|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EYLÜL** | 1 | 2 | MODÜL 1: TEMEL MANTIK DEVRELERİ | A.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda işlemin hatasız olmasına dikkat ederek sayı sistemleri ile ilgili işlemi tekniğine uygun yapar. | 1.Sayı sistemlerini açıklar.  2.Sayı sistemlerinin dönüştürülmesini 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.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda işlemin hatasız olmasına dikkat ederek sayı sistemleri ile ilgili işlemi tekniğine uygun yapar. | 3.İkili sayılı sisteminde toplama ve çıkarma işlemlerini 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 |  |
| 3 | 2 |  | B.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda uygun malzemeleri kullanarak şema ve lojik entegre kataloglarına göre mantıksal kapı devrelerini kurar. | 1.Mantıksal (Lojik) kapıların sembollerini çizerek anlatır.  2.Mantıksal (Lojik) kapıların mantıksal çıkış ifadelerini açıklar.  3.Mantıksal (Lojik) kapıların elektrik devre eşdeğerlerini çizerek anlatır.  4.Mantıksal (Lojik) kapıların doğruluk tablolarını çizerek anlatır. | 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 |  | B.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda uygun malzemeleri kullanarak şema ve lojik entegre kataloglarına göre mantıksal kapı devrelerini kurar. | 5.Mantıksal (Lojik) kapıların entegre çeşitlerini açıklar.  6.Lojik entegrelerin bağlantısını çizerek anlatır.  7.Çıkış sinyali dalga formunu (çıkış zaman diyagramını) çizerek açıklar.  8.Mantıksal (Lojik) kapılarla devre kurmayı çizerek anlatır.  9.TTL ve CMOS entegrelerin özelliklerini ayırt eder. | 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 |  | C.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mantık devrelerinin en sade halini bulmaya özen göstererek boolean matematiği ile sadeleştirir. | 1.Boolean matematiği sembollerini açıklar.  2.Boolean matematiği kurallarını matematiksel ifadelerle, lojik kapılarla ve elektrik devreleriyle açıklar.  3.De Morgan kurallarını matematiksel ifadelerle ve lojik kapılarla açıklar.  4.Boolean matematiği kuralları ile sadeleştirme aşamalarını 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 |  |
| 6 | 2 |  | D.İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mantık devrelerinin en sade halini bulmaya özen göstererek karnough haritası ile sadeleştirir. | 1.Karnough haritasını çizerek açıklar.  2.Karnough haritası ile sadeleştirme aşamalarını 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 |  |
| 7 | 2 | MODÜL 2: BİLEŞİK MANTIK DEVRELERİ | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile kodlayıcı (Encoder) devrelerini kurar. | 1.Kod, kodlama ve kodlayıcı tanımını açıklar.  2.Kodlayıcı devresinin blok şemasını çizerek 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 |  | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile kodlayıcı (Encoder) devrelerini kurar. | 3.Kodlayıcı devresini mantıksal kapılarla çizerek açıklar.  4.Kodlayıcı çeşitlerini 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. Yazılı Yoklama** |
| **KASIM** | 9 | 2 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile kod çözücü (Decoder) devrelerini kurar. | 1.Kod çözücünün tanımını açıklar.  2.Kod çözücünün blok şemasını çizerek açıklar.  3.Kod çözücünün niçin kullanıldığını açıklar.  4.Kod çözücü çeşitlerini sıralar.  5.Kodlayıcı devresini mantıksal kapılarla çizerek 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 | 10 Kasım Atatürk Haftası |
| 1. **Ara Tatil (11-15 Kasım)** | | | | | | | |
| 10 | 2 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile veri seçici (Multiplexer) devrelerini kurar. | 1.Veri seçicinin (Multiplexer) tanımını açıklar.  2.Veri seçicinin (Multiplexer) blok şemasını çizerek 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 |  |
| 11 | 2 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile veri seçici (Multiplexer) devrelerini kurar. | 3.Veri seçici (Multiplexer) çeşitlerini sıralar.  4.Veri seçici (Multiplexer) devresini mantıksal kapılarla çizerek 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 |  |
| **ARALIK** | 12 | 2 |  | D.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile veri dağıtıcı (Demultiplexer) devresini kurar | 1.Veri dağıtıcının (Demultiplexer) tanımını açıklar.  2.Veri dağıtıcının (Demultiplexer) blok şemasını çizerek açıklar.  3.Veri dağıtıcı (Demultiplexer) çeşitlerini sıralar.  4.Veri dağıtıcı (Demultiplexer) devresini mantıksal kapılarla çizerek 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 | MODÜL 3: ARİTMETİK MANTIK DEVRELERİ | A. Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile toplayıcı devrelerini kurar. | 1.Toplayıcıların tanımını açıklar.  2.Toplayıcıların blok şemasını çizerek 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. Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile toplayıcı devrelerini kurar. | 3.Toplayıcı çeşitlerini sıralar.  4.Toplayıcı devrelerini mantıksal kapılarla çizerek 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 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile çıkarıcı devrelerini kurar. | 1.Çıkarıcıların tanımını açıklar.  2.Çıkarıcıların blok şemasını çizerek 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.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile çıkarıcı devrelerini kurar. | 3.Çıkarıcı çeşitlerini sıralar.  4.Çıkarıcı devrelerini mantıksal kapılarla çizerek 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 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile karşılaştırıcı devrelerini kurar. | 1.Karşılaştırıcıların tanımını açıklar.  2.Karşılaştırıcıların blok şemasını çizerek 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 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile karşılaştırıcı devrelerini kurar. | 3.Karşılaştırıcı çeşitlerini sıralar.  4.Karşılaştırıcı devrelerini mantıksal kapılarla çizerek 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 |  |
|  | **Yarıyıl Tatili (20Ocak-31Ocak)** | | | | | | | |
|  | 19 | 2 | MODÜL 4: ARDIŞIK MANTIK DEVRELERİ | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile multivibratör devrelerini kurar | 1.Multivibratörün tanımını açıklar.  2.Multivibratör çeşitlerini 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 |  |
| **ŞUBAT** | 20 | 2 |  | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile multivibratör devrelerini kurar | 3.Multivibratörlerin blok şemasını çizerek açıklar.  4.Multivibratör devrelerinin transistörlerle çalışmasını çizerek 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 |  |
| 21 | 2 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre flipflop devrelerini kurar. | 1.Flip flopların tanımını açıklar.  2.Flip flop çeşitlerini sıralar.  3.Flip flopların blok şemasını çizerek 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 |  |
| 22 | 2 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre flipflop devrelerini kurar. | 4.Flip flop devrelerini mantıksal kapılarla çizerek açıklar.  5.Clock (saat) palsi ve tetikleme şekillerini 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 | 2 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre flipflop devrelerini tasarlar. | 1.Flip floplarla devre tasarım aşamalarını sıralar.  2.Flip flop geçiş tablosunun tanımını 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 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre flipflop devrelerini tasarlar. | 3.Flip flopların çıkış ifadelerinin karnough haritasına yerleştirilmesini açıklar.  4.Flip floplarla kurulan lojik devreyi çizerek 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 | MODÜL 5: SAYICI VE KAYDEDİCİ DEVRELERİ | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile asenkron sayıcı devrelerini kurar. | 1.Sayıcı çeşitlerini sıralar.  2.Asenkron sayıcı çeşitlerini 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 |  | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile asenkron sayıcı devrelerini kurar. | 3.Asenkron sayıcının çıkış zaman diyagramını çizerek açıklar.  4.Asenkron ve senkron sayıcı arasındaki farkları 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.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile senkron sayıcı devrelerini kurar. | 1.Senkron sayıcı çeşitlerini sıralar.  2.Senkron sayıcının çıkış zaman diyagramını çizerek 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 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile senkron sayıcı devrelerini kurar. | 3.Asenkron ve senkron sayıcı arasındaki farkları 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 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile kaydedici devrelerini kurar. | 1.Kaydedicinin tanımını açıklar.  2.Kaydedici çeşitlerini sıralar.  3.Kaydedicileri bilgi kaydırma yönünden sınıflara ayırır.  4.Kaydedicilerin blok şemasını çizerek açıklar.  5.Kaydedicilerin çıkış zaman diyagramını çizerek 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 |  |
| **MAYIS** | 30 | 2 |  | C.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile kaydedici devrelerini kurar. | 6.Kaydedici devrelerini çizerek açıklar.  7.Ring (Halka) sayıcı devresini çizerek açıklar.  8.Johnson sayıcı devresini çizerek açıklar.  9.Ring (Halka) sayıcı ile Johnson sayıcı arasındaki farkı 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 | MODÜL 6:  ADC-DAC DEVRELERİ | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile ADC devrelerini kurar. | 1.Analog sinyal ile dijital sinyali çizerek açıklar.  2.Analog sinyal ile dijital sinyal arasındaki farkı 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 |  | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile ADC devrelerini kurar. | 3.Analog dijital dönüştürücüyü tanımlar.  4.Analog dijital dönüştürücüde kullanılan kavramları tanımlar. | 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 |  | A.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile ADC devrelerini kurar. | 5.Analog dijital dönüştürücü çeşitlerini sıralar.  6.Analog dijital dönüştürücü çeşitleri arasındaki farkları 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 |  |
| **HAZİRAN** | 34 | 2 |  | B.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile DAC devrelerini kurar. | 1.Dijital analog dönüştürücüyü tanımlar.  2.Dijital analog dönüştürücüde kullanılan kavramları tanımlar. | 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.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile DAC devrelerini kurar. | 3.Dijital analog dönüştürücü çeşitlerini sıralar.  4.Ağırlık dirençli (paralel girişli) dijital analog dönüştürücüyü çizerek 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.Şemaya, lojik entegre kataloglarına ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre uygun malzeme ile DAC devrelerini kurar. | 5.R-2R merdiven tipi dijital analog dönüştürücüyü çizerek 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  …………… |