**.......................OKULU ALARM VE GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **MODÜL-ÜNİTE-KONULAR** | **KAZANIM** | **YÖNTEM-TEKNİK** | **ARAÇ-GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | MODÜL-1: YANGIN ALGILAMA VE İHBAR SİSTEMLERİNİN BAĞLANTILARI VE MONTAJI A- Yanma, Yangın ve Yangın Algılama Kontrol Panelinin Montajını Yapmak 1. Yangının doğası Yanma nedir, yanmanın çeşitleri Yanmanın ürünleri Yangın nedir, yangın sınıfları Yangın oluşum safhaları Yangınların sebepleri ve etkenleri Yangın yerindeki tehlikeler g. Yanıcı maddelerin sınıflandırılması 2. Yangın türleri Lpg yangınları, Doğalgaz yangınları, Akaryakıt yangınları Baca yangınları, Elektrik yangınları Orman yangınları, Araç yangınları, Bina yangınları 3. Yangın Söndürücü Maddeler ve Yangın Söndürme İlkeleri Yangın Sınıflarına Göre Söndürücü Maddeler Yangın Söndürme Cihazları Yangın Söndürme Prensipleri 4.Yangın Algılama Kontrol Paneli Yangın alarm ve ihbar sistemi (yavis) Yangın alarm kontrol paneli yerinin işaretlenmesi Yangın alarm kontrol paneli sabitlemesi Yangın ihbar sistemi otomatik telefon bağlantısı Yangın ihbar sistemleri güç kaynakları | Yangının tanımını, oluşum sebeplerini ve türlerini öğrenir. Yangın söndürücü maddeleri ve yangın söndürme ilkelerini öğrenir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | 3. Yangın Söndürücü Maddeler ve Yangın Söndürme İlkeleri Yangın Sınıflarına Göre Söndürücü Maddeler Yangın Söndürme Cihazları Yangın Söndürme Prensipleri 4.Yangın Algılama Kontrol Paneli Yangın alarm ve ihbar sistemi (yavis) Yangın alarm kontrol paneli yerinin işaretlenmesi Yangın alarm kontrol paneli sabitlemesi Yangın ihbar sistemi otomatik telefon bağlantısı Yangın ihbar sistemleri güç kaynakları | Yangının tanımını, oluşum sebeplerini ve türlerini öğrenir. Yangın söndürücü maddeleri ve yangın söndürme ilkelerini öğrenir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | B- Yangın ihbar dedektörleri, bağlantıları ve montajıı 1.Yangın Alarm Bölgelerinin Belirlenmesi 2.Dedektörler Dedektörlerin mekanik yapısı Dedektörlerin elektriksel bağlantısı Dedektör algılama özelikleri 3.Dedektör Çeşitleri Duman dedektörleri Sıcaklık dedektörleri Alev dedektörleri Gaz sensörleri 4.Dedektör ve Diğer Ekipmanların Yerleştirilme Kuralları Noktasal dedektör yerleşimi Isı dedektörlerinin yerleşimi Işın tipi dedektörlerinin yerleşimi Duman dedektörlerinin yerleşimi Alev tipi dedektörlerinin yerleşimi 5.Dedektör Yerleşiminde Yapılan Yanlışlar | Yangın ihbar dedektörleri, bağlantılarını ve montajını hatasız yapabilecektir Atatürk’ün Cumhuriyetçilik ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EYLÜL-EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 7 SAAT | 1.        C- SESLİ VE IŞIKLI YANGIN ALARM CİHAZLARI Sesli ve Işıklı Cihazlar Sesli alarm cihazları Işıklı alarm cihazları D- YANGIN İHBAR BUTONLARI Yangın Uyarı Butonları Yerleşimi Yangın Uyarı Butonları Tipleri E- YANGIN ACİL YÖNLENDİRME LEVHALARI Yerleşim Acil Aydınlatma Işık Düzeyleri Acil Aydınlatma Süresi Çıkış İşaretleri Şebeke Bağlantısı Test ve Bakım | Sesli ve ışıklı yangın alarm cihazlarının bağlantılarını hatasız yapabilecektir. Yangın ihbar butonlarının bağlantılarını hatasız yapabilecektir. Yangın acil yönlendirme levhalarını hatasız kullanabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 7 SAAT | F- YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ Yangın Söndürme Sistemleri Sulu söndürme sistemleri Gazlı söndürme sistemleri Köpüklü ve tozlu sistemler Yangın Söndürme Sistemlerinin Özellikleri Taşınabilir Söndürme Tüpleri ve Montajı Otomatik Söndürme Sistemleri G- YANGIN İHBAR SİSTEMLERİ ALTYAPI TESİSATI Kablo Özellikleri Kablo Kullanım Alanları Algılama kabloları Alarm kabloları 3. Kablo Tesisatı | Yangın söndürme sistemleri, bağlantıları ve montajını hatasız yapabilecektir. Yangın ihbar sistemleri altyapı tesisatı bağlantılarını ve montajını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 7 SAAT | MODÜL-2: YANGIN ALGILAMA VE İHBAR SİSTEMLERİ KEŞFİ A- YANGIN ALARM VE İHBAR TESİSATI ŞARTNAMESİNE UYGUN MALİYET HESABI YAPMAK Keşif Maliyet Hesabı Başvuru Formları Yangın Alarm ve İhbar Tesisatı Şartnamesi Özel Şartnameler Teklif Mektubu B- HER TÜRLÜ BİNAYA YÖNELİK YANGIN ALGILAMA VE İHBAR SİSTEMİ PROJESİNİN MONTAJ KROKİSİ ÇİZMEK Montaj Krokisi Malzeme yerinin tespiti Kablo Hat Tespiti Çizim Uygulamalar C- MALZEMELERİN YANGIN ALARM VE İHBAR TESİSATI ŞARTNAMESİNE UYGUNLUĞUNU KONTROL ETMEK Malzeme Kontrolü a. Şartnameye uygunluk | Her türlü binada yangın algı algılama ve ihbar sistemi projesinin montaj krokisini hatasız çizebilecektir. Binanın yapısına ve iç tesisat yönetmeliğine uygun yangın algılama ve ihbar sistemi malzemelerinin yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygunluğunu kontrol edebilecektir. Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 7 SAAT | MODÜL- 3: YANGIN ALGILAMA VE İHBAR SİSTEMLERİNDE ARIZA VE BAKIM A. Arıza Tespiti Yapmak 1. Arıza hakkında bilgi toplama a. Arıza bildirim formunu doldurmak/ kapatmak b. Arıza ve bakım kayıtları tutmak c. Kullanıcıdan arıza hakkında bilgi almak d. Hata mesajlarını çözmek e. Servis dokümanlarını incelemek f. Arıza kayıtlarını incelemek g. Sistem elemanlarını gözle kontrol etmek | Yangın algılama ve ihbar sistemindeki arızaları yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak tespit edebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 7 SAAT | 2. Arızalı ekipman veya elemanları belirlemek a. Ölçü aleti ile bağlantı yollarının sağlamlığını kontrol etmek b. Yangın algılama ve ihbar sisteminde gerilim ölçmek c. Yangın algılama ve ihbar sisteminde direnç ölçmek d. Yangın algılama ve ihbar sisteminde akım ölçmek e.Yangın algılama ve ihbar sisteminde cihazın topraklama direncini ölçmek2. Arızalı ekipman veya elemanları belirlemek a. Ölçü aleti ile bağlantı yollarının sağlamlığını kontrol etmek b. Yangın algılama ve ihbar sisteminde gerilim ölçmek c. Yangın algılama ve ihbar sisteminde direnç ölçmek d. Yangın algılama ve ihbar sisteminde akım ölçmek e.Yangın algılama ve ihbar sisteminde cihazın topraklama direncini ölçmek | Yangın algılama ve ihbar sistemindeki arızaları yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak tespit edebilecektir.Yangın algılama ve ihbar sistemindeki arızaları yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak tespit edebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulamaAnlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı KaynaklarModül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 7 SAAT | B. Arızaları Gidermek 1. Yangın Algılama ve İhbar Sisteminde Elektronik Kartları Değiştirmek 2. Yangın Algılama ve İhbar Sisteminde Arızalı Sistem Elemanlarını Değiştirmek 3. Basit kurulum ve fabrika değerleriyle devreye almak | Yangın algılama ve ihbar sistemindeki arızaları yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak giderebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(11-17) | 7 SAAT | C. Bakım ve Onarımı Yapmak 1. Yangın algılama ve ihbar sisteminde ekipmanların ve panoların temizliğini yapmak 2. Sistem kartlarını ve elemanlarını temizlemek 3. Yangın algılama ve ihbar sisteminde süresi dolan elemanları değiştirmek 4. Akü bakımını yapmak | Yangın algılama ve ihbar sistemlerinin bakımını yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak yapabilecektir | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 7 SAAT | 5. Bağlantıları kontrol etmek a. Yangın alarm kontrol panelinin bağlantı kontrolünü yapmak b. Yangın ihbar dedektörleri bağlantı kontrolünü yapmak c. Yangın sirenleri bağlantı kontrolünü yapmak d. Yangın ihbar butonları bağlantı kontrolünü yapmak e. Gaz sensörleri bağlantı kontrolünü yapmak Yangın acil yönlendirme levhaları bağlantı kontrolünü yapmak 6. Koruyucu izolasyonları kontrol etmek 7. Mekanik tüm ekipmanın kontrolünü yapmak Otomatik yangın söndürme sistemlerini ( tüplerini) basınç, doluluk, bağlantı(vana) ve elektronik kontrolünü yapmak b.Sıhhi tesisat sisteminin sızıntı, bağlantı (vana) ve tavan su püskürtme aparatlarının kontrolünü yapmaK | Yangın algılama ve ihbar sistemlerinin bakımını yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak yapabilecektir | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 7 SAAT | A.      D. Sistemin arıza veya bakım sonrası kontrolünü yapmak Sistemi Test Ederek Teslim Etme Bağlantı elemanlarını kontrol etmek Kullanıcıya teslim etmek Kullanıcıya arıza hakkında bilgi vermek Onarım Fiyatlarını Belirleme Yapılan işlemin fiyatını belirlemek Müşteriye fiyat vermek | Yangın algılama ve ihbar sistemlerinde arıza veya bakım sonrası kontrolünü, yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | 1.      MODÜL- 4: SOYGUN ALARM SİSTEMLERİNİN BAĞLANTILARI VE MONTAJI A. Soygun Alarm Sistemleri Elemanları Soygun Alarm Kontrol Paneli Zon Sayısına Göre Alarm Sistemleri Sistem Aksesuarları ve Yazılım Keypad ve Display Modülleri Çeşitleri Kablolu Kablosuz Zon Genişleme Modülleri PGM Genişleme Modülleri | Yangın algılama ve ihbar sistemlerinde arıza veya bakım sonrası kontrolünü, yangın alarm ve ihbar tesisatı şartnamesine uygun olarak yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | 2.      Özel Aksesuar Modülleri Yüksek Güvenlikli Alarm Sistemleri, Erişim Kontrollü Ev Otomasyon Sistemleri Hareket Dedektör Modülleri Kablolu Kablosuz Zon Genişleme Modülleri Kablosuz Transmitterlar Özel Dedektörler ve Aksesuarları Güvenlik Aksesuarları Dijital kominikatör Sesli telefon arama cihazı Switching güç kaynağı Telefon hattı koruyucusu Sabotaj kiti Metal kutular Plastik kutular Aktif Işın Bariyerleri | Soygun alarm sistemlerinin elemanlarını seçebilecektir. Atatürk’ün Laiklik ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | 1.      B. Soygun Alarm Sistemi Elemanlarının Bağlantıları Ve Montajı Soygun Alarm Kontrol Panelinin Bağlantıları ve Montajı Zon Sayısına Göre Alarm Sistemlerinin Bağlantıları ve Montajı Sistem Aksesuarlarının Bağlantıları ve Montajı, Yazılım Kurulması | Soygun alarm sistemlerinin elemanlarını seçebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 7 SAAT | 2.     Keypad ve Display Modülleri Çeşitlerinin Bağlantıları ve Montajı Kablolu Kablosuz Zon Genişleme Modüllerinin Bağlantıları ve Montajı PGM Genişleme Modüllerinin Bağlantıları ve Montajı Özel Aksesuar Modüllerinin Bağlantıları ve Montajı Yüksek Güvenlikli Alarm Sistemleri, Erişim Kontrollü Ev Otomasyon Sistemlerinin Bağlantıları ve Montajı Hareket Dedektör Modüllerinin Bağlantıları ve Montajı | Binanın yapısına ve iç tesisat yönetmeliğine uygun soygun alarm sistemi malzemelerinin bağlantılarını ve montajını yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 7 SAAT | Kablolu Kablosuz Zon Genişleme Modüllerinin Bağlantıları ve Montajı Kablosuz Transmitter’lerin Bağlantıları ve Montajı Özel Dedektörler ve Aksesuarlarının Bağlantıları ve Montajı Güvenlik Aksesuarlarının Bağlantıları ve Montajı Aktif Işın Bariyerlerinin Bağlantıları ve Montajı | Binanın yapısına ve iç tesisat yönetmeliğine uygun soygun alarm sistemi malzemelerinin bağlantılarını ve montajını yapabilecektir. Atatürk’ün Devletçilik ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 7 SAAT | MODÜL- 5: SOYGUN ALARM SİSTEMLERİ KEŞFİ A- Keşif 1. Maliyet hesabı a. Firma katalog fiyatları b. Meslek odası fiyat listesi 2. Başvuru formları 3. Soygun alarm tesisatı şartnamesi 4. Özel şartnameler 5. Teklif mektubu | Her türlü binada soygun alarm sistemi tesisatı için iç tesisat şartnamesine uygun maliyet hesabı yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-19) | 7 SAAT | B- Montaj krokisi 1. Malzeme yer tespiti 2. Kablo hat tespiti 3. Çizim C- Malzeme kontrolü 1. Şartnameye uygunluk | Her türlü binada soygun alarm sistemi tesisatı için iç tesisat yönetmeliğine uygun montaj krokisi çizebilecektir. Binanın yapısına ve iç tesisat Yönetmeliğine uygun soygun alarm sistemi malzemelerinin soygun alarm tesisatı şartnamesine uygunluğunu kontrol edebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 7 SAAT | a)      MODÜL- 6: SOYGUN ALARM SİSTEMLERİNDE ARIZA VE BAKIM A. Arıza Tespiti Yapmak 1. Arıza hakkında bilgi toplama Arıza bildirim formunu doldurmak/ kapatmak Arıza ve bakım kayıtları tutmak Kullanıcıdan arıza hakkında bilgi almak Hata mesajlarını çözmek Servis dokümanlarını incelemek Arıza kayıtlarını incelemek Sistem elemanlarını gözle kontrol etmek Arızalı ekipman veya elemanları belirlemek Ölçü aleti ile bağlantı yollarının sağlamlığını kontrol etmek Soygun alarm sisteminde gerilim ölçmek Soygun alarm sisteminde direnç ölçmek Soygun alarm sisteminde akım ölçmek | Soygun alarm sistemlerinde arıza tespiti yapmayı öğrenir. Atatürk’ün Milliyetçilik ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 7 SAAT | Soygun alarm sisteminde osilaskop veya spektrum analizör ile giriş çıkış frekanslarını ölçmek Soygun alarm sisteminde akım ve gerilimin zamana göre değişimini ölçmek Soygun alarm sisteminde programları kontrol etmek Soygun alarm sisteminde cihazın topraklama direncini ölçmek B. Arızaları Gidermek 1. Soygun alarm sisteminde soygun alarm kontrol panelinin programını yedeklemek 2. Soygun alarm sisteminde elektronik kartları değiştirmek 3. Soygun alarm sisteminde soygun alarm kontrol paneline program yüklemek 4. Soygun alarm sisteminde arızalı sistem elemanlarını değiş. | Soygun alarm sistemlerinde arıza giderebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 7 SAAT | a.         C. Bakım ve Onarımı Yapmak Soygun Alarm Sisteminde Ekipmanların ve Panoların Temizliğini Yapmak Soygun Alarm Sisteminde Sistem Kartlarını ve Elemanlarını Temizlemek Soygun Alarm Sisteminde Süresi Dolan Elemanları Değiştirmek Akü Bakımını Yapmak Bağlantıları Kontrol Etmek Kontrol panellerinin kontrolünün yapılması Mainboardun bağlantılarının kontrol edilmesi Sistem aksesuarları ve yazılım Keypad ve display modüllerinin kontrol edilmesi Hareket dedektör modüllerinin kontrol edilmesi Erişim kontrol modülleri Kablosuz transmitterlar Hareket dedektörleri Güvenlik aksesuarları Aktif ışın bariyerleri Sistemi şebekeye veya güç kaynağını bağlamak | Soygun alarm sistemlerinde bakım yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 7 SAAT | Soygun alarm panelinin bağlantı kontrolünü yapmak Soygun alarm dedektörleri bağlantı kontrolünü yapmak Soygun alarm sirenleri bağlantı kontrolünü yapmak Soygun alarm butonları bağlantı kontrolünü yapmak Gaz sensörleri bağlantı kontrolünü yapmak Soygun alarm acil yönlendirme levhaları bağlantı kontrolünü yapmak Koruyucu izolasyonları kontrol etmek Soygun alarm sisteminde ayarları bozuk bulunan tüm dedektörlerin ayarlarını yapmak Soygun alarm dedektörlerinin yön ayarlarının yapılması Soygun alarm dedektörlerinin hassasiyet ayarlarının yapılması Soygun alarm dedektörlerinin mesafe ayarlarının yapılması Soygun alarm dedektörlerinin açı ayarlarının yapılması Mekanik tüm ekipmanın kontrolünü yapmak | Soygun alarm sistemlerinin arıza ve bakım sonrası testlerini yapabilecektir. Soygun alarm sistemlerinin onarım fiyatını belirleyebilecektir. Atatürk’ün Halkçılık ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 7 SAAT | D. Sistemin arıza veya bakım sonrası kontrolünü yapmak Bağlantı elemanlarını kontrol etmek Kullanıcıya teslim etmek Kullanıcıya arıza hakkında bilgi vermek E. Onarım Fiyatlarını Belirleme 1.Kullandığı Malzemenin Fiyatını Belirlemek 2.Yapılan İşlemin Fiyatını Belirlemek 3.Müşteriye Fiyat Vermek 4.Uygulamalar | Soygun alarm sistemlerinin arıza ve bakım sonrası testlerini yapabilecektir. Soygun alarm sistemlerinin onarım fiyatını belirleyebilecektir | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(16-22) | 7 SAAT | MODÜL-7 GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİNİN BAĞLANTILARI VE MONTAJI A. GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ 1. Otomatik Kapılar A. Otomatik dairesel açılır kapılar İMekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik-elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları B. Otomatik yukarı açılır garaj depo kapıları Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları C. Otomatik yana kayar açılır kapılar Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları | Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantılarını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(23-29) | 7 SAAT | 2. Turnikeler A. Kart okuyuculu turnikeler Kart okuyuculu turnike (yarım boy) Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Kart okuyuculu turnike (tam boy) Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları B. Jetonlu turnikeler Jetonlu turnike(yarım boy) Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Jetonlu turnike(tam boy) Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları | Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantılarını hatasız yapabilecektir. Atatürk’ün Çocuk Sevgisi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 7 SAAT | 3. Bariyerler ve Dedektörler A. Otomatik uzaktan kumandalı bariyerler Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları B. Kart okuyan geçiş bariyeri Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları C. Metal kapı dedektörleri Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları D. Metal el dedektörleri | Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantılarını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 7 SAAT | 4. Kontrol Sistemleri A. Bekçi tur kontrol sistemleri Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları B. Kartlı geçiş personel devam kontrol sistemleri Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları C. X-ray cihazı kontrol sistemleri Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları D. Biometrik sistemler Mekanik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları Elektrik- elektronik aksamının yapısı, çalışması ve bağlantıları | Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantılarını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 7 SAAT | B. Geçiş Kontrol Sistemlerinin Montajı 1. Otomatik Kapılar Otomatik dairesel açılır kapılar Mekanik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik-elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı bağ. yapılması Otomatik yukarı açılır garaj depo kapıları Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması Otomatik yana kayar açılır kapılar Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması | Geçiş kontrol sistemlerinin montajını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 7 SAAT | 2. Turnikeler A. Kart okuyuculu turnikeler Kart okuyuculu turnike (yarım boy) Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması Kart okuyuculu turnike (tam boy) Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması B. Jetonlu turnikeler Jetonlu turnike(yarım boy) Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması Jetonlu turnike(tam boy) Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. Yapılması 3. Bariyerler ve Dedektörler A. Otomatik uzaktan kumandalı bariyerler Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması B. Kart okuyan geçiş bariyeri Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması C. Metal kapı dedektörleri Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması D. Metal el dedektörleri | Geçiş kontrol sistemlerinin montajını hatasız yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 7 SAAT | 4. Kontrol Sistemleri A. Bekçi tur kontrol sistemleri Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ.yapılması B. Kartlı geçiş personel devam kontrol sistemleri Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağlantılarının yapılması C. X-ray cihazı kontrol sistemleri Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ. yapılması D. Biometrik sistemler Mekanik aksamı yerinin işaretlenmesi, montajı Elektrik- elektronik aksamının yerinin işaretlenmesi, montajı ve bağ.yapılması | Geçiş kontrol sistemlerinin montajını hatasız yapabilecektir. Atatürk’ün İnkılapçılık ilkesi | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 7 SAAT | MODÜL-8 GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ KEŞFİ Keşif 1. Maliyet Hesabı a. Firma katalog fiyatları b. Meslek odası fiyat listesi 2. Başvuru Formları 3. Geçiş Kontrol Tesisatı Şartnamesi 4. Özel Şartnameler 5. Teklif Mektubu | Her türlü binada geçiş kontrol sistemi tesisatı için iç tesisat şartnamesine uygun maliyet hesabı yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 7 SAAT | 1.        Montaj Krokisi Malzeme Yer Tespiti Kablo Hat Tespiti Çizim MALZEME KONTROLÜ Şartnameye Uygunluk | Her türlü binada geçiş kontrol sistemi tesisatı için iç tesisat Yönetmeliğine uygun montaj krokisi çizebilecektir. Binanın yapısına ve iç tesisat yönetmeliğine uygun geçiş kontrol sistemi malzemelerinin geçiş kontrol tesisatı şartnamesine uygunluğunu kontrol edebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 34.HAFTA(25-31) | 7 SAAT | MODÜL- 9 GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİNDE ARIZA VE BAKIM Arıza Tespiti Yapmak Arıza Hakkında Bilgi Toplama Arıza bildirim formunu doldurmak/ kapatmak Arıza ve bakım kayıtları tutmak Kullanıcıdan arıza hakkında bilgi almak Hata mesajlarını çözmek Servis dokümanlarını incelemek Arıza kayıtlarını incelemek Sistem elemanlarını gözle kontrol etmek Arızalı Ekipman veya Elemanları Belirlemek Ölçü aleti ile bağlantı yollarının sağlamlığını kontrol etmek, Geçiş kontrol sisteminde gerilim ölçmek, Geçiş kontrol sisteminde direnç ölçmek, Geçiş kontrol sisteminde akım ölçmek, Geçiş kontrol sisteminde osilaskop veya spektrum analizör ile giriş çıkış frekanslarını ölçmek, Geçiş kontrol sisteminde akım ve gerilimin zamana göre değişimini ölçmek, Geçiş kontrol sisteminde programları kontrol etmek, Geçiş kontrol sisteminde cihazın topraklama, direncini ölçmek | Geçiş kontrol sistemindeki arızaları geçiş kontrol tesisatı şartnamesine uygun olarak tespit edebilecektir. Geçiş kontrol sistemindeki arızaları geçiş kontrol tesisatı şartnamesine uygun olarak giderilebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 7 SAAT | 1.      Arızaları Gidermek Geçiş Kontrol Sisteminde Kontrol Panelinin Programını Yedeklemek Geçiş Kontrol Sisteminde Elektronik Kartları Değiştirmek Geçiş Kontrol Sisteminde Kontrol Paneline Program Yüklemek Geçiş Kontrol Sisteminde Arızalı Sistem Elemanlarını Değiştirmek Bakım Ve Onarımı Yapmak Geçiş Kontrol Sisteminde Ekipmanların ve Panoların Temizliğini Yapmak Geçiş Kontrol Sisteminde Sistem Kartlarını ve Elemanlarını Temizlemek Geçiş Kontrol Sisteminde Süresi Dolan Elemanları Değiştirmek Akü Bakımını Yapmak Bağlantıları Kontrol Etmek Koruyucu İzolasyonları Kontrol Etmek Mekanik Tüm Ekipmanın Kontrolünü Yapmak | Geçiş kontrol sistemindeki arızaları geçiş kontrol tesisatı şartnamesine uygun olarak tespit edebilecektir. Geçiş kontrol sistemindeki arızaları geçiş kontrol tesisatı şartnamesine uygun olarak giderilebilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 7 SAAT | Sistemin Arıza Veya Bakım Sonrası Kontrolünü Yapmak Sistemi Test Ederek Teslim Etme Bağlantı elemanlarını kontrol etmek Kullanıcıya teslim etmek Kullanıcıya arıza hakkında bilgi vermek Onarım Fiyatlarını Belirleme Kullandığı malzemenin fiyatını belirlemek Yapılan işlemin fiyatını belirlemek c.Müşteriye fiyat vermek | Geçiş kontrol sistemlerinde yapılan arıza ve bakım işlemleri sonrası testlerini yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 7 SAAT | Sistemin Arıza Veya Bakım Sonrası Kontrolünü Yapmak Sistemi Test Ederek Teslim Etme Bağlantı elemanlarını kontrol etmek Kullanıcıya teslim etmek Kullanıcıya arıza hakkında bilgi vermek Onarım Fiyatlarını Belirleme Kullandığı malzemenin fiyatını belirlemek Yapılan işlemin fiyatını belirlemek c.Müşteriye fiyat vermek | Geçiş kontrol sistemlerinde yapılan arıza ve bakım işlemleri sonrası testlerini yapabilecektir. | Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **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 37 haftadır.**