|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TARİH** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME BİRİMİ** | **ALT ÖĞRENME ALANI** | **KONU** | **KAZANIM** | **YÖNTEM TEKNİK** | **ARAÇ GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| **08-12 Eylül** | **1. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.1. Endüstriyel Sensörler Ve Özellikleri* | *1.1.1. Endüstriyel Sensör Çeşitleri  1.1.2. Endüstriyel Sensör Çıkış Tipi Ve Bağlantısı  1.1.3. Endüstriyel Sensör Seçimi* | *Endüstriyel sensörlerin özelliklerini, tiplerini ve çeşitlerini açıklar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **15-19 Eylül** | **2. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.2. Dijital Çıkışlı Sensörler* | *1.2.1. Endüktif Sensör  1.2.2. Kapasitif Sensör  1. Uygulama: Endüktif Sensörün Bağlantısı  2. Uygulama: Kapasitif Sensörün Bağlantısı* | *Dijital çıkışlı sensörlü devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***Gaziler Günü*** |
| **22-26 Eylül** | **3. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.2. Dijital Çıkışlı Sensörler* | *1.2.3. Manyetik Sensörler  3. Uygulama: Manyetik Sensörün Bağlantısı  1.2.4. Optik Sensörler  4. Uygulama: Optik Sensörün Bağlantısı* | *Dijital çıkışlı sensörlü devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **29-03 Eylül-Ekim** | **4. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.2. Dijital Çıkışlı Sensörler* | *5. Uygulama: Fiber Optik Sensörün Bağlantısı  6. Uygulama: Renk Sensörünün Bağlantısı  1.2.5. Enkoder  7. Uygulama: Enkoderin Devreye Bağlanması  8. Uygulama: Enkoder Sayıcının Devreye Bağlanması* | *Dijital çıkışlı sensörlü devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***Hayvanları Koruma Günü*** |
| **06-10 Ekim** | **5. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.3. Analog Çıkışlı Sensörler* | *1.3.1. Sıcaklık Sensörleri 9. Uygulama: Sıcaklık Sensörlerinin Devreye Bağlanması Ve Avometreyle Ölçümü  10. Uygulama: Sıcaklık Ve Nem Sensörünün İndikatöre Bağlanması* | *Analog çıkışlı sensörlü devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***Ahilik Kültürü Haftası*** |
| **13-17 Ekim** | **6. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.3. Analog Çıkışlı Sensörler* | *11. Uygulama: Ntc Ve Sıcaklık Kontrol Cihazının Devreye Bağlanması  12. Uygulama: Ssr Sıcaklık Kontrol Cihazıyla Isı Ölçümü  1.3.2. Basınç Sensörleri 13. Uygulama: Yük Hücresinin Devreye Bağlanması 14. Uygulama: Yük Hücresinin Tartım Terminaline Bağlanması* | *Analog çıkışlı sensörlü devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **20-24 Ekim** | **7. Hafta** | **4 Saat** | ***1. ÖĞRENME BİRİMİ: ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER*** | *1.3. Analog Çıkışlı Sensörler  1.4. Sinyal Çeviriciler* | *1.3.3. Mesafe Sensörleri  1.3.4. Seviye Sensörü 15. Uygulama: Lineer Potansiyometrik Cetvelin Devreye Bağlanması  16. Uygulama: Sıcaklık Ve Basınç Sinyal Çeviricinin Devreye Bağlanması* | *Sinyal çeviricili devreleri yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **27-31 Ekim** | **8. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *2.1.1. Fotosel Röleleri* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Cumhuriyet Bayramı  \*Kızılay Haftası*** |
| **03-07 Kasım** | **9. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *2.1.1. Fotosel Röleleri  1. Uygulama: Fotosel Röle Kontrollü Dış Aydınlatma Panosu Montajı* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Organ Bağışı Haftası  \*Lösemili Çocuklar Haftası*** |
| **1. Ara Tatil (10-14 Kasım)** | | | | | | | | | |
| **17-21 Kasım** | **10. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *2.1.2. Programlanabilir Zaman Röleleri  2. Uygulama: Astronomik Zaman Saati İle Dış Aydınlatma Kontrol Panosu Montajı* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Dünya Çocuk Hakları Gün  \*Dünya Felsefe Günü*** |
| **24-28 Kasım** | **11. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *3. Uygulama: Programlanabilir Zaman Saati İle Tarımsal Sulama Kontrol Panosu Montajı  4. Uygulama: Programlanabilir Zaman Saati İle Havalandırma Kontrol Panosu Montajı* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Öğretmenler Günü*** |
| **01-05 Aralık** | **12. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *2.1.3. Çok Fonksiyonlu Zaman Röleleri  5. Uygulama: Çok Fonksiyonlu Zaman Rölesiyle İki Motorun Periyodik  Çalıştırılmasına Ait Kontrol Panosu Montajı* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Dünya Engelliler Günü*** |
| **08-12 Aralık** | **13. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.1. Özel Tip Kumanda Ve Kontrol Röleleri* | *6. Uygulama: Çok Fonksiyonlu Zaman Rölesiyle Asenkron Motorun Periyodik İleri-Geri Çalıştırma Kontrol Panosu Montajı 7. Uygulama: Çok Fonksiyonlu Zaman Rölesiyle Asenkron Motora Yıldız Üçgen Yol Verme Kontrol Panosu Montajı* | *Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası*** |
| **15-19 Aralık** | **14. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.2. Sıvı Seviye Rölesi İle Pompa Kontrolü* | *2.2.1. Sıvı Seviye Rölesi 8. Uygulama: Sıvı Seviye Rölesiyle Pompa Kontrol Panosu Montajı* | *Sıvı seviye rölesi ile pompa kontrolünü yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası*** |
| **22-26 Aralık** | **15. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.3. Sıcaklık Kontrol Cihazları Ve Isıtma Sistemi Kontrolü* | *2.3.1. Sıcaklık Kontrol Cihazları* | *Sıcaklık kontrol cihazı ile ısıtma sistemi kontrolünü yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **29-02 Aralık-Ocak** | **16. Hafta** | **4 Saat** | ***2. ÖĞRENME BİRİMİ: PROSES KONTROLLÜ PANOLAR*** | *2.3. Sıcaklık Kontrol Cihazları Ve Isıtma Sistemi Kontrolü* | *2.3.2. Sıcaklık Kontrol Cihazının Program Ve Ayarları  9. Uygulama: Sıcaklık Kontrol Cihazıyla Isıtma Sistemi Kontrol Panosu Montajı* | *Sıcaklık kontrol cihazı ile ısıtma sistemi kontrolünü yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **05-09 Ocak** | **17. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.1. Plc Özellikleri* | *3.1.1. Plc’nin Yapısı* | *PLC’nin özelliklerini açıklar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Enerji Tasarrufu Haftası*** |
| **12-16 Ocak** | **18. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.1. Plc Özellikleri* | *3.1.1. Plc’nin Yapısı  3.1.2. Plc’nin Çalışması* | *PLC’nin özelliklerini açıklar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **Şubat Tatili (19-30 Ocak)** | | | | | | | | | |
| **02-06 Şubat** | **19. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.1. Plc Özellikleri* | *3.1.3. Plc Giriş Ve Çıkış Adreslemeleri  3.1.4. Plc Programının Yürütülmesi 3.1.5. Plc Seçiminde Dikkat Edilecek Hususlar* | *PLC’nin özelliklerini açıklar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **09-13 Şubat** | **20. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.2. Plc Şemalarının Çizimi* | *3.2.1. Plc Beslemesi Ve Giriş Çıkış Elemanları* | *PLC şemalarını çizer.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **16-20 Şubat** | **21. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.2. Plc Şemalarının Çizimi  3.3. Plc Besleme Bağlantıları* | *3.2.2. Plc Besleme Ve Giriş Çıkış Eleman Bağlantıları Çizimi* | *PLC şemalarını çizer.  PLC güç kaynağı ve besleme bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **23-27 Şubat** | **22. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.3. Plc Besleme Bağlantıları 3.4. Plc Giriş Ve Çıkış Elemanları Bağlantıları* | *3.3.1. Plc Besleme Bağlantıları  3.4.1. Plc Giriş Ve Çıkış Elemanları Bağlantıları* | *PLC güç kaynağı ve besleme bağlantılarını yapar.  PLC giriş ve çıkış elemanlarının bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Vergi Haftası   \*Yeşilay Haftası*** |
| **02-06 Mart** | **23. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.5. Dijital Ve Analog Modüller Ve Modül Bağlantıları  3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *3.5.1. Dijital Ve Analog Modüller Ve Modül Bağlantıları  3.6.1. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *PLC ile dijital ve analog modülü ve giriş çıkış elemanlarının bağlantılarını yapar.  PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Dünya Kadınlar Günü  \*Girişimcilik Haftası*** |
| **09-13 Mart** | **24. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *1. Uygulama: Şebeke Gerilimi İle Beslenen Plc Bağlantısı  2. Uygulama: Dc Güç Kaynağı İle Beslenen Plc Bağlantısı* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*İstiklâl Marşı'nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü  \*Bilim ve Teknoloji Haftası*** |
| **2. Ara Tatil (16-20 Mart)** | | | | | | | | | |
| **23-27 Mart** | **25. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *3. Uygulama: Plc Giriş Elemanlarının Bağlantısı  4. Uygulama: Plc Çıkışına Çok Kontaklı Röle Bağlantısı* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **30-03 Mart-Nisan** | **26. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *5. Uygulama: Pnp Ve Npn Sensörlerin Plc Bağlantıları 6. Uygulama: Dijital Ve Analog Modül Plc Bağlantıları* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Dünya Otizm Farkındalık Günü  \*Kütüphaneler Haftası*** |
| **06-10 Nisan** | **27. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *7. Uygulama: Plc Dijital Modül Giriş Ve Çıkış Elemanlarının Bağlantısı  8. Uygulama: Üç Fazlı Asenkron Motorun Röle, Kontaktör Ve Plc Bağlantısı* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Kişisel Verileri Koruma Günü*** |
| **13-17 Nisan** | **28. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *9. Uygulama: Üç Fazlı Asenkron Motorun Plc İle Zaman Ayarlı Çalıştırılması  10. Uygulama: Birden Fazla Üç Fazlı Asenkron Motorun Plc İle Çalıştırılması* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **20-24 Nisan** | **29. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *11. Uygulama: Birden Fazla Üç Fazlı Asenkron Motorun Plc İle İki Farklı Merkezden Çalıştırılması  12. Uygulama: Üç Fazlı Asenkron Motorun Plc İle Devir Yönünün Değiştirilmesi* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **27-01 Nisan-Mayıs** | **30. Hafta** | **4 Saat** | ***3. ÖĞRENME BİRİMİ: PLC KONTROLLÜ PANOLAR*** | *3.6. Plc Programlama, Program Yükleme Ve Programı Yedekleme* | *13. Uygulama: Plc Çıkışlarına Röle Ve Kontaktör Bağlayarak Yapılan Kontrol Uygulamaları  14. Uygulama: Plc Analog Giriş Sinyaline Göre Birden Fazla Çıkışın Kontrol Edilmesi* | *PLC’ye programını yükler ve PLC programını yedekler.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Kût´ül Amâre Zaferi*** |
| **04-08 Mayıs** | **31. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.1. Ac Motor Sürücüleri Ve Plc İle Bağlantısı* | *4.1.1. Ac Motor Sürücünün Motor Bağlantıları* | *PLC ve AC motor sürücüsünün bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Trafik ve İlkyardım Haftası  \*Anneler Günü*** |
| **11-15 Mayıs** | **32. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.1. Ac Motor Sürücüleri Ve Plc İle Bağlantısı* | *4.1.1. Ac Motor Sürücünün Motor Bağlantıları  4.1.2. Ac Motor Sürücünün Besleme Ve Giriş Çıkış Bağlantıları* | *PLC ve AC motor sürücüsünün bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Engelliler Haftası*** |
| **18-22 Mayıs** | **33. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.1. Ac Motor Sürücüleri Ve Plc İle Bağlantısı* | *4.1.2. Ac Motor Sürücünün Besleme Ve Giriş Çıkış Bağlantıları  4.1.3. Ac Motor Sürücünün Parametreleri Ve Parametre İşlemleri* | *PLC ve AC motor sürücüsünün bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **25-29 Mayıs** | **34. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.1. Ac Motor Sürücüleri Ve Plc İle Bağlantısı* | *1. Uygulama: Asenkron Motor Sürücünün Harici Butonlarla Çalıştırılması Ve Hız Kontrolü  2. Uygulama: Plc İle Asenkron Motor Sürücünün Çalıştırılması* | *PLC ve AC motor sürücüsünün bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***\*İstanbul´un Fethi  \*Etik Günü*** |
| **01-05 Haziran** | **35. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.1. Ac Motor Sürücüleri Ve Plc İle Bağlantısı* | *3. Uygulama: Plc Ve Asenkron Motor Sürücüyle Motor Devir Yönünün Değiştirilmesi  4. Uygulama: Plc Ve Asenkron Motor Sürücüyle Dijital Çıkışları Kullanarak Hız Kontrolu* | *PLC ve AC motor sürücüsünün bağlantılarını yapar.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **08-12 Haziran** | **36. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.2. Ac Motor Sürücünün Plc Analog Çıkışı İle Sürülmesi* | *5. Uygulama: Plc Ve Asenkron Motor Sürücünün Analog Girişi İle Hız Kontrolu* | *AC motor sürücüsünü PLC analog çıkışı ile sürer.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* | ***Çevre ve İklim Değişikliği Haftası*** |
| **15-19 Haziran** | **37. Hafta** | **4 Saat** | ***4. ÖĞRENME BİRİMİ: AC MOTOR SÜRÜCÜLERİ VE PLC BAĞLANTILARI*** | *4.2. Ac Motor Sürücünün Plc Analog Çıkışı İle Sürülmesi* | *5. Uygulama: Plc Ve Asenkron Motor Sürücünün Analog Girişi İle Hız Kontrolu* | *AC motor sürücüsünü PLC analog çıkışı ile sürer.* | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **22-26 Haziran** | **38. Hafta** | **4 Saat** |  | *Yıl Sonu Etkinlikleri* | *Yıl Sonu Etkinlikleri* |  | *Anlatım, araştırma, gösteri, örnek olay, soru-cevap, uygulama, bireysel öğretim, beyin fırtınası* | *Etkileşimli tahta, elektrik panosu, asenkron motor, kumanda devre elemanları, PLC, sensörler, ölçü aletleri* |  |
| **2025-2026 Eğitim-Öğretim Yılı Sonu** | | | | | | | | | |

NOT: İşbu Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı;

• T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli esasları dikkat alınarak yapılmıştır.

• Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 38 haftadır.

**Zümre Öğretmenleri**

Mehmet ÇAKMAK Erhan GÜNGÖR Kazım DEĞİRMENCİ  
  
  
  
  
Hüseyin AKSOY Ali ÖZDEMİR

08.09.2025

Yüksel AKIN

**Okul Müdürü**