**.......................OKULU ELEKTRONİK UYGULAMALARI DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM** | **KONU** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ARAÇ VE GEREÇLER** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(17-23) | 8 SAAT | Lehim telini, yapısına göre seçebilecektir. | Modül 1 :LEHİMLEME VE BASKI DEVRE1.1 Lehim1.2 Pasta | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(24-30) | 8 SAAT | Havya çeşitlerini ve kalem havya uçlarını elemanlara göre seçebilecektir. | 2.1Havya Çeşitleri a. Kalem (Rezistanslı) Havyalar b. Tabanca (Transformatörlü) Havyalar c. Gazlı havyalar2.2. Kalem Havya Uçları ve Bakımının Önemi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| EKİM | 3.HAFTA(01-07) | 8 SAAT | Lehim yapma ve sökme işlemlerini hatasız olarak gerçekleştirebilecektir. | 3.1.Lehimleme ve Lehimleme Çeşitleri3.2. Lehimleme Metotları a. Lehimlenecek Yerin Temizlenmesi b. Lehimlemenin Yapılması | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| EKİM | 4.HAFTA(08-14) | 8 SAAT | Lehim yapma ve sökme işlemlerini hatasız olarak gerçekleştirebilecektir. | 3.3. Lehimleme Uygulamaları | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| EKİM | 5.HAFTA(15-21) | 8 SAAT | Çeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir. | 4.1.Baskı Devrenin Tanımı4.2. Baskı Devre Plaketlerinin Yapısı4.3. Baskı Devresindeki Elamanların Ölçülerine Göre Plaket Boyutunun Belirlenmesi4.4. Yerleştirme Şekli ve Montaj Ölçülerinin Ayarlanması | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| EKİM | 6.HAFTA(22-28) | 8 SAAT | Çeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir. | 4.5. Baskı Devre Plaketinin Hazırlanması4.6.Patern Çıkarmak4.7. Paternin Baskı Devre Plaketi Üzerine Aktarılması a. Baskı Devre Kalemi Metodu b. Foto Rezist Metodu c. Serigrafi metodu | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| EKİM-KASIM | 7.HAFTA(29-04) | 8 SAAT | Çeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir.Modül sonu değerlendirmeÇeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir.Modül sonu değerlendirme | 4.8. Baskı Devreyi Plaket Üzerine Çıkarma Yöntemleri a. Pozlandırma b. Banyonun Hazırlanması ve Banyo İşlemi c. Eritme İşlemi d. Plaketin Delinmesi e. Montaj4.8. Baskı Devreyi Plaket Üzerine Çıkarma Yöntemleri a. Pozlandırma b. Banyonun Hazırlanması ve Banyo İşlemi c. Eritme İşlemi d. Plaketin Delinmesi e. Montaj | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalemProjeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 8.HAFTA(05-11) | 8 SAAT | SMD elemanların monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir. | Modül 2:SMD ELEMANLAR ve ÇİPSETLERa- Malzeme Isıtma ve Sökme Elemanlarıb- SMD Elemanlarc- SMD Elemanı Lehimlemed- SMD Elemanının Lehimini Sökme | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(12-18) | 8 SAAT | Küçük paket yapılı entegrelerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir | a- Küçük Paket Yapılı Entegrelerb- Küçük Paket Yapılı Entegreleri Lehimleme | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(19-25) | 8 SAAT | Küçük paket yapılı entegrelerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektirKüçük paket yapılı entegrelerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir | c- Küçük Paket Yapılı Entegrelerin Lehimini Sökmec- Küçük Paket Yapılı Entegrelerin Lehimini Sökme | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim.Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalemProjeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(26-02) | 8 SAAT | Çipsetlerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir | a- Çipsetlerb- Çipsetleri Lehimlemec- Çipsetlerin Lehimini Sökme | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(03-09) | 8 SAAT | Güç kaynağının kutusunun hatasız montajını yapabilecektir. | Modül 3 :GÜÇ KAYNAĞI1. Güç Kaynağı Kutusunun Sacı2. Sacın Kesilmiş Hali3. Kutu Alt Sacı için Taslak Resim ve Sacın Markalanması4. Kutu Alt Sacının Gerekli Yerlerinin Delinmesi, Kesilmesi ve Bükülmesi5. Kutu Üst Sacı için Taslak Resim ve Sacın Markalanması, Kesilmesi ve Bükülmesi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(10-16) | 8 SAAT | Güç kaynağında kullanılacak baskı devre plaketini tekniğe uygun çıkarabilecektir. | 1. Güç Kaynağının Yapısı2. 0-24 V Ayarlı, +5 V Sabit DC ve 12 V AC Çıkışlı Güç Kaynağı Devresi3. Güç Kaynağı Devresinin Üst ve Alt Görünüşünü Çıkarma | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(17-23) | 8 SAAT | Güç kaynağında kullanılacak baskı devre plaketini tekniğe uygun çıkarabilecektir. | 4. Güç Kaynağının Baskı Devresinin Plakete Aktarılması5. Gerekli Asit Çözeltisinin Hazırlanması6. Asitten Çıkan Plaketin Temizlenmesi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(24-30) | 8 SAAT | Plakete malzemeleri doğru olarak yerleştirebilecektir. | 1. Baskı Devre Plaketinde Kullanılacak Malzemeler2. Baskı Devre Plaketinin Delinmesi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(31-06) | 8 SAAT | Plakete malzemeleri doğru olarak yerleştirebilecektir. | 3. Elektronik Malzemelerin Sağlamlık Kontrolü4. Elektronik Malzemelerin Plakete Lehimlenmesi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(07-13) | 8 SAAT | Güç kaynağı elemanlarının kasa içine montajını hatasız yapabilecektir. | 1. Kutu Üzerine ve İçine Monte Edilecek Aparatlar2. Kutu Üzerine Dış Aparatları Yerleştirmek3. Kutu İçine Transformatör ve Baskı Devre Plaketinin Yerleştirilmesi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| OCAK | 18.HAFTA(14-20) | 8 SAAT | Güç kaynağının çalışmasını doğru olarak test edebilecektir. | 1. Güç Kaynağı Devresinin DC ve AC Gerilim Çıkışlarının Ölçülmesi2. Baskı Devre Plaketindeki Elemanlar Üzerine Düşen Gerilimlerin Ölçülmesi3. Güç Kaynağına Uygun Yükü Bağlayarak Çekilen Akımın Ölçülmesi4. Güç Kaynağını Kutulama | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | Modül 5:TÜMLEŞİK DEVRELER1. Sayısal Kod Sistemleri a. BCD Kodu b. Oktal Kod c. Onaltılı (Hekzadesimal) Kod d. 3 Fazlalık Kod e. Parity Kod f .Gray Kod | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 2. Kod Çeviriciler ve Entegreleri a- Kod Çeviriciler b- BCD’ den Binary’ e Kod Çevirici (74184) c- Binary’den BCD’ye Kod Çevirici (74185) d- 7 Parçalı LED Gösterge Kod Çevirici (7 segment display) 1. Ortak Anotlu (7447) 2. Ortak Katotlu (7448, 4511) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(18-24) | 8 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 3. Kodlayıcılar (Encoder) a- Lojik Prob 1. Lojik Prob Nedir? 2. Devreye Bağlanması 3. Ölçüm Yapmakb- Kodlayıcılar ve Entegreleri 1. Kodlayıcılar 2. 4’den 2’ye Kodlayıcı 3. Desimal’ den BCD’ye Kodlayıcı (74147) c- Tuş Takımı Kodlayıcı Devresi | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(25-03) | 8 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 4. Desimal’den Binary’e Kodlayıcı5. Hekzadesimal’den Binary’e Kodlayıcı6. Öncelikli Kodlayıcı (74148, 4532) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| MART | 23.HAFTA(04-10) | 8 SAAT | Kod çözücü tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir | 1. Kod Çözücüler ve Entegreleria- Kod Çözücülerb- 2’den 4’e Kod Çözücü (74155)c- BCD Kod Çözücü (7445)d- Binary’den Hekzadesimal’e Kod Çözücü | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| MART | 24.HAFTA(11-17) | 8 SAAT | Çoklayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Çoklayıcılar2. 4 den 1 e Çoklayıcı (74153)3. 8 den 1 e Çoklayıcı (74151, 74152)4. 16 dan 1 e Çoklayıcı (74150)5. Zaman bölüşümlü Çoklayıcı | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(18-24) | 8 SAAT | Azaltıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Azaltıcılar2. 1 den 4 e Azaltıcı (74139)3. 1 den 8 e Azaltıcı (74138)4. 1 den 16 ya Azaltıcı (74154)5. Zaman Bölüşümlü Azaltıcı | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(25-31) | 8 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | Modül 6 :ARİTMETİK DEVRELER1. Karno Haritaları (Karnaugh MAps)a- Karno Haritalarının Kurallarıb- İki değişkenli Karno Haritaları | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(01-07) | 8 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | c- Üç değişkenli Karno Haritalarıd- Dört değişkenli Karno Haritalarıe- Karno Haritalarında İndirgemea. Tanımsız İfadelerin Karno Haritalarında Kullanılması | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(08-14) | 8 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 2. Toplayıcıa- Yarım Toplayıcıa. Yarım Toplayıcı Devrenin Tasarımıb- Tam Toplayıcıa. Tam Toplayıcı Devrenin Tasarımıc- Toplayıcı Entegresi (7483)a. Paralel Toplamab. Binary Sistemde 4 Bitlik İki Sayıyı Toplama | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(15-21) | 8 SAAT | Çıkarıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Çıkarıcıa- Yarım Çıkarıcıa. Yarım Çıkarıcı Devrenin Tasarımı | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| NİSAN | 30.HAFTA(22-28) | 8 SAAT | Çıkarıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | b- Tam Çıkarıcıa. Tam Çıkarıcı Devrenin Tasarımıc- 1’in Komplementine Göre Çıkarmaa. 1’in Komplementine Göre Çıkarma Yapan Devrenin Tasarımıd- Çıkarıcı Entegresi (7483 | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 31.HAFTA(29-05) | 8 SAAT | Çarpma devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Çarpma Devresia- Bir Bitlik İki Sayıyı Çarpan Devreb- İki Bitlik İki Sayıyı Çarpan Devrec- Çarpma Entegresi (74284, 74285) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(06-12) | 8 SAAT | Karşılaştırma devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerdekullanabilecektir. | 1. Karşılaştırıcıa- Yarım karşılaştırıcıb- Tam karşılaştırıcıc- Karşılaştırıcı entegresi (7485) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(13-19) | 8 SAAT | Asenkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | Modül 8 :SAYICILAR1. Asenkron Sayıcıa- İki Bitlik Asenkron İleri-Geri Sayıcıb- Üç Bitlik Asenkron İleri-Geri Sayıcıc- Dört Bitlik Asenkron İleri-Geri Sayıcı (7476)d- Resetlemeli Asenkron İleri-Geri Sayıcı | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| MAYIS | 34.HAFTA(20-26) | 8 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | 1. Senkron Sayıcıa- İki Bitlik, Üç Bitlik, Dört Bitlik Senkron İleri–Geri Sayıcının Karno Haritasıile Hesaplanması1. D F-F ile 2. T F-F ile 3. J-K F-F ileb- İstenilen Sıraya göre Sayan Sayıcının Karno Haritası ile Hesaplanması | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 35.HAFTA(27-02) | 8 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | - Halka Sayıcılar (Ring counter) (7474)d- Entegreli Sayıcılar1. Desimal Sayıcı (4017)2. İkili –Binary- Sayıcı (7493) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(10-16) | 8 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | 3. Programlanabilen Sayıcı (74193)a. 0-99 sayıcı Tasarımı4. Resetlemeli senkron Binary İleri–Geri Sayıcı (74191)5. Resetlemeli Senkron BCD İleri–Geri Sayıcı (74192) | Anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, araştırma ve bireysel öğretim. | Projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, monitör, Tahta kalem | **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 36 haftadır.**