**……………………… MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015-2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

**ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 11. SINIF BİLGİSAYAR DESTEKLİ UYGULAMALAR DERSİ MODÜLLÜ YILLIK DERS PLANI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ay | Hf. | St. | HEDEF VE DAVRANIŞLAR | **MODÜL-ÜNİTE-KONULAR** | **ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE****TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma düzeyi)** |
| **E****K****İ****M** | **28 EYLÜL****2 EKİM** | **3** | Uygulama programının menülerini ve özelliklerini tanıyarak, menü işlemlerini yapabilecektir. | ***MODÜL 1 : BİLGİSAYARLA DEVRE ÇİZİMİ VE SİMÜLASYON***A. SİMÜLASYON PROGRAM TANITIMI1. Programı çalıştırmak için gerekli donanım ve yazılımların tanıtılması2. Program ana menüsünün tanıtımı 3. Program ana menü seçeneklerinin tanıtılması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milli Eğitime verdiği önem*** |
| **5 – 9****EKİM** | **3** | Analog test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak devre içine yerleşimini yapabilecektir  | B. ANALOG DEVRELERLE ÇALIŞMA 1. Menüdeki analog test aygıtlarının tanıtılması ve kullanılmasının açıklanması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **12 – 16****EKİM** | **3** | Analog test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak, devre içine yerleşimini yapabilecektir.  | 2. Menüdeki analog elemanların tanıtılması ve kullanılması3. Analog devre elemanlarının yerleştirilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Cumhuriyetçilik ilkesi*** |
| **19 – 23****EKİM** | **3** | Analog test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak, devre içine yerleşimini yapabilecektir. | 4. Analog devreye test aygıtlarının bağlanması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **-****26 - 30****EKİM** | **3** | Basit elektrik kanunlarının ispatlandığı devreleri, transistorlü ve op-amplı devreleri tasarlayarak, çalışmalarına ait sonuçları değerlendirebilecektir. | C. ANALOG DEVRE UYGULAMALARI1. Basit elektrik kanunlarının bu program yardımı ile ispatlanması (Ohm kanunu, Kirşof kanunları)  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi*** |
| **K****A****S****I****M** | **2 – 6****KASIM** | **3** | Basit elektrik kanunlarının ispatlandığı devreleri, transistorlü ve op-amplı devreleri tasarlayarak, çalışmalarına ait sonuçları değerlendirebilecektir. | 2. Transistorlü bir devre tasarımı ve analizinin yapılarak sonuçların değerlendirilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **9 – 13****KASIM** | **3** | Basit elektrik kanunlarının ispatlandığı devreleri, transistorlü ve op-amplı devreleri tasarlayarak, çalışmalarına ait sonuçları değerlendirebilecektir. | 3. Op-amp’lı bir devre tasarımı ve analizinin yapılarak sonuçlarının değerlendirilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***10 Kasım Atatürk’ü Anma ve Atatürk’ün kişiliği*** |
| **16 – 20****KASIM** | **3** | Dijital test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak, devre içine yerleşimini yapabilecektir.  | D. DİJİTAL DEVRELERLE ÇALIŞMA 1. Dijital test aygıtlarının tanıtılması ve kullanılmasının açıklanması 2) Dijital elemanların tanıtılması ve kullanılması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **23 – 27****KASIM** | **3** | Dijital test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak, devre içine yerleşimini yapabilecektir. | 3) Dijital devre elemanlarının yerleştirilmesi 4) Bağlantı iletkenlerinin çizilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***24 Kasım Öğretmenler günü ve önemi*** |
| **A****R****A****L****I****K** | **30 KASIM****4 ARALIK** | **3** | Dijital test cihazlarını ve devre elemanlarını tanıyarak, devre içine yerleşimini yapabilecektir.  | 5. Dijital devreye test aygıtlarının bağlanması 6. Dijital devrenin çalıştırılması  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Laiklik ilkesi*** |
| **7 – 11****ARALIK** | **3** | Basit kapıların ve dijital elemanların bulunduğu devreleri tasarlayarak, çalışmalarına ait sonuçları değerlendirebilecektir. | E. DİJİTAL DEVRE UYGULAMALARI1. Basit kapı devreleri tasarımı ve analizinin yapılarak sonuçların değerlendirilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **14 – 18****ARALIK** | **3** | Basit kapıların ve dijital elemanların bulunduğu devreleri tasarlayarak, çalışmalarına ait sonuçları değerlendirebilecektir. | 2. Çeşitli devre tasarımları ve analizlerinin yapılarak sonuçlarının değerlendirilmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün İnkılapçılık ilkesi*** |
| **21 – 25****ARALIK** | **3** | Baskı devre çizimi uygulama programının menülerini ve özelliklerini tanıyarak, menü işlemlerini yapabilecektir.  | ***MODÜL 2 : BİLGİSAYARLA BASKI DEVRE ÇİZİMİ***A. BASKI DEVRE ÇİZİMİ UYGULAMA PROGRAMI 1. Programın özellikleri a. Baskı Devre Çizimi programını tanıtılması b. Teknik özellikleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **28 – 31****ARALIK** | **3** | Baskı devre çizimi uygulama programının çalıştırılmasını ve ana menü işlemlerini yapabilecektir.  | 2. Programın çalıştırılması3. Ana menünün tanıtımı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Devletçilik ilkesi*** |
| **O****C****A****K** | **4 – 8****OCAK** | **3** | Tasarım ekranının özelliklerini tanıyacak ve çizim esnasında gerekli uyarıları dikkate alacak ve kısa yol komut ve tuşlarını kullacaktır. | B. TASARIM ORTAMI1. Program tasarım ekranı 2. Tasarım ekranı menüleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **11 – 15****OCAK** | **3** | Program modlarını tanıyarak; dosya kaydetme, pad-hat-sembol ekleme işlemlerini yapabilecektir. | C. PROGRAM MODLARI1. Dosya kaydetme 2. Pad ekleme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **18 – 22****OCAK** | **3** | Program modlarını tanıyarak; dosya kaydetme, pad-hat-sembol ekleme işlemlerini yapabilecektir. | 3. Çizgi (Hat) ekleme4. (Yazı) Text ekleme5. Sembol ekleme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| Ay | Hf. | St. | HEDEF VE DAVRANIŞLAR | **MODÜL-ÜNİTE-KONULAR** | **ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE****TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma düzeyi)** |
| **Ş****U****B****A****T** | **8 – 12****ŞUBAT** | **3** | Tasarım yapılırken uyulması gereken normları bilecek, yapılacak uygulamaları bu normlar doğrultusunda yapacaktır. | D. BASKI DEVRE ŞEMASI ÇİZİMİ1. Tasarım yapılırken uyulması gereken normlar2. Baskı Devre Çizim Uygulamaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milliyetçilik ilkesi*** |
| **15 – 19****ŞUBAT** | **3** | Baskı devre çiziminde dikkat edilecek noktaları öğrenerek; baskı devre çizimi uygulamaları yapabilecektir. Çeşitli elektronik devrelerinin baskı devrelerini çıkarabilecektir. | 2. Baskı Devre Çizim Uygulamaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **22 – 26****ŞUBAT** | **3** | Çeşitli elektronik devrelerinin baskı devrelerini çıkarabilecektir. | 2. Baskı Devre Çizim Uygulamaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Halkçılık ilkesi*** |
| **M****A****R****T** | **29 ŞUBAT****4 MART** | **3** | Çeşitli elektronik devrelerinin baskı devrelerini çıkarabilecektir. | 2. Baskı Devre Çizim Uygulamaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **7 – 11****MART** | **3** | Baskı devre içine sembol ekleyebilecek veya sembol düzenleme işlemlerini yapabilecektir  | E. SEMBOLLER1. Bir Sembolün Değiştirilmesi 2. Sembol Oluşturma | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **12 MART İSTİKLAL MARŞININ KABULÜ** |
| **14 – 18****MART** | **3** | Açık şemadan PCB ye geçiş yapar. Elemanları otomatik yerleştirir. | F. OTOMATİK BASKI DEVRE ÇİZİMİ1. Açık şemadan baskı devreye geçiş 2. Elemanların otomatik yerleştirmesi  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***18 Mart Çanakkale Zaferi ve önemi*** |
| **21 – 25****MART** | **3** | Baskı devrenin otomatik çizimini ve çıktısının alınmasını yapabilecektir. | 3.Elemanların yerlerinde düzenleme yapılması 4.Baskı devrenin otomatik çizimi5. Baskı devrenin çıktısının alınması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Çocuk Sevgisi*** |
| **28 MART****1 NİSAN** | **3** | İki boyutlu çizim programının özelliklerini öğrenecek, çalıştırılmasını ve yüklenmesini yapabilecektir. | ***MODÜL 3 : BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE ÇİZİMİ*** A) TEMEL GEOMETRİK ÇİZİM PROGRAMI1. Programın Özellikleria. Programın yüklenmesi b. Programın çalıştırılmasıc. Programın tanıtılması d. Şablonların tanıtılmasıe. Teknik özellikleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **N****İ****S****A****N** | **4 – 8****NİSAN** | **3** | İki boyutlu çizim programının menülerini ve araç çubuklarını tanıyarak menü işlemlerini yapabilecektir  | 2. Ana Menünün Ve Araç Çubuklarının Tanıtımıa. Dosya açma/kapama b. Dosya kaydetme ve isimlendirmec. Kayıtlı dosyada değişiklik d. Programı kapatma ve çıkmae. Büyültme ve küçültme  f. Biçimlendirme, hizalama, döndürme ve gruplama g. Yazdırma | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **11 – 15****NİSAN** | **3** | Temel geometrik çizim uygulamalarını yapabilecektir. | B)TEMEL GEOMETRİK ÇİZİM UYGULAMALARI 1. Çizgi Çeşitleri2. Çizgiyi Taşıma, Boyutlandırma, Döndürme Ve Kopyalama3. Çizgiyi Biçimlendirme4. Birden Fazla Çizgiyi Gruplama | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **18 – 22****NİSAN** | **3** | Temel geometrik çizim uygulamalarını yapabilecektir. | 5. Çizginin Kullanıldığı Yere Göre Uygulamalar6. Norm Yazı (İsocpeur) Ekleme7. Doğruya Dik Çizmea. Üzerindeki bir noktadan b. Dışındaki bir noktadan8. Açılı Doğru Çizme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **25 – 29****NİSAN** | **3** | Temel geometrik çizim uygulamalarını yapabilecektir. | 9. Geometrik Şekillerin Çizimia. Üçgen, kare, dikdörtgen, çokgen çizimib. Yay, çember çizimic. Geometrik şekilleri taşıma, boyutlandırma, döndürme, kopyalama, biçimlendirme ve gruplamad. Norm yazı ekleme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **M****A****Y****I****S** | **2 – 6****MAYIS** | **3** | Temel geometrik çizim uygulamalarını yapabilecektir.  | 10. Geometrik Şekillerin Ölçülendirilmesi11. Katman (Layer) Düzenlemea. Katmanlar ve özellikleri b. Katman seçmec. Katman ayarları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | 1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ |
| **9 – 13****MAYIS** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | C) MESLEĞE ÖZEL PROJE ÇİZİMİ1. Ortak Anten Tesisatı Projesi Çizimia. Proje kapağının hazırlanmasıb. İçindekilerc. Projede kullanılan semboller tablosunun çizilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **16 – 20****MAYIS** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | d. Vaziyet planlarının çizilmesie. Mimari planların çizilmesi(her kat için ayrı)f. Yerleşim planın çizilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***19Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **23 – 27****MAYIS** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | g. Malzeme listesi ve maliyet hesabının oluşturulmasıh. Bildirim formlarının hazırlanması ( işe başlama ve iş bitimi) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **H****A****Z****İ****R****A****N** | **30 MAYIS****3 HAZİRAN** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | 2.Haberleşme Sistemleri Projesi Çizimi1. Proje kapağının hazırlanması
2. İçindekiler
3. Projede kullanılan semboller tablosunun çizilmesi
 | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **6 – 10****HAZİRAN** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | 1. Vaziyet planlarının çizilmesi
2. Mimari planların çizilmesi(her kat için ayrı)
3. Yerleşim planın çizilmesi
 | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **13 – 17****HAZİRAN** | **3** | Mesleği ile ilgili projeleri bilgisayar ortamında çizebilecektir. | 1. Malzeme listesi ve maliyet hesabının oluşturulması
2. Bildirim formlarının hazırlanması (işe başlama ve iş bitimi)
 | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |

Bu plan 2551 Sayılı Tebliğler Dergisindeki Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneğine göre hazırlanmıştır. Konular, MEGEP- **BİLGİSAYAR DESTEKLİ UYGULAMALAR** DERSİ MODÜLLERİNE ne göre hazırlanmıştır.

2104 VE 2488 S.T.D.den Atatürkçülük konuları plana eklenmiştir

 UYGUNDUR

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ **……./……./2015**

 ………..

**…………………………………………………………………………………………………..** Okul Müdürü

|  |  |
| --- | --- |
| Ön.jpg | * KİTAP A4 KAĞIDI BOYUTUNDA VE 256 SAYFADIR.
* KİTAP TEMRİN DEFTERİ DÜZENİNDE HAZIRLANMIŞTIR.
* HER UYGULAMA DA İŞLEM BASAMAKLARI VE ÖĞRENCİ NOT ÇİZELGESİ BULUNMAKTADIR.

2015-2016 EĞİTİM YILI İÇİN TOPLU ALIMLARDA KİTAP FİYATI**6 (ALTI) TL**’DİR.30 ADET VE ÜZERİ ALIMLARDA KARGO ÜCRETSİZDİR.OKULUNUZA ÜCRETSİZ ÖRNEK KİTAP İSTEMEK İÇİN **0 505 796 55 13**NOLU TELEFONU ARAYABİLİRSİNİZ.[www.isisares.com](http://www.isisares.com) adresinden örnek temrinleri ve kitap içeriğini indirebilirsiniz.**PARAKENDE ALIM İÇİN ;**<http://www.kitapyurdu.com/kitap/bilgisayar-destekli-uygulamalar-proteus-desing-suite-8--autocad/357421.html><http://www.babil.com/urun/bilgisayar-destekli-uygulamalar-proteus-desing-suite-8-and-autocad-kitabi-yasar-karayigit> |