|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EYLÜL** | 1 | 2 | MODÜL 1:ELEKTRİKLİ EV ALETLERİNDE AC MOTORLAR | A. 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. Elektrikli ev aletleri servis programı işlem sırasını açıklar.  2.Elektrikli ev aletleri bakım onarım donanımı özelliklerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | İlköğretim Haftası  15 Temmuz  Çanakkale'den Gazze'ye Bağımsızlık Ruhu Ve Vatan Sevgisi |
| 2 | 2 |  | A. 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 | 3.Servis hizmetleri kuralları işlem basamaklarını açıklar.  4.Bakım işlem basamaklarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 3 | 2 |  | A. 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 | 5.Elektrikli ev aletleri parça değişim işlem sırasını açıklar.  6.Elektrikli ev aletleri test ve ayar işlem basamaklarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
|  | 4 | 2 |  | A. 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 | 7.Devre şeması çizim kurallarını açıklar.  8.Bir fazlı alternatif akım motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **EKİM** | 5 | 2 |  | A. 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 | 9.Bir fazlı alternatif akım motorun çalışma prensibini açıklar.  10.Bir fazlı alternatif akım motorun bağlantı prensibini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 6 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 1. Bir fazlı alternatif akım motorun bakımını açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 7 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 2.Bakımı yapılacak motorun elektrik ve mekanik kontrollerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| 8 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 3.Bağlantı noktalarının kontrolünü açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **1. Yazılı Yoklama** |
| **KASIM** | 9 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde bir fazlı alternatif akım motorların bakımını yapar. | 4.Bakımı yapılacak motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | 10 Kasım Atatürk Haftası |
| 1. **Ara Tatil (11-15 Kasım)** | | | | | | | |
| 10 | 2 | MODÜL 2:ELEKTRİKLİ EV ALETLERİNDE DC MOTORLAR | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1. Doğru akım motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 11 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 1. Doğru akım motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **ARALIK** | 12 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 2.Doğru akım motorun çalışma prensibini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 13 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 2.Doğru akım motorun çalışma prensibini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 14 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 3.Doğru akım motorun bağlantı prensibini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 15 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorun bağlantısını yapar. | 3.Doğru akım motorun bağlantı prensibini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **OCAK** | 16 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 1. Bakımı yapılan alternatif akım motorunun elektrik ve mekanik kontrollerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **2. Yazılı Yoklama** |
| 17 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 2.Bağlantı noktalarının kontrolünü açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **Telafi Sınavı** |
| 18 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre elektrikli ev aletlerinde kullanılan doğru akım motorların bakımını yapar. | 3.Bakımı yapılacak motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
|  | **Yarıyıl Tatili (20Ocak-31Ocak)** | | | | | | | |
|  | 19 | 2 | MODÜL 3:STEP-SERVO MOTORLAR | A. Cihaz katalog verilerine göre step motorların sürücülerini bağlar. | 1. Step motor sürüm tekniklerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **ŞUBAT** | 20 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre step motorların sürücülerini bağlar. | 2.Step motor bağlantı uçlarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 21 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre step motorların sürücülerini bağlar. | 3.Step motor yarım adım sürücü bağlantı yöntemlerini sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 22 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre step motorların sürücülerini bağlar. | 4.Step motor tam adım sürücü bağlantı yöntemlerini sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
|  | 23 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 1. Servo motor sürüm tekniklerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **MART** | 24 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 1. Servo motor sürüm tekniklerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | 18 Mart Çanakkale Zaferi |
| 25 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.Servo motor bağlantı uçlarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 26 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 2.Servo motor bağlantı uçlarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
|  | 27 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motorların sürücülerini bağlar. | 3.Servo motorların sürücülerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **1. Yazılı Yoklama** |
| **NİSAN** | 28 | 2 | MODÜL 4:SERVO MOTORUN MEKANİK BAKIMI | A. Cihaz katalog verilerine göre servo motoru söker. | 1. Servo motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| 1. **Ara Tatil (31 Mart - 04 Nisan)** | | | | | | | |
| 29 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre servo motoru söker. | 1. Servo motorun parçalarını sıralar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **MAYIS** | 30 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre servo motoru söker. | 2.Servo motor parçalarının söküm sırasını açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
|  | 31 | 2 |  | A. Cihaz katalog verilerine göre servo motoru söker. | 2.Servo motor parçalarının söküm sırasını açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri,videolar |  |
| 32 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motoru onarımını yapar. | 1. Servo motor arızalarını açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | 19 Mayıs Atatürk’ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| 33 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motoru onarımını yapar. | 1. Servo motor arızalarını açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |
| **HAZİRAN** | 34 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motoru onarımını yapar. | 2.Servo motor parçalarının onarım yöntemlerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **2. Yazılı Yoklama** |
| 35 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motoru onarımını yapar. | 2.Servo motor parçalarının onarım yöntemlerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar | **Telafi Sınavı** |
|  | 36 | 2 |  | B.Cihaz katalog verilerine göre servo motoru onarımını yapar. | 2.Servo motor parçalarının onarım yöntemlerini açıklar. | Anlatım, gösteri, uygulama, soru ve cevap, grup çalışması, BDE, gösterip yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası | Ders kitabı, bilgisayar, EBA, akıllı tahta, yardımcı kaynak, temrin defteri, ders araç ve gereçleri, videolar |  |

Bu yıllık plan Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun ders öğretim programına göre hazırlanmıştır.

UYGUNDUR

**Okul Müdürü Adı-Soyadı**

**……………..**

**Okul Müdürü**

**… / 09 / 2024**

**ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adı-Soyadı | Adı-Soyadı | Adı-Soyadı |
| İmza  ………………. | İmza  ……….. | İmza  ……………. |