | MODÜL 12: İŞLETİM SİSTEMLERİ KURULUM | İç donanım sürücülerinden ekran kartı, ses kartı, ethernet kartı, Fax-modem kartı ve Tv kartı sürücü Cd lerini çalıştırma, yükleme ve işletim sistemine tanıtma hakkında bilgi sahibi olabilme.İç donanım sürücülerinden ekran kartı, ses kartı, ethernet kartı, Fax-modem kartı ve Tv kartı sürücü Cd lerini çalıştırma, yükleme ve işletim sistemine tanıtma hakkında bilgi sahibi olur. | I. YAZILI AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ–1 1. İÇ DONANIM SÜRÜCÜLERİ 1.1. Ekran Kartı 1.1.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 1.1.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırmak 1.1.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 1.1.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme 1.2. Ses Kartı 1.2.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 1.2.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 1.2.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 1.2.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme .3. Ethernet Kartı 1.3.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 1.3.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 1.3.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 1.3.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme 1.4. Fax-Modem Kartı 1.4.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 1.4.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 1.4.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 1.4.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme 1.5. TV Kartı 1.5.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 1.5.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 1.5.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 1.5.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme | KURULUM CD LERİ | ANLATIM SORU - CEVAP | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.HAFTA(22-28) | 9 SAAT | MODÜL 13: İŞLETİM SİSTEMLERİ DESTEK | Yazıcı, tarayıcı, digital fotoğraf makinesi ve kamera gibi dış donanım sürücüleri CD lerini çalıştırma, yükleme ve işletim sistemine tanıtma hakkında bilgi sahibi olabilme.Yazıcı, tarayıcı, digital fotoğraf makinesi ve kamera gibi dış donanım sürücüleri CD lerini çalıştırma, yükleme ve işletim sistemine tanıtma hakkında bilgi sahibi olur. | ÖĞRENME FAALİYETİ–2 2. DIŞ DONANIM SÜRÜCÜLERİ 2.1. Yazıcı – Tarayıcı 2.1.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 2.1.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 2.1.3. İşletim Sisteminden Sürücüleri Görebilme 2.1.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme 2.2. Dijital Fotoğraf Makinesi – Kamera 2.2.1. Sürücü CD’sinin Otomatik Çalışması 2.2.2. Sürücü CD’sini El ile Çalıştırma 2.2.3. İşletim sisteminden Sürücüleri Görebilme 2.2.4. Sürücüleri Yeniden Yükleyebilme | İŞLETİM SİSTEMLERİ DESTEK MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MART-NİSAN | 25.HAFTA(29-04) | 9 SAAT | MODÜL 13: İŞLETİM SİSTEMLERİ DESTEK | Dosya sıkıştırma, video izleme, resim görüntüleme, PDF okuma programları, özellikleri ve kurulumu hakkında bilgi sahibi olabilme. İşletim sistemleri destek modülünü değerlendirebilme.Dosya sıkıştırma, video izleme, resim görüntüleme, PDF okuma programları, özellikleri ve kurulumu hakkında bilgi sahibi olur. İşletim sistemleri destek modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ–3 3. YARDIMCI PROGRAMLAR 3.1. Dosya Sıkıştırma Programları 3.1.1. Programın Kurulumu 3.1.2. Programın Temel Özellikleri 3.2. Video İzleme Programı 3.2.1. Programın Kurulumu 3.2.2. Programın Temel Özellikleri 3.3. Ses Dinleme Programı 3.3.1. Programın Kurulumu 3.3.3. Programın Temel Özellikleri 3.4. Resim Görüntüleme Programı 3.4.1. Programın Kurulumu 3.4.2. Programın Temel Özellikleri 3.5. Pdf Okuma Programı 3.5.1. Programın Kurulumu 3.5.2. Programın Temel Özellikleri 3.6. Sanal Makine Programını 3.6.2. Programın Kurulumu 3.6.2. Programın Temel Özellikleri MODÜL DEĞERLENDİRME | İÇ DONANIM SÜRÜCÜLERİ CD LERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| NİSAN | 26.HAFTA(05-11) | 9 SAAT | MODÜL 13: İŞLETİM SİSTEMLERİ DESTEK | Sistem özellikleri içerisinde yer alan sistem genel, bilgisayar adı, donanım, sistem geri yükleme, otomatik güncelleştirmeler, uzak, kayıt defteri ve MSCONFIG menüsü ve güvenli kip sekmeleri hakkında bilgi sahibi olabilme.Sistem özellikleri içerisinde yer alan sistem genel, bilgisayar adı, donanım, sistem geri yükleme, otomatik güncelleştirmeler, uzak, kayıt defteri ve MSCONFIG menüsü ve güvenli kip sekmeleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ–1 1. SİSTEM ÖZELLİKLERİ 1.1. Sistem Genel Sekmesi 1.2. Bilgisayar Adı Sekmesi 1.3. Donanım Sekmesi 1.4. Sistem Geri Yükleme Sekmesi 1.5.Otomatik Güncelleştirmeler Sekmesi 1.6. Uzak Sekmesi 1.6.1.Uzak Masaüstü 1.7.Gelişmiş Sekmesi 1.8.Kayıt Defteri 1.9. MSCONFIG Başlangıç Menüsü ve Güvenli Kipi 1.9.1. MSCONFIG Başlangıç Menüsü 1.9.2. Güvenli Kip | DIŞ DONANIM SÜRÜCÜLERİ CD LERİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(19-25) | 9 SAAT | MODÜL 14: İŞLETİM SİSTEMLERİ GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER | Bileşen hizmetleri, bilgisayar yönetimi, olay görüntüleyicisi, performans, veri kaynakları ve yerel güvenlik ilkesi hakkında bilgi sahibi olabilme.Bileşen hizmetleri, bilgisayar yönetimi, olay görüntüleyicisi, performans, veri kaynakları ve yerel güvenlik ilkesi hakkında bilgi sahibi our. | ÖĞRENME FAALİYETİ–2 2. YÖNETİMSEL ARAÇLAR 2.1. Bileşen Hizmetleri 2.1.1. Bileşen Hizmetleri İçin Sisteminizi Yapılandırma 2.1.2. Başlangıç Hizmetlerinin Ayarlarını Yapma 2.1.3. COM+ Uygulamalarını Yükleme ve Yapılandırma 2.1.4. Bileşen Hizmetlerini İzleme ve İnce Ayarlarını Yapma 2.2. Bilgisayar Yönetimi 2.3. Hizmetler 2.3.1. Hizmetlerin Yönetimi 2.3.2. Özellikler (Properties) Penceresi 2.3.3. Hizmetlere Ait Başlangıç Türü Özellikleri 2.3.4. Kayıt Defteri Düzenleyicisi (Registry Editor) ile Hizmet Ayarları 2.4. Olay Görüntüleyicisi 2.5. Performans 2.6. Veri Kaynakları (ODBC) 2.7. Yerel Güvenlik İlkesi | İŞLETİM SİSTEMLERİ SÜRÜMLER MODÜLÜ INTERNET ÖĞRETMEN NOTLARI | ANLATIM SORU - CEVAP | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 28.HAFTA(26-02) | 9 SAAT | MODÜL 14: İŞLETİM SİSTEMLERİ GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER | Görüntü özelliklerinde yer alan temalar, masaüstü, ekran koruyucu, görünüm ve ayarlar sekmeleri hakkında bilgi sahibi olabilme.Görüntü özelliklerinde yer alan temalar, masaüstü, ekran koruyucu, görünüm ve ayarlar sekmeleri hakkında bilgi sahibi olur. | II. YAZILI  ÖĞRENME FAALİYETİ–3 3. GÖRÜNTÜ ÖZELLİKLERİ 3.1. Temalar Sekmesi 3.2. Masaüstü Sekmesi 3.3. Ekran Koruyucu Sekmesi 3.4. Görünüm Sekmesi 3.5. Ayarlar Sekmesi | İŞLETİM SİSTEMLERİ GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER MODÜLÜ | ANLATIM SORU - CEVAP | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 29.HAFTA(03-09) | 9 SAAT | MODÜL 14: İŞLETİM SİSTEMLERİ GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER | Internet seçeneklerinde bulunan genel, güvenlik, gizlilik, bağlantılar, içerik, programlar ve gelişmiş sekmeleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Program ekle/kaldırda bulunan işlemler hakkında bilgi sahibi olabilme. Zamanlanmış görevler hakkında bilgi sahibi olabilme. İşletim sistemleri gelişmiş özellikler modülünü değerlendirebilme.Internet seçeneklerinde bulunan genel, güvenlik, gizlilik, bağlantılar, içerik, programlar ve gelişmiş sekmeleri hakkında bilgi sahibi olur. Program ekle/kaldırda bulunan işlemler hakkında bilgi sahibi our. Zamanlanmış görevler hakkında bilgi sahibi olur. İşletim sistemleri gelişmiş özellikler modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ–4 4. İNTERNET SEÇENEKLERİ 4.1. Genel Sekmesi 4.2. Güvenlik 4.3. Gizlilik 4.4. İçerik 4.5. Bağlantılar 4.6. Programlar 4.7. Gelişmiş ÖĞRENME FAALİYETİ–5 5. PROGRAM EKLE/KALDIR 5.1. Program Değiştirmek veya Kaldırmak 5.2. Yeni Program Ekle 5.3. Windows Bileşenleri Ekle/Kaldır 5.4. Program Erişim ve Varsayılan Ayarlama 5.4.1. Program Erişim ve Varsayılanlarını Ayarla Sorunlarını Giderme ÖĞRENME FAALİYETİ–6 6. ZAMANLANMIŞ GÖREVLER MODÜL DEĞERLENDİRME | WINDOWSXP İŞLETİM SİSTEMİ | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MAYIS | 30.HAFTA(10-16) | 9 SAAT | MODÜL 14: İŞLETİM SİSTEMLERİ GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER | Programlama dilleri ve programcılık hakkında bilgi sahibi olabilme. Program yazımı hakkında bilgi sahibi olabilme. Program yazma araçları hakkında bilgi sahibi olabilme. Programlama temelleri modülünü değerlendirebilme.Programlama dilleri ve programcılık hakkında bilgi sahibi olur. Program yazımı hakkında bilgi sahibi olur. Program yazma araçları hakkında bilgi sahibi olur. Programlama temelleri modülünü değerlendirir. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. PROGRAMLAMA DİLLERİ 1.1. Bilgisayar Programı İçin Neler Bilmeliyim? 1.2. Programlama Dili 1.3. Neden Birçok Programlama Dili Vardır? 1.4. Hızlı Uygulama Geliştirme Ortamları 1.5. Veri Tabanı (Database) Programcılığı 1.6. Betik (Script) Programcılığı 1.7. Web Programcılığı ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. PROGRAM YAZIMI 2.1. Prototip (Kalıp) Oluşturma 2.2. Sahte Kod ve Algoritma Yazma 2.3. Akış Şemaları 2.4. Karar Tabloları 2.5. Bir Programın Hayat Döngüsü ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. PROGRAMLAMA ARAÇLARI 3.1. Düzenleyici 3.2. Derleyici 3.3. Böcek Ayıklayıcı (Debugger) 3.4. Yardım ve Kurulum MODÜL DEĞERLENDİRME | INTERNET | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MAYIS | 31.HAFTA(17-23) | 9 SAAT | MODÜL 15: PROGRAMLAMA TEMELLERİ | Akış diyagramlarında yer alan veri giriş - çıkış işlemleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Değişken ve sabitler hakkında bilgi sahibi olabilme. Sayı ve metin türleri hakkında bilgi sahibi olabilme.Akış diyagramlarında yer alan veri giriş - çıkış işlemleri hakkında bilgi sahibi olur. Değişken ve sabitler hakkında bilgi sahibi olur. Sayı ve metin türleri hakkında bilgi sahibi olur. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. VERİ GİRİŞ VE ÇIKIŞ İŞLEMLERİ 1.1. Giriş ve Çıkış Deyimleri 1.2. Ara Birim 1.3. Diyalog Kutuları 1.4. Yazıcı ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. DEĞİŞKENLER 2.1. Değişken ve Sabitler 2.2. Atama 2.3. Açıklama Satırları ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. SAYI VE METİN TÜRLERİ 3.1. Temel İşleçler 3.2. Değişkenleri Kullanmak 3.3. İşlem Öncelikleri 3.4. Parantez Kullanmak 3.5. Hazır Matematik Komutları 3.6. Metin İşlemleri 3.7. Hazır Metin Komutları | PROGRAMLAMA TEMELLERİ MODÜLÜ INTERNET PROGRAMLAMA DİLLERİNE GİRİŞ KİTAPLARI | ANLATIM SORU - CEVAP | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 9 SAAT | MODÜL 16: AKIŞ DİYAGRAMLARI | Kontrol deyimleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Dögüler hakkında bilgi sahibi olabilme. Akış diyagramları modülünü değerlendirebilme.Kontrol deyimleri hakkında bilgi sahibi olur. Dögüler hakkında bilgi sahibi olur. Akış diyagramları modülünü değerlendirir. | ÖĞRENME FAALİYETİ - 4 4. KONTROL DEYİMLERİ 4.1. “Eğer – Değilse” Komutu 4.2. “Durum” Komutu ÖĞRENME FAALİYETİ - 5 5. DÖNGÜLER 5.1. Döngü 5.2. Şartlı Döngü 5.3. Adımlı Döngü 5.4. “Git” Komutu MODÜL DEĞERLENDİRME | AKIŞ DİYAGRAMLARI MODÜLÜ INTERNET PROGRAMLAMA DİLLERİNE GİRİŞ KİTAPLARI | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 33.HAFTA(31-06) | 9 SAAT | MODÜL 17: YAPISAL PROGRAMLAMA TEMELLERİ | Yapısal programlamada yer alan alt programlar hakkında bilgi sahibi olabilme. Kullanıcı arabirimi hakkında bilgi sahibi olabilme ve örnek uygulama yapabilme. Hata bulma ve giderme hakkında bilgi sahibi olabilme. Dosyalama işlemleri hakkında bilgi sahibi olabilme. Yapısal programlama temelleri modülünü değerlendirebilme. Yapısal programlamada yer alan alt programlar hakkında bilgi sahibi olur. Kullanıcı arabirimi hakkında bilgi sahibi olur ve örnek uygulama yapar. Hata bulma ve giderme hakkında bilgi sahibi olur. Dosyalama işlemleri hakkında bilgi sahibi olur. Yapısal programlama temelleri modülünü değerlendirir. | AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. ALT PROGRAMLAR 1.1. Modüller Halinde Programlama 1.2. Alt Program Tanımlama 1.3. Alt Programı Kesmek ve Değer Göndermek 1.4. Değer Aktarımı ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. KULLANICI ARABİRİMİ 2.1. Kullanıcı Arabiriminde Pencere Tasarımı 2.2. Örnek Uygulama ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. HATA GİDERME 3.1. Kod Böceği Nedir? 3.2. Yazım Hataları 3.3. Çalışma Zamanı Hataları 3.4. Mantık Hataları 3.5. Adımlamak ÖĞRENME FAALİYETİ - 4 4. DOSYALAMA 4.1. Metin Dosyalar 4.2. Rasgele Erişimli Dosyalar 4.3. İkilik Dosyalar MODÜL DEĞERLENDİRME | YAPISAL PROGRAMLAMA MODÜLÜ INTERNET YAPISAL PROGRAMLAMA DİLLERİ KİTAPLARI | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 9 SAAT | MODÜL 18: VERİ YAPILARI | Diziler, işaretçiler, nesne tabanlı programlama hakkında bilgi sahibi olabilme. Veri yapıları modülünü değerlendirebilme.Diziler, işaretçiler, nesne tabanlı programlama hakkında bilgi sahibi olur. Veri yapıları modülünü değerir. | III. YAZILI AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 1. DİZİLER 1.1. Dizi Değişkenini Tanımlama 1.2. Dizi Değişkeni ile Veri Saklama 1.3. Çok Boyutlu Diziler 1.4. Dinamik Diziler 1.5. Yapılar 1.6. Yapıları Dizi Olarak Kullanmak ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 2. İŞARETÇİLER 2.1. İşaretçi Nedir? 2.2. Bağlı Liste Tanımlama 2.3. Bağlı Listeyi Kullanma 2.4. Çift Bağlı Listeler 2.5. Dairesel Bağlı Listeler 2.6. Yığın 2.7. Kuyruk 2.8. Ağaç 2.9. Grafik ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 3. NESNE TABANLI PROGRAMLAMA 3.1. Kolay Programlama Yöntemi 3.2. Nesne Kullanımı 3.3. Dil Seçimi MODÜL DEĞERLENDİRME | VERİ YAPILARI MODÜLÜ INTERNET PROGRAMLAMA DİLLERİ KİTAPLARI | ANLATIM SORU - CEVAP |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(14-20) | 9 SAAT | MODÜL 19 : TEMEL ALGORİTMALAR | Sıralama ve arama ile ilgili temel algoritmalar hakkında bilgi sahibi olabilme.Sıralama ve arama ile ilgili temel algoritmalar hakkında bilgi sahibi olur. Kod iyileştirme hakkında bilgi sahibi olabilme. Temel algoritmalar modülünü değerlendirme.Kod iyileştirme hakkında bilgi sahibi olur. Temel algoritmalar modülünü değerlendirir. | İÇİNDEKİLER AÇIKLAMALAR GİRİŞ ÖĞRENME FAALİYETİ-1 1. SIRALAMA 1.1. Ekleme Sıralaması 1.2. Balon Sıralaması 1.3. Kabuk Sıralaması 1.4. Hızlı Sıralama 1.5. Sıralama Algoritmaları ÖĞRENME FAALİYETİ-2 2. ARAMA 2.1. Sıralı (Ardışık) Arama 2.2. İkilik Arama 2.3. Kıyma (Hashing) Yöntemi 2.3.1. Kıyma Fonksiyonu 2.3.2. Kıyma Yönteminde Çakışmalar 2.3.3. Kıyma Yönteminde Arama ÖĞRENME FAALİYETİ-3 3. KOD İYİLEŞTİRME 3.1. Doğru Veri Yapısını Seçmek 3.2. Doğru Algoritmayı Seçmek 3.3. Kaynak Kodu İyileştirmek MODÜL DEĞERLENDİRME | TEMEL ALGORİTMALAR MODÜLÜ INTERNET | ANLATIM SORU - CEVAP | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 35 haftadır.**