|  |
| --- |
| **2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI KAYSERİ İLİ DEVELİ İLÇESİ DEVELİ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 11.SINIF ELEKTRİK MOTORLARI (MESEM) DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI** |
| **Ay** | **Hafta** | **Saat** | **Kazanım** | **Konu** | **Öğretim Teknikleri** | **Araç - Gereç** | **Açıklama** |
| EYLÜL | 11-15 Eylül | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | Modül: ELEKTRİKLİ EV ALETLERİNDE AC MOTORLAR1. BİR FAZLI ASENKRON MOTORLAR1.1. Bir Fazlı Yardımcı Sargılı Motorlar1.1.1. Bir Fazlı Yardımcı Sargılı Motorların YapılarıDemokrasinin önemi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü |
| EYLÜL | 18-22 Eylül | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.1.2. Bir Fazlı Yardımcı Sargılı Motorların Çalışması1.1.3. Yardımcı Sargıyı Devreden Ayırma Nedenleri1.1.4. Yardımcı Sargılı Motorların Çeşitleri | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| EYLÜL | 25-29 Eylül | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.1.5. Devir Yönünün Değiştirilmesi1.1.6. Bir Fazlı Motorlarda Devir Ayarı1.1.7. Yardımcı Sargılı Motorların Kullanma Alanları | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| EKİM | 2-6 Ekim | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.1.8. Üç Fazlı Motorların Bir Fazlı Motor Olarak Çalıştırılması1.1.9. Kondansatör Kapasitesinin Seçimi1.1.10. Asenkron Motorların Endüstrideki Önemi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| EKİM | 9-13 Ekim | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.2. Üniversal Motorlar1.2.1. Üniversal Motorların Yapısı1.2.2. Üniversal Motorların Çalışma Prensibi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| EKİM | 16-20 Ekim | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.2.3. Kaynak Beslemesine Göre Karşılaştırılması1.2.4. Devir Ayarı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| EKİM | 23-27 Ekim | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine uygun ve bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensiplerine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde kullanılan bir fazlı alternatif akım motorun bağlantısını yapar. | 1.2.5. Devir Yönünün Değiştirilmesi1.2.6. Üniversal Motorların Kullanıldığı YerlerAtatürk'ün Cumhuriyetçilik İlkesi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| EKİM | 30 Ekim-3 Kasım | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre ve İş sağlığı ve güvenliğine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 2. BİR FAZLI AC MOTORLARIN MONTAJ VE BAKIMI2.1. Elektrik Motorlarının Uygun Seçiminin Önemi2.2. Bir Fazlı Kondansatörlü Motor Bağlantıları1.Dönem 1.Sınav | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 1.Sınav |
| KASIM | 6-10 Kasım | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre ve İş sağlığı ve güvenliğine dikkat ederek elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 2.3. Üniversal Seri Motor Bağlantıları2.4. Ev Aletlerinde Kullanılan Çeşitli AC Seri Motorlar2.5. Talimatlar Ve BilgilerAtatürk'ün eğitime ve bilime verdiği önem | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası |
| **ARA TATİL (13-17 KASIM)** |
| KASIM | 20-24 Kasım | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | Modül: ELEKTRİKLİ EV ALETLERİNDE DC MOTORLAR1. DOĞRU AKIM MOTORLARI1.1. Doğru Akım Motorlarının Yapıları1.1.1. Endüktör (kutup) | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| KASIM | 27 Kasım-1 Aralık | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1.1.2. Endüvi1.1.3. Kolektör1.1.4. Fırçalar1.1.5. Yataklar ve diğerleri | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ARALIK | 4-8 Aralık | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1.2. Çalışma Prensibi1.3. Zıt Emk1.4. Doğru Akım Motorları Çeşitleri ve Bağlantı Şekilleri | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ARALIK | 11-15 Aralık | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1.4.1. Fırçasız doğru akım motorları1.4.2. Şönt motorlar1.4.3. Seri motorlar | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ARALIK | 18-22 Aralık | 2 | A. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1.4.3. Seri motorlar1.4.4. Kompunt motorlar1.4.5. Sabit kutuplu dc motor devir yönü değiştirme | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ARALIK | 25-29 Aralık | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 2. DC MAKİNELERDE BAKIM VE ONARIM İŞLEMLERİ2.1. Arıza Tespiti2.2. Arızalar ve Onarımı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| OCAK | 1-5 Ocak | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 2.2.1. Kutup sargılarında meydana gelen arızalar2.2.2. Endüvi sargılarında meydana gelen arızalar2.2.3. Kolektör ve fırçalarda meydana gelen arızalar2.2.4. Yatak ve mekanik arızaları1.Dönem 2.Sınav | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 2.Sınav |
| OCAK | 8-12 Ocak | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 2.3. Fırça Arızaları2.4. Fırçalar Değiştirilirken Yapılacak İşlemler2.5. Kolektör Ve Fırçaların Değiştirilmesi, Değiştirme Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| OCAK | 15-19 Ocak | 2 | B. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri doğrultusunda cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 2.5.1. Fırçaların değiştirilmesi2.5.2. Kolektörün değiştirilmesi2.6. Makinelerde Balans ve Önemi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| **2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI YARIYIL TATİLİ** |
| ŞUBAT | 5-9 Şubat | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre step motorların sürücülerini bağlar. | Modül: STEP-SERVO MOTORLAR1. STEP-SERVO MOTORLAR1.1. Step Motorlar (Adım Motorları)1.1.1. Tipik yapısı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ŞUBAT | 12-16 Şubat | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre step motorların sürücülerini bağlar. | 1.1.2. Çalışma prensibi1.1.3. Step motorlarda karşılaşılan terimler | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ŞUBAT | 19-23 Şubat | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre step motorların sürücülerini bağlar. | 1.1.4. Step motorun çeşitleri1.1.5. Adım motorlarına ait önemli parametreler1.1.6. Adım motorlarının uyartımı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| ŞUBAT | 26 Şubat-1 Mart | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre step motorların sürücülerini bağlar. | 1.2. Servo Motorlar1.2.1. Servo motor çeşitleri | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MART | 4-8 Mart | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2. STEP-SERVO MOTORLARIN DENETİMİ2.1. Step Motorların Denetimi2.1.1. Açık döngü denetim | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MART | 11-15 Mart | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.1.2. Kapalı döngü denetimi2.2. Adım Motoru Sürücü Sistemleri2.2.1. Lojik sıralayıcı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MART | 18-22 Mart | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.2.2. Sürücü devre2.2.3. Step motorlarda uyartım metotlarıAtatürk’ün vatan ve millet sevgisi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitler Günü |
| MART | 25-29 Mart | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.2.4. Step motor kontrol ve sürücü devresi2.2.5. Step motorların bakım-onarımı2.2.6. Çeşitli step motorlar2.Dönem 1.Sınav | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 1.Sınav |
| NİSAN | 1-5 Nisan | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.3. Servo Motor ve Sürücü Devre Elemanları2.3.1. Servo motorların bakım-onarımı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| **ARA TATİL (8-12 NİSAN)** |
| NİSAN | 15-19 Nisan | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru söker. | Modül: SERVO MOTORUN MEKANİK BAKIMI1. SERVO MOTORU SÖKME1.1. Servo Motorların Kapaklarının Sökülmesi | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| NİSAN | 22-26 Nisan | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru söker. | 1.2. Servo Motor Rulmanların Kontrol Edilmesi ve Çıkartılması1.2.1. Servo motorların rulmanların kontrol edilmesi1.2.2. Servo motorların rulmanlarının çıkartılmasıÇocuk, insan sevgisi ve evrensellik | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NİSAN | 29 Nisan-3 Mayıs | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru söker. | 1.3. Servo Motorların Stator Gövdesi ve Sargıların Kontrolü ve Sarımı1.3.1. DC servo motor stator gövdesi ile sargıların kontrolü ve sarımı | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MAYIS | 6-10 Mayıs | 2 | A. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru söker. | 1.3.2. Fırçasız DC servo motor stator gövdesi ile sargıların kontrolü ve sarımı1.3.3. AC servo motor stator gövdesi ve sargıların kontrolü ve sarımı1.4. Servo Motorların Rotor Yüzeyinin Kontrol Edilmesi ve Onarılması | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MAYIS | 13-17 Mayıs | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru onarımını yapar. | 2. SERVO MOTORUN BAKIMI2.1. Servo Motorun Güç Soketinin Kontrol Edilmesi ve OnarılmasıAtatürkçü düşüncede yer alan temel fikirler | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS | 20-24 Mayıs | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru onarımını yapar. | 2.2. Servo Motorların Sinyal Soketinin Kontrolü ve Onarılması2.3. Servo Motorların Geri Besleme Elemanlarının Kontrolü ve Onarılması | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| MAYIS | 27-31 Mayıs | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru onarımını yapar. | 2.3.1. Takometre (Takojenaratör)2.3.2. Resolver2.Dönem 2.Sınav | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı | 2.Sınav |
| HAZİRAN | 3-7 Haziran | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru onarımını yapar. | 2.3.3. Enkoderler (Kodlayıcı)2.4. Servo Motorların Özellikleri | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| HAZİRAN | 10-14 Haziran | 2 | B. Cihaz katalog verilerine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre servo motoru onarımını yapar. | 2.4.1. Anahtarlama (komütasyon) sinyallerinin ayarlanması2.4.2. Dinamik test2.5. Servo Motorun Tamiri İçin Gerekli Araç ve Gereçler | Anlatım, araştırma, uygulama, gözlem, tartışma, soru-cevap, gösterim gezi ve deney | Bilgisayar, projeksiyon, ölçü aletleri, motor çeşitleri, motor bağlantı kabloları, motor sürücü kartları, güç kaynağı |  |
| * 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.
 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Savaş DEVELİOĞLUDers Öğretmeni | Sinan İNCEDAĞDers Öğretmeni | Yasin CEPECİDers Öğretmeni |
| ..../..../....UygundurZafer ŞAHİNOkul Müdürü |