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

**ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 11. SINIF YAZAR KASA VE PARA SAYMA MAKİNESİ 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** | **7** | Gerekli çalışma ortamı sağlandığında yazar kasanın elektrik elektronik, mekanik her türlü arızasını bulup onarımını hatasızyapabilecektir. | ***MODÜL 1 : YAZAR KASA YAZMA TEKNİĞİ*****A. YAZMA** **1. Önemi****2. Matris Ölçüleri ve Genel Özellikleri****3. Boyutlar** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milli Eğitime verdiği önem*** |
| **5 – 9****EKİM** | **7** | Gerekli çalışma ortamı sağlandığında yazar kasanın elektrik elektronik, mekanik her türlü arızasını bulup onarımını hatasızyapabilecektir. | **4. Çalışma Şekli** **5. Yazma Olayının Mekaniği** a) Yazıcı Kafa Hareket Mekanizması b) Kâğıt Besleme Mekanizması c) Mürekkepli Şerit Sarma Mekanizması  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **12 – 16****EKİM** | **7** | Gerekli çalışma ortamı sağlandığında yazar kasanın elektrik elektronik, mekanik her türlü arızasını bulup onarımını hatasızyapabilecektir. | **6. Hareket Dizisi** **7. Yazma Olayının Elektroniği** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Cumhuriyetçilik ilkesi*** |
| **19 – 23****EKİM** | **7** | 1. Kâğıt hareket sistemindeki arızalı merdaneleri ve dişlileri yenileri ile hatasız değiştirebilecektir.2. Arızalı bıçak ünitesini yenisi ile değiştirebilecektir.. | **B. PARÇA VE GÖREVİ** **1. Ana Bölümler****2. Elektronik Birimler** **3. Müşteri Yazıcısı** **4. Klavye ve Gösterge**a) Klavye b) Gösterge | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **-****26 - 30****EKİM** | **7** | 1. Kâğıt hareket sistemindeki arızalı merdaneleri ve dişlileri yenileri ile hatasız değiştirebilecektir.2. Arızalı bıçak ünitesini yenisi ile değiştirebilecektir.. | **5. Anakart****6. Müşteri Göstergesi** **7. Klavye Tuşları ve Anahtarlar**a) Klavye Tuşları b) Anahtarlar | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi*** |
| **K****A****S****I****M** | **2 – 6****KASIM** | **7** | 1. Kâğıt hareket sistemindeki arızalı merdaneleri ve dişlileri yenileri ile hatasız değiştirebilecektir.2. Arızalı bıçak ünitesini yenisi ile değiştirebilecektir.. | **8. Çekmece Takımı** **9. Yazıcı Yedek Parça Listesi ve Yağlama Kılavuzu** **10. Elektronik Malzeme Listesi**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **9 – 13****KASIM** | **7** | **1.** Yazar kasanın ana işlem kartının değiştirilmesi, arızasını bulma ve onarma işlemini hatasız yapabilecektir. | ***MODÜL 2: YAZAR KASA ELEKTRİK-ELEKTRONİK SİSTEMİ*****A. YAZAR KASA ANA İŞLEM KARTI ELEKTRONİĞİ****1. Merkezî İşlem Birimi 2. Adres Ayırıcı** **3. Devre Seçimi 4. ROM (Mali Bellek)** **5. Ram 6. Optional Ram** **7. I/O Port ve Zamanlayıcı (Timer) (8155) veya Yardımcı İşlemci**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***10 Kasım Atatürk’ü Anma ve Atatürk’ün kişiliği*** |
| **16 – 20****KASIM** | **7** | **1.** Yazar kasanın ana işlem kartının değiştirilmesi, arızasını bulma ve onarma işlemini hatasız yapabilecektir. | **8. 1990 Saat Tüm Devresi 9. Güç Kaynağı Devreleri**a) 5 V Devresi b) 17 V Devresi **10. Çekmece Sürücü Devresi 11. Buzzer****12. Güç Gösterim Devreleri 13. Klavye ve Taranması** **14. Gösterge** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **23 – 27****KASIM** | **7** | **2.** Yazıcı kontrol devrelerindeki her türlü arızanın tespiti, onarımı ve parça değişimini hatasız olarakYapabilecektir. | **B. YAZICI KONTROL DEVRELERİ** **1. Motorun Çalıştırılması****2. Yazıcıdan Gelen Kontrol İşaretleri****3. Hızlı Kâğıt İlerletme Motorunun Sürülmesi****4. Muhasebe Rulosu Geri Sarma Motorunun Sürülmesi**  | 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** | **7** | **3.** Yazar kasanın tüm fonksiyonlarını kullanabilecektir. | **C. KULLANIMI** **1. Kâğıt Rulosunun Takılışı** **2. Gösterge** **3. Tuş Takımı ve Yerleşimi** **4. Kontrol Kilidi ve Şifreler****5. Kasiyer Numarası ve Şifresi ,****6. Programlama**  **7. Satış İşlemlerinin Girilmesi** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Laiklik ilkesi*** |
| **7 – 11****ARALIK** | **7** | **3.** Yazar kasanın tüm fonksiyonlarını kullanabilecektir. | **8. X Raporları**a) X Dönem Raporu Alınması b) X Günlük (Komple Satış) Raporu Alınması c) X PLU Satış ve Stok Kontrol Raporu Alınması**9. Z Raporları** a) Z Dönem Raporu **10. Hata Mesajları** a) Mali Hatalar b) İşlem Hataları c) Teknik Özellikler | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **A****R****A****L****I****K** | **14 – 18****ARALIK** | **7** | **4.** Bilgisayar, barkod vb. cihazlarla iletişim kurulmasını hatasız yapabilecektir. | **D. BİLGİSAYAR İLE İLETİŞİM****1. Barkod** a) Barkodun Yararları b) Barkod Çeşitleri c) Barkod Açılımı **2. İletişim Programı** a) Yazar Kasa İşlemleri b) Terazi İşlemleri c) POS Cihazı İle İlgili İşlemlerd) Faturalama Sistemi ile İlgili İşlemler | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün İnkılapçılık ilkesi*** |
| **21 – 25****ARALIK** | **7** | **1.** Para sayma makinesinin temizliğini ve bakımını yapabileceksiniz. | ***MODÜL 3: PARA SAYMA MAKİNESİNİN MEKANİK SİSTEMİ*****A. PARA SAYMA MAKİNESİNİN ÖNEMİ, YAPISI VE ÇALIŞMASI****1. Para Sayma Makinesinin Önemi****2. Para Sayma Makinesinin Yapısı** **3. Para Sayma Makinesinin Çalışması** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **28 – 31****ARALIK** | **7** | **2.** Para besleme silindirini değiştirmeyi ve diğer kontrolleri yapabilecektir. | **B. PARA SAYMA MAKİNESİNİN MEKANİK SİSTEMİ****1. Kâğıt Besleme Ünitesi**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Devletçilik ilkesi*** |
| **O****C****A****K** | **4 – 8****OCAK** | **7** | **2.** Para besleme silindirini değiştirmeyi ve diğer kontrolleri yapabilecektir. | a) Kâğıt Besleme Ünitesinin Yapısıb) Çalışması  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **11 – 15****OCAK** | **7** | **2.** Para besleme silindirini değiştirmeyi ve diğer kontrolleri yapabilecektir. | **2. Motorlar**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **18 – 22****OCAK** | **7** | **2.** Para besleme silindirini değiştirmeyi ve diğer kontrolleri yapabilecektir. | **3. Dişliler veya Makaralı Sistem** | 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** | **7** | **2.** Para besleme silindirini değiştirmeyi ve diğer kontrolleri yapabilecektir. | **4. Hız Kontrol Ünitesi** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milliyetçilik ilkesi*** |
| **15 – 19****ŞUBAT** | **7** | **1.** Sensörlerin kontrolünü yapabilecektir. | ***MODÜL 4: PARA SAYMA MAKİNESİNİN ELEKTRİK ELEKTRONİK SİSTEMİ*****A. PARA ALGILAYICILARI (SENSÖRLER)** **1. Yapısı**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **22 – 26****ŞUBAT** | **7** | **1.** Sensörlerin kontrolünü yapabilecektir. | **2. Çeşitleri ve Görevleri**Optik Sensörler Foto Diyot | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Halkçılık ilkesi*** |
| **M****A****R****T** | **29 ŞUBAT****4 MART** | **7** | **1.** Sensörlerin kontrolünü yapabilecektir. | LED Diyot İnfrared Diyot (IR Diyot, Kızıl Ötesi Diyot)  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **7 – 11****MART** | **7** | **1.** Sensörlerin kontrolünü yapabilecektir. | Optokuplör. | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **12 MART İSTİKLAL MARŞININ KABULÜ** |
| **14 – 18****MART** | **7** | **2.** Elektrik düğmelerini kontrol edebilecek vedeğiştirebileceksiniz. | **B. KONTROL SİSTEMİ** **1. Sayıcılar**  | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***18 Mart Çanakkale Zaferi ve önemi*** |
| **21 – 25****MART** | **7** | **2.** Elektrik düğmelerini kontrol edebilecek vedeğiştirebileceksiniz. | **2. Kontrol Paneli** **3. Gösterge Ünitesi** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Çocuk Sevgisi*** |
| **28 MART****1 NİSAN** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | ***MODÜL 5: POS Cihazları*****POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **N****İ****S****A****N** | **4 – 8****NİSAN** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **11 – 15****NİSAN** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **18 – 22****NİSAN** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **25 – 29****NİSAN** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **M****A****Y****I****S** | **2 – 6****MAYIS** | **7** | POS cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **POS Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | 1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ |
| **9 – 13****MAYIS** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | ***MODÜL 5: Barkdo Cihazları*****Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **16 – 20****MAYIS** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***19Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **23 – 27****MAYIS** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **H****A****Z****İ****R****A****N** | **30 MAYIS****3 HAZİRAN** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **6 – 10****HAZİRAN** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **13 – 17****HAZİRAN** | **7** | Barkod cihazlarını tanır ve çalışma prensiplerini kavrar. | **Barkod Cihazları** | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |

Bu plan 2551 Sayılı Tebliğler Dergisindeki Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneğine göre hazırlanmıştır. Konular, MEGEP- **YAZAR KASA VE PARA SAYMA MAKİNESİ** 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> |