|  |
| --- |
| **2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI İZMİR İLİ KONAK İLÇESİ ..................................ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 11.SINIF HABERLEŞME DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI** |
| **Ay** | **Hafta** | **Saat** | **Kazanım** | **Konu** | **Öğretim Teknikleri** | **Araç - Gereç** | **Açıklama** |
| EYLÜL | 11-15 Eylül | 4 | Haberleşme sisteminin temel kavramlarını açıklar.Sinyallerin özelliklerini ve çeşitlerini açıklar. | ÖĞRENME BİRİMİ: HABERLEŞMENİN TEMELLERİ1. HABERLEŞME SİSTEMİNİN TEMEL KAVRAMLARI1.1. Haberleşmenin tanımı1.2. Haberleşme sisteminin özellikleri1.3. Haberleşme sistemindeki kavramlar2. SİNYALLER VE ÇEŞİTLERİ2.1. Sinyalin tanımı2.2. Sinyallerin özellikleri2.3. Sinyallerin çeşitleriDemokrasinin önemi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü |
| EYLÜL | 18-22 Eylül | 4 | İletim ortamından kaynaklanan bozulmalar ve gürültü problemlerini açıklar.Sinyallerde bant genişliğini örneklerle açıklar. | 3. İLETİM ORTAMINDAN KAYNAKLANAN PROBLEMLER (GÜRÜLTÜLER)3.1. İletim ortamının özellikleri3.2. İletim ortamından kaynaklanan bozulmalar3.3. Gürültü4. SİNYALLERDE BANT GENİŞLİĞİ4.1. Sinyalde bant genişliği4.2. Bant genişliği hesabı | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| EYLÜL | 25-29 Eylül | 4 | Analog haberleşmede kullanılan elemanların özelliklerini açıklar. | ÖĞRENME BİRİMİ: ANALOG HABERLEŞME1. ANALOG HABERLEŞMENİN TEMELLERİ VE ELEMANLARI1.1. Analog haberleşmenin özellikleri1.2. Analog haberleşmede kullanılan elemanlar | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| EKİM | 2-6 Ekim | 4 | Analog modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 2. ANALOG MODÜLASYON ÇEŞİTLERİ2.1. Modülasyon ve özellikleri2.2. Analog modülasyonun özellikleri2.3. Analog modülasyon çeşitleri | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| EKİM | 9-13 Ekim | 4 | Analog modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 2.4. Genlik modülasyonun özellikleri2.5. Genlik modülasyon çeşitleri2.6. Açı modülasyonun özellikleri2.7. Açı modülasyon çeşitleri | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| EKİM | 16-20 Ekim | 4 | Analog modülasyon devrelerini açıklar. | 3. ANALOG MODÜLASYON DEVRELERİ3.1. Genlik modülasyonda kullanılan devreler3.2. Açı modülasyonda kullanılan devreler | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| EKİM | 23-27 Ekim | 4 | Analog demodülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 4. ANALOG DEMODÜLASYON ÇEŞİTLERİ4.1. Demodülasyon ve özellikleri4.2. Analog demodülasyonun özellikleriAtatürk'ün Cumhuriyetçilik İlkesi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| EKİM | 30 Ekim-3 Kasım | 4 | Analog demodülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 4.2. Analog demodülasyonun özellikleri4.3. Analog demodülasyon çeşitleri1.Dönem 1.Sınav | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 1.Sınav |
| KASIM | 6-10 Kasım | 4 | Analog demodülasyon devrelerini açıklar. | 5. ANALOG DEMODÜLASYON DEVRELERİ5.1. Genlik demodülasyonda kullanılan devreler5.2. Açı demodülasyonda kullanılan devrelerAtatürk'ün eğitime ve bilime verdiği önem | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası |
| **ARA TATİL (13-17 KASIM)** |
| KASIM | 20-24 Kasım | 4 | FM radyo alıcı devresini kurar. | 6. FM RADYO ALICI DEVRESİ YAPIMI6.1. FM radyo alıcı devresi6.2. FM radyo alıcı devre montajı | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| KASIM | 27 Kasım-1 Aralık | 4 | FM radyo alıcı devresini kurar. | 6.2. FM radyo alıcı devre montajı6.3. FM radyo alıcı devresi testi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ARALIK | 4-8 Aralık | 4 | FM radyo verici devresini kurar. | 7. FM RADYO VERİCİ DEVRESİ YAPIMI7.1. FM radyo verici devresi7.2. FM radyo verici devre montajı7.3. FM radyo verici devresi testi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ARALIK | 11-15 Aralık | 4 | Sayısal haberleşmenin temelleri ve haberleşmede kullanılan elemanların özelliklerini açıklar. | ÖĞRENME BİRİMİ: SAYISAL HABERLEŞME1. SAYISAL HABERLEŞMENİN TEMELLERİ VE ELEMANLARI1.1. Sayısal haberleşmenin özellikleri1.2. Sayısal haberleşmede kullanılan elemanlar | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ARALIK | 18-22 Aralık | 4 | Sayısal modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 2. SAYISAL MODÜLASYON ÇEŞİTLERİ2.1. Darbe kod modülasyonu (pcm)2.2. Delta modülasyonu | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ARALIK | 25-29 Aralık | 4 | Sayısal modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 2.3. Darbe pozisyon modülasyonu (ppm)2.4. Darbe genişlik modülasyonu (pwm)2.5. Darbe genlik modülasyonu (pam) | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| OCAK | 1-5 Ocak | 4 | Sayısal modülasyon devrelerini açıklar. | 3. SAYISAL MODÜLASYON DEVRELERİ3.1. Darbe kod (PCM) modülasyonda kullanılan devreler3.2. Delta modülasyonda kullanılan devreler3.3. Darbe pozisyon (PPM) modülasyonda kullanılan devreler3.4. Darbe genişlik (PWM) modülasyonda kullanılan devreler3.5. Darbe genlik (PAM) modülasyonda kullanılan devreler1.Dönem 2.Sınav | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 2.Sınav |
| OCAK | 8-12 Ocak | 4 | Sayısal demodülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. | 4. SAYISAL DEMODÜLASYON ÇEŞİTLERİ4.1. Demodülasyon ve özellikleri4.2. Sayısal demodülasyonun özellikleri4.3. Sayısal demodülasyon çeşitleri | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| OCAK | 15-19 Ocak | 4 | Sayısal demodülasyon devrelerini açıklar. | 5. SAYISAL DEMODÜLASYON DEVRELERİ5.1. Darbe kod (PCM) demodülasyonda kullanılan devreler5.2. Delta demodülasyonda kullanılan devreler5.3. Darbe pozisyon (PPM) demodülasyonda kullanılan devreler5.4. Darbe genişlik (PWM) demodülasyonda kullanılan devreler5.5. Darbe genlik (PAM) demodülasyonda kullanılan devreler | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| **2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI YARIYIL TATİLİ** |
| ŞUBAT | 5-9 Şubat | 4 | Elektrik hatlarından haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıklar ve devresini yapar. | ÖĞRENME BİRİMİ: HABERLEŞME YÖNTEMLERİ1. ELEKTRİK HATLARINDAN HABERLEŞME SİSTEMLERİ (PLC- POWER LİNE COMMUNİCATİON)1.1. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) özellikleri ve çalışması1.2. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) çeşitleri1.3. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) kullanım alanları1.4. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) bileşenleri1.5. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminde (PLC) kullanılan teknikler | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ŞUBAT | 12-16 Şubat | 4 | Elektrik hatlarından haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıklar ve devresini yapar. | 1.6. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) avantaj ve dezavantajları 1.7. Elektrik ağı üzerinden internet işlemi 1.8. Elektrik hatlarından haberleşme sistemindeki (PLC) problemler ve çözümler 1.9. Kuranportörün özellikleri 1.10. Kuranportörde kullanılan elemanların özellikleri 1.11. Elektrik hatlarından haberleşme sisteminin (PLC) AC ve DC’deki etkileri 1.12. Elektrik hatlarından haberleşme sistemi (PLC) uygulama devresi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ŞUBAT | 19-23 Şubat | 4 | Haberleşme kablo bağlantılarını yapar. | 2. HABERLEŞME KABLO BAĞLANTISI2.1. CAT5, CAT6, CAT7 kabloların özellikleri ve bağlantıları2.2. RJ45 kablo özelliği ve bağlantısı2.3. Koaksiyel kablonun (BNC) özelliği ve bağlantısı2.4. Reglet (krone) bağlantısı2.5. Krone bıçağı ile krone bağlantısı2.6. Kablo test cihazı ile kablo testi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| ŞUBAT | 26 Şubat-1 Mart | 4 | Fiberoptik haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıklar ve devresini yapar. | 3. FİBEROPTİK HABERLEŞME SİSTEMLERİ3.1. Fiberoptik haberleşme sisteminin temel elemanları3.2. Fiberoptik haberleşme sisteminin yapısı ve çalışması3.3. Fiberoptik bağlantı şekilleri3.4. Fiberoptik bağlantı testi3.5. Fiberoptik sonlandırma işlemi3.6. Örnek fiberoptik devresi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MART | 4-8 Mart | 4 | Kablosuz haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıklar ve devresini yapar. | 4. KABLOSUZ HABERLEŞME SİSTEMLERİ4.1. Kablosuz haberleşme sistemlerinin özellikleri4.2. Kablosuz haberleşme protokolleri ve standartları4.3. Kablosuz haberleşme çeşitleri (Wi-fi, Bluetooth, Zigbee, GSM/GPRS, Radyo RF) | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MART | 11-15 Mart | 4 | Kablosuz haberleşme sistemlerinin özelliklerini, çeşitlerini açıklar ve devresini yapar. | 4.4. Kablosuz haberleşmenin avantaj ve dezavantajları4.5. Kablosuz ağ yöntemleri4.6. Kablosuz haberleşme devreleri ve bağlantıları | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MART | 18-22 Mart | 4 | Bina içi haberleşme tesisatında kullanılan elemanları açıklar. | ÖĞRENME BİRİMİ: BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSATI1. BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSAT ELEMANLARI1.1. Bina içi haberleşme sisteminin özellikleri1.2. Bina içi haberleşme sisteminde kullanılan elemanlarAtatürk’ün vatan ve millet sevgisi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitler Günü |
| MART | 25-29 Mart | 4 | Bina içi sistem odasını kurar. | 2. BİNA İÇİ SİSTEM ODASI KURULUMU2.1. Bina içi sistem odası tasarımı2.Dönem 1.Sınav | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 1.Sınav |
| NİSAN | 1-5 Nisan | 4 | Bina içi sistem odasını kurar. | 2.2. Bina içi sistem odası kurulumu | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| **ARA TATİL (8-12 NİSAN)** |
| NİSAN | 15-19 Nisan | 4 | Bina içi haberleşme tesisatının projelerini çizer. | 3. BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSAT PROJELERİ3.1. Bina içi haberleşme tesisatında kullanılan semboller ve işaretler3.2. Bina içi haberleşme tesisatının projesinin çizim aşamaları | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| NİSAN | 22-26 Nisan | 4 | Bina içi haberleşme tesisatının projelerini çizer. | 3.2. Bina içi haberleşme tesisatının projesinin çizim aşamaları3.3. Bina içi haberleşme tesisatının projeleriÇocuk, insan sevgisi ve evrensellik | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NİSAN | 29 Nisan-3 Mayıs | 4 | Bina içi haberleşme tesisatının montajını yapar. | 4. BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSATI MONTAJI4.1. Bina içi haberleşme tesisatının özellikleri ve kullanılacak malzemeler4.2. Bina içi haberleşme tesisatında kullanılacak kablo, kablo kanalı ve PVC boruları4.3. Bina içi haberleşme tesisatında kullanılacak terminal kutusu, terminal bloğu, telefon prizi, telefon fişi ve soketler | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MAYIS | 6-10 Mayıs | 4 | Bina içi haberleşme tesisatının montajını yapar. | 4.4. Telefon santrallerinin özellikleri4.5. Bina içi tesisatının bağlantılarını yapma teknikleri4.6. Bina içi tesisatının montaj yöntemleri4.7. Bina içi tesisatında kullanılan santralin programlama işlemleri | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MAYIS | 13-17 Mayıs | 4 | Bina içi haberleşme tesisatının arızalarını bulur, bakımını ve onarımını yapar. | 5. BİNA İÇİ HABERLEŞME TESİSATI BAKIM ONARIMI5.1. Bina içi tesisatında olabilecek arızalar5.2. Bina içi tesisatında arızaların giderilme yöntemleri5.3. Bina içi tesisatının bakım onarımlarıAtatürkçü düşüncede yer alan temel fikirler | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 20-24 Mayıs | 4 | Ağ topolojilerini açıklar. | ÖĞRENME BİRİMİ: AĞ YAPILARI1. AĞ TOPOLOJİLERİ1.1. Haberleşme modeli1.2. Haberleşme protokolleri1.3. Haberleşme standartları1.4. Haberleşme standardizasyon kuruluşları1.5. Ağ gerekliliği1.6. OSI referans modeli1.7. LAN, WAN, MAN ağları | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| MAYIS | 27-31 Mayıs | 4 | IP üzerinden ses iletişim (VoIP) tekniklerini açıklar. | 2. IP ÜZERİNDEN SES İLETİŞİMİ (VOIP)2.1. VoIP ve sisteminin genel yapısı2.2. Bant genişliği ve kodeklerin özellikleri2.3. Kontrol işaretleşme protokolleri (H323, SIP)2.4. Medya taşıma protokolleri (RTP, RTCP)2.5. VoIP’de güvenlik2.Dönem 2.Sınav | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları | 2.Sınav |
| HAZİRAN | 3-7 Haziran | 4 | Ağlar arası haberleşme (internet) sistemini ve özelliklerini açıklar. | 3. AĞLAR ARASI HABERLEŞME (İNTERNET)3.1. Bağlantısız haberleşmenin özelliği3.2. IP protokolü (IPV6)3.3. Yönlendirme protokolleri3.4. Bağlantıya dayalı taşıma protokol mekanizmaları3.5. TCP ve UDP sistemleri3.6. HTTP'nin özelliği | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| HAZİRAN | 10-14 Haziran | 4 | Ağ kurulum simülasyon yazılımı ile ağlar kurar ve testini yapar. | 4. AĞ KURULUM SİMÜLASYON YAZILIMI İLE AĞ KURMA4.1. Simülasyon programı kurulumu ve ayarları4.2. Simülasyon program ile ağ kurulum ve testi | Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası | Akıllı tahta/projeksiyon, breadboard, el aletleri, radyo test cihazı, ölçü aletleri, modem, alıcı ve verici devreleri, ağ kabloları |  |
| * Bu plan Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü ile Talim Terbiye Kurulunun yayınladığı Çerçeve Öğretim Programı ve Ders Bilgi Formlarına göre hazırlanmıştır.
* Atatürkçülük konuları ile ilgili olarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2104 ve 2488 sayılı Tebliğler Dergisinden yararlanılmıştır.
 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ...........................Ders Öğretmeni | ..../..../....Uygundur.............................Okul Müdürü |