**2018—2019 EĞİTİM—ÖĞRETİM YILI ÇOBANOĞLU MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI ELEKTRONİK UYGULAMALARI DERSİ**

**ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM** | **KONU** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ARAÇ VE GEREÇLER** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(17-23) | 6 SAAT | Lehim telini, yapısına göre seçebilecektir.  **Vatanseverlik** | Modül 1 :LEHİMLEME VE BASKI DEVRE 1.1 Lehim 1.2 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) | 6 SAAT | Havya çeşitlerini ve kalem havya uçlarını elemanlara göre seçebilecektir. | 2.1Havya Çeşitleri a. Kalem (Rezistanslı) Havyalar b. Tabanca (Transformatörlü) Havyalar c. Gazlı havyalar 2.2. 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) | 6 SAAT | Lehim yapma ve sökme işlemlerini hatasız olarak gerçekleştirebilecektir.  **Temizlik** | 3.1.Lehimleme ve Lehimleme Çeşitleri 3.2. 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) | 6 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) | 6 SAAT | Çeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir. | 4.1.Baskı Devrenin Tanımı 4.2. Baskı Devre Plaketlerinin Yapısı 4.3. Baskı Devresindeki Elamanların Ölçülerine Göre Plaket Boyutunun Belirlenmesi 4.4. 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) | 6 SAAT | Çeşitli metotları kullanarak baskı devreleri hatasız olarak çıkarabilecektir. | 4.5. Baskı Devre Plaketinin Hazırlanması 4.6.Patern Çıkarmak 4.7. 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) | 6 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) | 6 SAAT | SMD elemanların monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir.  **Sabır** | Modül 2:SMD ELEMANLAR ve ÇİPSETLER a- Malzeme Isıtma ve Sökme Elemanları b- SMD Elemanlar c- SMD Elemanı Lehimleme d- 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) | 6 SAAT | Küçük paket yapılı entegrelerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir | a- Küçük Paket Yapılı Entegreler b- 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) | 6 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) | 6 SAAT | Çipsetlerin monte ve demonte işlemlerini gerçekleştirebilecektir | a- Çipsetler b- Çipsetleri Lehimleme c- 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) | 6 SAAT | Güç kaynağının kutusunun hatasız montajını yapabilecektir.  **Adalet** | Modül 3 :GÜÇ KAYNAĞI 1. Güç Kaynağı Kutusunun Sacı 2. Sacın Kesilmiş Hali 3. Kutu Alt Sacı için Taslak Resim ve Sacın Markalanması 4. Kutu Alt Sacının Gerekli Yerlerinin Delinmesi, Kesilmesi ve Bükülmesi 5. 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) | 6 SAAT | Güç kaynağında kullanılacak baskı devre plaketini tekniğe uygun çıkarabilecektir. | 1. Güç Kaynağının Yapısı 2. 0-24 V Ayarlı, +5 V Sabit DC ve 12 V AC Çıkışlı Güç Kaynağı Devresi 3. 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) | 6 SAAT | Güç kaynağında kullanılacak baskı devre plaketini tekniğe uygun çıkarabilecektir. | 4. Güç Kaynağının Baskı Devresinin Plakete Aktarılması 5. Gerekli Asit Çözeltisinin Hazırlanması 6. 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) | 6 SAAT | Plakete malzemeleri doğru olarak yerleştirebilecektir. | 1. Baskı Devre Plaketinde Kullanılacak Malzemeler 2. 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) | 6 SAAT | Plakete malzemeleri doğru olarak yerleştirebilecektir. | 3. Elektronik Malzemelerin Sağlamlık Kontrolü 4. 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) | 6 SAAT | Güç kaynağı elemanlarının kasa içine montajını hatasız yapabilecektir.  **Yardımlaşma** | 1. Kutu Üzerine ve İçine Monte Edilecek Aparatlar 2. Kutu Üzerine Dış Aparatları Yerleştirmek 3. 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) | 6 SAAT | Güç kaynağının çalışmasını doğru olarak test edebilecektir. | 1. Güç Kaynağı Devresinin DC ve AC Gerilim Çıkışlarının Ölçülmesi 2. Baskı Devre Plaketindeki Elemanlar Üzerine Düşen Gerilimlerin Ölçülmesi 3. Güç Kaynağına Uygun Yükü Bağlayarak Çekilen Akımın Ölçülmesi 4. 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) | 6 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | Modül 5:TÜMLEŞİK DEVRELER 1. 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) | 6 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) | 6 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir.  **Sevgi ve Hoşgörü** | 3. Kodlayıcılar (Encoder) a- Lojik Prob 1. Lojik Prob Nedir? 2. Devreye Bağlanması 3. Ölçüm Yapmak b- 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) | 6 SAAT | Kodlayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 4. Desimal’den Binary’e Kodlayıcı 5. Hekzadesimal’den Binary’e Kodlayıcı 6. 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) | 6 SAAT | Kod çözücü tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir  **Dürüstlük** | 1. Kod Çözücüler ve Entegreleri a- Kod Çözücüler b- 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) | 6 SAAT | Çoklayıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Çoklayıcılar 2. 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) | 6 SAAT | Azaltıcı tümdevre elemanını, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Azaltıcılar 2. 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) | 6 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | Modül 6 :ARİTMETİK DEVRELER 1. Karno Haritaları (Karnaugh MAps) a- Karno Haritalarının Kuralları b- 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) | 6 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | c- Üç değişkenli Karno Haritaları d- Dört değişkenli Karno Haritaları e- Karno Haritalarında İndirgeme a. 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) | 6 SAAT | Toplayıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir.  **Sorumluluk** | 2. Toplayıcı a- Yarım Toplayıcı a. Yarım Toplayıcı Devrenin Tasarımı b- Tam Toplayıcı a. Tam Toplayıcı Devrenin Tasarımı c- Toplayıcı Entegresi (7483) a. Paralel Toplama b. 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. Çıkarıcı a- Yarım Çıkarıcı a. 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) | 6 SAAT | Çıkarıcı devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | b- Tam Çıkarıcı a. Tam Çıkarıcı Devrenin Tasarımı c- 1’in Komplementine Göre Çıkarma a. 1’in Komplementine Göre Çıkarma Yapan Devrenin Tasarımı d- 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) | 6 SAAT | Çarpma devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir. | 1. Çarpma Devresi a- Bir Bitlik İki Sayıyı Çarpan Devre b- İki Bitlik İki Sayıyı Çarpan Devre c- 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) | 6 SAAT | Karşılaştırma devreleri uygulamaları yapabilecek, geliştirdiği devrelerde kullanabilecektir.  **Güven** | 1. Karşılaştırıcı a- Yarım karşılaştırıcı b- Tam karşılaştırıcı c- 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) | 6 SAAT | Asenkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | Modül 8 :SAYICILAR 1. Asenkron Sayıcı a- İki Bitlik Asenkron İleri-Geri Sayıcı b- Üç Bitlik Asenkron İleri-Geri Sayıcı c- 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) | 6 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | 1. Senkron Sayıcı a- İki Bitlik, Üç Bitlik, Dört Bitlik Senkron İleri–Geri Sayıcının Karno Haritası ile Hesaplanması 1. D F-F ile 2. T F-F ile 3. J-K F-F ile b- 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) | 6 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir. | - Halka Sayıcılar (Ring counter) (7474) d- Entegreli Sayıcılar 1. 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) | 6 SAAT | Senkron sayıcı uygulamalarını yapabilecektir.  **Disiplin** | 3. Programlanabilen Sayıcı (74193) a. 0-99 sayıcı Tasarımı 4. 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** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOT: İşbu Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı;**   * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **03.06.2008 tarih ve 138 sayılı Kurul Kararı** gereği belirtilen müfredata uygun olarak hazırlanmıştır. * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **12.09.2011 tarih ve 134 sayılı kurul kararı** gereği hazırlanan **Öğretim Programı’nda Değişiklik Yapılması**esasları göz önünde tutulmuş ve bu planda ilgili değişiklikler yapılmıştır. * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **27.04.1998 tarihve 64 karar sayılı,2488sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yer alan ‘‘**ATATÜRKÇÜLÜK’’**konularına yer verilmiştir. * ‘‘**DEĞERLER’’**konularına yer verilmiştir. * **Öğrenme—Öğretme Yöntem ve Teknikleri**, Öğretim Programı’nda yer alan ***’’Etkinlikler’’*** kısmında yer alan çalışmalar ve ***‘‘2018—2019 Eğitim—Öğretim Yılı Sene Başı Zümresi’’*** dikkate alınarak hazırlanmıştır. * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **30.07.2003 tarih ve 226 karar sayılı, 2551 sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan **“ Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge “**esas alınarak bu yönergede yer alan formatta hazırlanmıştır. | |
| Muharrem Ak Akın ŞAYAN S.Çağdaş KANDİL Celil YILMAZ M.Sait ÇOLAK  Bil. Tek. Alan Şefi Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. Bil. Tek. Alan Öğret. | …/ 09 / 2018  UYGUNDUR.  Ömer GÖK  Okul Müdürü |