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

**ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 12. SINIF AĞ YAPILARI 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** | **2** | Ağ elemanları ve ağ sistemlerini hatasız seçebilme | MODÜL1:AĞ ELEMANLARI VE AĞ SİSTEMLERİ**1. BİLGİSAYAR AĞLARI**1.1. Bilgisayar Ağ Sisteminin Tanımı1.2. Sayısal İletişim a) Kodlama b) Birlikte çalışabilme, protokol | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milli Eğitime verdiği önem*** |
| **5 – 9****EKİM** | **2** | Ağ elemanları ve ağ sistemlerini hatasız seçebilme |   c) Paralel iletim d) Seri iletim e) Asenkron seri iletim f) Senkron seri iletim g) Gerçek zamanlı iletim | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **12 – 16****EKİM** | **2** | Ağ elemanlarını hatasız belirleyebilme | 1.3. Kullanıcı/Sunucu (Clıent/Server)1.4. Lan, Man, Wan1.5. Ağ Topolojileri a) Lan topolojileri (ortak yol (bus), halka (ring), yıldız (star)) b) Wan toplojileri (ağaç, örgü) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Cumhuriyetçilik ilkesi*** |
| **19 – 23****EKİM** | ***2*** | Ağ elemanlarını hatasız belirleyebilme | 1.6. Osı Başvuru Modeli a) Osı katmanları b) Katmanlar arası sanal iletişim | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **-****26 - 30****EKİM** | 2 | Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme hatasız bağlayabilme | **2. AĞ DONANIM ELEMANLARI**2.1. Ağ Kartları a) Ethernet kartlar b) Token ring kart c) Fddı kart d) Atm kart | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi*** |
| **K****A****S****I****M** | **2 – 6****KASIM** | 2 | Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme hatasız bağlayabilme | 2.2. Hub2.3. Rj-45 Konnektörü ve Bağlantıları2.4. Tekrarlayıcı (Repeater)2.5. Köprü (Brıdge)2.6. Anahtar (Swıtch) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **9 – 13****KASIM** | ***2*** | Temel ağ elemanları ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme hatasız bağlayabilme | 2.7. Yönlendirici (Router)2.8. Geçityolu (Gateway)2.9. Modem a) Dial up b) Adsl c) Vdsl2.10. Ağlarda Kullanılan Kablolar a) Koaksiyel kablo b) Bükümlü çift kablo c) Fiber optik kablo | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***10 Kasım Atatürk’ü Anma ve Atatürk’ün kişiliği*** |
| **16 – 20****KASIM** | ***2*** | Ağ işletim sistemini kurarak ayarlarını hatasız yapabilme1. Ağ işletim sistemini kurulumunu hatasız yapabilme | MODÜL2: AĞ İŞLETİM SİSTEMLERİ1. **AĞ İŞLETİM SİSTEMLERİ VE KURULUMU**

1.1. Ağ İşletim Sisteminin Tarihçesi1.2. Ağ İşletim Sistemleri Çeşitleri a) Windows nt b) Netware c) Linux d) Unix e) Windows 2000 server f) Windows 2003 server* 1. Ağ İşletim Sisteminin Sunucu Bilgisayara Kurulması
 | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **23 – 27****KASIM** | ***2*** | 2. Ağ işletim sistemini ayarlarını hatasız yapabilme | 1. **AĞ AYARLARININ YAPILMASI**

2.1. Raid Sistemi2.2. Aktif Dizin Yapısı2.3. Dns (Alan İsim Sistemi) Servisinin Yüklenmesi | 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** | ***2*** | 3. Ağ işletim sistemini ayarlarını hatasız yapabilme | 2.4. Aktif Dizinin Sunucu Üzerine Yüklenmesi2.5. Dhcp (Dinamik Bilgisayar Yapılandırma Protokolü) Sunucusunun Kurulması2.6. Terminallerin Domaın’e Katılması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Laiklik ilkesi*** |
| **7 – 11****ARALIK** | ***2*** | 4. Ağ işletim sistemini ayarlarını hatasız yapabilme | 2.7. Aktif Dizinde Kullanıcı Grubu Oluşturma ve İşlevi2.8. Grup Poliçesi2.9. Internet Paylaşımı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **14 – 18****ARALIK** | ***2*** | Ağ protokolüne ait düzenlemeleri hatasız yapabilme | MODÜL3: AĞ PROTOKOLLERİ VE AĞ GÜVENLİĞİ1. **AĞ PROTOKOLLERİ**

1.1. TCP/IP Mimarisi ve Katmanlarıa) Uygulama katmanı protokollerib) Ulaşım katmanı protokolleric) Yönlendirme katmanı protokollerid) Fiziksel katman protokollerie) Adres çözümleme protokollerif) Ipv6 yeni nesil yönlendirme protokolü | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün İnkılapçılık ilkesi*** |
| **21 – 25****ARALIK** | ***2*** | 1. Ağ sistemine ve kurulan ağ işletim sistemine uygun olarak, protokol düzenlemelerini hatasız yapabilme | 1.2. Tcp/Ip’nin Yapısıa) Tcp (transmission control protocol-iletişim kontrol protokolü)b) Udp (user datagram protocol-kullanıcı veri bloğu iletişim protokolü)c) Arp (adress resolution protocol-adres çözümleme protokolü)d) Mac adress (media access control-ortama erişim adresi) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **28 – 31****ARALIK** | ***2*** | 1. Ağ sistemine ve kurulan ağ işletim sistemine uygun olarak, protokol düzenlemelerini hatasız yapabilme | 1.3. Dinamik Bilgisayar Konfigürasyon Protokolü (Dhcp)a) Dhcp sunucu hizmetinin amacıb) Dhcp sunucuları nerelere kurulurc) Dhcp veri tabanının yedeklenmesi ve yedekten yüklenmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Devletçilik ilkesi*** |
| **O****C****A****K** | **4 – 8****OCAK** | ***2*** | 1. Ağ sistemine ve kurulan ağ işletim sistemine uygun olarak, protokol düzenlemelerini hatasız yapabilme | 1.4. Windows İnternet İsimlendirme Servisi (Wins)1.5. Alan İsim Sistemi (Dns) a) Dns’in yapısı b) Yetki bölgesi c) Dns sunucu çeşitleri1.6. Basit Ağ Yönetim Protokolü (Snmp)1.7. Dosya Aktarım Protokolü (Ftp) ve İletişim Ağı (Telnet) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **11 – 15****OCAK** | ***2*** | 2. Ağ sistemine göre, adres sınıflandırmasını hatasız yapabilme | **2. İNTERNET ADRES SINIFLARI VE ALT AĞLAR**2.1. Adres Sınıflaması a) A sınıfı adresler b) B sınıfı adresler c) C sınıfı adresler d) D sınıfı adresler e) E sınıfı adresler 2.2. Alt Ağlar (Subnets) a) Altağ maskesi (subnet mask) b) Alt ağlara ayırma (subnetting) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **18 – 22****OCAK** | ***2*** | 3. IP adreslerini tespit ederek gerekli yönlendirmeleri hatasız yapabilme. | 3. IP YÖNLENDİRME3.1. Bir Ağda Yönlendirme3.2. Yönlendirici Cihazlar İçin Ip Bilgisi3.3. Ip Yönlendirme Cihazları Ve Yönlendirme | 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** | ***2*** | 4. İstenen güvenlik ayarlamalarını, yazılım aracılığıyla hatasız yapabilme. | **4. AĞ GÜVENLİĞİ**4.1. Güvenlik Düzeyleri4.2. Özel Sanal Ağlar (Vpn)4.3. Güvenlik Duvarı (Fırewall) a) Kısıtlama–izin verme b) Güvenlik duvarı türleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milliyetçilik ilkesi*** |
| **15 – 19****ŞUBAT** | **2** | Ağ teknolojilerini kullanarak, kablosuz ağ kurulum işlemlerini hatasız yapabilme. | MODÜL4: KABLOSUZ AĞ SİSTEMLERİ**1. KABLOSUZ AĞ SİSTEMLERİ**1.1. Kablosuz Lan a) Kablosuz lan standartları b) Hiperlan c) Kodlama / modulasyon teknikleri d) Çoklu erişim ve çoğullama yöntemleri e) Güvenlik ve şifreleme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **22 – 26****ŞUBAT** | ***2*** | 1. Kablosuz ağ araçları vasıtasıyla kablosuz ağ sistemini kurabilme | 1.2. Kablosuz Lan Teknolojileri a) Rf teknolojileri b) Kızıl ötesi teknolojisi1.3. Kişisel Alan Ağları a) Bluetooth (mavidiş) b) Home rf | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Halkçılık ilkesi*** |
| **M****A****R****T** | **29 ŞUBAT****4 MART** | ***2*** | 1. Kablosuz ağ araçları vasıtasıyla kablosuz ağ sistemini kurabilme | 1.4. Kablosuz Lan Sistemleria) Kablosuz lan sistemlerinin çalışma esaslarıb) Kablosuz lan sistemlerinde kullanılan frekanslarc) Kablosuz lan sisteminde kullanılan cihazlar | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **7 – 11****MART** | ***2*** | 1. Kablosuz ağ araçları vasıtasıyla kablosuz ağ sistemini kurabilme | d) Kablosuz lan sistemlerinin mimari yapısıe) Noktadan noktaya kablosuz bağlantıf) Kablosuz lan uygulaması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **12 MART İSTİKLAL MARŞININ KABULÜ** |
| **14 – 18****MART** | **2** | 2. Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme bağlayabilme | 1. **KABLOSUZ MOBİL İLETİŞİM**

2.1. Küresel Mobil İletişim Sistemleri (Gsm) a) Gsm’in tarihsel gelişimi b) Anahtarlama sistemi c) Hücresel iletişim sistemleri d) Baz istasyonları e) Gsm alt yapısı ve gsm ağı bileşenleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***18 Mart Çanakkale Zaferi ve önemi*** |
| **21 – 25****MART** | ***2*** | 2. Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme bağlayabilme. | 2.2. Genel Paket Radyo Servisi (Gprs) a) Giriş b) Gprs sistem yapısı c) Gprs sisteminin çalışması d) Hizmetler e) Gprs servisini kullanmak için gerekenler f) Sonuç | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Çocuk Sevgisi*** |
| **28 MART****1 NİSAN** | ***2*** | 2. Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme bağlayabilme. | 2.3. LMDS Ve Kablosuz Uzak Bağlantı a) Lmds (local multipoint distrubition system b) Lmds’de kullanılan modülasyon yöntemleri c) Lmds’de kapasite | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **N****İ****S****A****N** | **4 – 8****NİSAN** | ***2*** | 2. Temel ağ elemanlarını ile ağ kablolarını hazırlayarak sisteme bağlayabilme. | 2.4. Kablosuz Uygulama Protokolü (Wap) a) Wap’ın gelişimi b) Wap nedir? c) Wap yapısı d) Wap modeli e) wap ağının çalışma esası f) Kablosuz uygulama ortamı (wae) g) Sonuç | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **11 – 15****NİSAN** | ***2*** | Web tabanlı uzaktan kontrol uygulamalarını hatasız yapabilme1. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemlerinin bağlantılarını hatasız yapabilme | MODÜL5: WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL**1. WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL SİSTEMLERİ**1.1. Web Tabanlı Uzaktan Kontrol Sistemleria) Web tabanlı uzaktan kontrol sistemlerinin tanımıb) Web tabanlı uzaktan kontrol sistemlerinin kullanıldığı yerler | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **18 – 22****NİSAN** | **2** | 2. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi paket yazılımları hatasız kullanabilme | **2.WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL SİSTEMLERİNDE KULLANILAN PAKETYAZILIMLAR**2.1. Html (Hyper Text Markup Language)2.2. Asp (Active Server Pages2.3. Asp.Net2.4. Net Framework2.5. Delphi 2.6. Visual Basic2.7. C++ Programlama Dili | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **25 – 29****NİSAN** | ***2*** | 3. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi kullanarak veri iletimi hatasız yapabilme. | 1. **WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL SİSTEMLERİ KULLANARAK VERİ İLETİMİ**

3.1. Tanım3.2. İletişimin Önemi3.3. İletişim Sisteminin Elemanları3.4. İletişim Mimarisi3.5. İletişim Ağı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **M****A****Y****I****S** | **2 – 6****MAYIS** | ***2*** | 3. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi kullanarak veri iletimi hatasız yapabilme.  | 3.6. Bağlantı Türleri3.7. İletişim Teknikleri a) Uzak mesafe iletişimi b) Modülasyon c) Çoklama (multiplexing) d) Veri iletişimi3.8. Veri Tipleri Ve Veri Transferi3.9. Veri Veya Mesaj Güvenliği3.10. Özel Fonksiyonlar | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | 1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ |
| **9 – 13****MAYIS** | **2** | 3. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi kullanarak veri iletimi hatasız yapabilme. | 3.11. İletişim Protokolleri3.12. OSI Referans Modeli3.13. MAC Protokolleri3.14. Token Bus Protokolü | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **16 – 20****MAYIS** | ***2*** | 3. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi kullanarak veri iletimi hatasız yapabilme | 3.15. Bir İletişim Protokolünden Beklenenler3.16. Katmanlı Ve Katmansız Protokoller3.17. Modemler | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***19Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **23 – 27****MAYIS** | ***2*** | 4. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemlerinde amaca yönelik yazılımı hatasız geliştirebilme. | 1. **WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL SİSTEMLERİNDE AMACA YÖNELİK YAZILIM GELİŞTİRME**

4.1. Yazılım Geliştirme Aktiviteleri a) Yazılım geliştirme sürecinin yönetimi b) Yazılımın tanımlanması c) Yazılımın kontrolü d) Yazılımı denetleme e) Yazılım yayım yönetimi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **H****A****Z****İ****R****A****N** | **30 MAYIS****3 HAZİRAN** | ***2*** | 5. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi uygulamaları hatasız yapabilme. | **5. WEB TABANLI UZAKTAN KONTROL SİSTEMLERİNDE ÖRNEK UYGULAMALAR**5.1. Coğrafi Bilgi Sistemi (Gıs)5.2. Gıs’nin Adımları (Görevleri) a) Gıs’de veri kaynakları b) Veri işletimi c) Veri yönetimi d) Sorgulama ve analizler e) Görselleştirme | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **6 – 10****HAZİRAN** | **2** | 5. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi uygulamaları hatasız yapabilme. | 5.3. Gıs’in Temel İlkeleri5.4. Gıs’in Faydaları5.5. Gıs Ve Internet5.6. Uzaktan Data Ölçme Ve Kontrol Modülleri a) İnternet tabanlı endüstriyel sıcaklık ölçme ve kontrol sistemi b) Sistemin yapısı c) Kontrol yazılımı d) Web ara yüzü e) Sistemin işletilmesi f) Sonuç | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **13 – 17****HAZİRAN** | **2** | 5. Web tabanlı uzaktan kontrol sistemi uygulamaları hatasız yapabilme. | 5.7. Plc’den Elde Edilen Verilerin İzlenmesi5.8. Endüstriyel Haberleşme a) Sayaç otomasyonu b) Üstün haberleşme özellikleri c) Çok kullanıcı desteği d) Sistem mesajları ve olay kayıtları e) Güçlü veritabanı f) Power trend tahmin modülü | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |

Bu plan 2551 Sayılı Tebliğler Dergisindeki Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneğine göre hazırlanmıştır. Konular, MEGEP- **AĞ YAPILARI** 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> |