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

**ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI 11. SINIF TELEVİZYON 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** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonun onarım öncesi kontrollerini yapabilecektir. Ayrıca;Öğrenci;1) Televizyonun katlarını kontrol edebilecektir.2) Televizyonun giriş çıkış bağlantılarını kontrol edebilecektir. | 1.MODÜL: TELEVİZYON SİSTEMİ1.1. Televizyon Yayın Kanalları1.2. Kablolu Televizyon | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milli Eğitime verdiği önem*** |
| **5 – 9****EKİM** | **8** | 1.3. Kapalı Devre Televizyon Sistemi1.4. Televizyon Görüntü Elemanları1.5. Tarama ve Senkronizasyon1.6. Üç Renk Kamera Sistemleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **12 – 16****EKİM** | **8** | 1.7. Teleteks Sistemi1.8. TV’nin Blok Yapısı2.1. SCART Bağlantı Noktası2.2. Audio/Video Bağlantı Noktası 2.3. S-Video Bağlantı Noktası | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Cumhuriyetçilik ilkesi*** |
| **19 – 23****EKİM** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda besleme katı arızasını giderebilecektir.Ayrıca:1. Televizyonun besleme katını kontrol edebilecektir.2. Televizyonun besleme katını onarabilecektir. | 2.MODÜL: BESLEME KATI1.1. Güç Kaynağı Devreleri | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **-****26 - 30****EKİM** | **8** | 1.2. Pals Ve Osilatör Devrelerİ | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi*** |
| **K****A****S****I****M** | **2 – 6****KASIM** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda besleme katı arızasını giderebilecektir.Ayrıca:1. Televizyonun besleme katını kontrol edebilecektir.2. Televizyonun besleme katını onarabilecektir. | 2. BESLEME KATINDAN KAYNAKLANAN ARIZALAR2.1. Arızanın Teşhis Edilmesi2.2. Arızanın Giderilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **9 – 13****KASIM** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda tuner ara frekans katı arızasını giderebilecektir. Ayrıca:1 Televizyon tuner ara frekans katını kontrol edebilecektir.2 Televizyon tuner ara frekans katını onarabilecektir. | 3.MODÜL: TUNER ARAFREKANS KATI1.1. Blok Yapısı1.2. Modülasyon | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***10 Kasım Atatürk’ü Anma ve Atatürk’ün kişiliği*** |
| **16 – 20****KASIM** | **8** | 1.2. Demodülasyon1.3. Tunerin Yapısı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **23 – 27****KASIM** | **8** | 1.4. Ara Frekans (IF) Katının Yapısı1.5. Modülasyon ve Demodülasyon Uygulamaları2. TUNER-ARAFREKANS KATINDAN KAYNAKLANAN ARIZALAR2.1. Arızanın Teşhisi2.2. Arızanın Giderilmesi | 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** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda renk ve sistem katı arızasını giderebilecektir.Ayrıca:1. Renk katının arızalarını tespit edebilecektir.2. Sistem kontrol katının arızalarını tespit edebilecektir. 3. Renk katı arızalarını onarabilecektir.4. Sistem kontrol katı arızalarını onarabilecektir. | 4.MODÜL: TV RENK VE SİSTEM KONTROL KATI1. RENK VE RENKLİ TELEVİZYON SİSTEMLERİ1.1. Renk1.2. Renkli Televizyon Sistemleri1.3. Renk Katının Yapısı Ve Çalışması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Laiklik ilkesi*** |
| **7 – 11****ARALIK** | **8** | 2. SİSTEM KONTROL VE UZAKTAN KUMANDA2.1. Sistem Kontrol Katının Yapısı2.2. Uzaktan Kumanda Sistemi2.3. Uzaktan kumanda alıcı-verici uygulaması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **A****R****A****L****I****K** | **14 – 18****ARALIK** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda renk ve sistem katı arızasını giderebilecektir.Ayrıca:1. Renk katının arızalarını tespit edebilecektir.2. Sistem kontrol katının arızalarını tespit edebilecektir. 3. Renk katı arızalarını onarabilecektir.4. Sistem kontrol katı arızalarını onarabilecektir. | 3. RESİM-RENK AYARLARI VE RENK KATI ARIZALARI3.1. Resim Ve Renk Ayarları3.2. Renk Katından Kaynaklanan Arızalar4. SİSTEM KONTROL KATINDAN KAYNAKLANAN ARIZALAR4.1. Arızanın Teşhis Edilmesi4.1.1. Uzaktan kumanda el ünitesinde oluşabilecek arızaların tespiti4.1.2. Sistem kontrol katı entegresini kontrol etmek4.1.3. Hafıza kontrol entegresini kontrol etmek4.1.4. Arızanın yerinin bulunması için dijital mantık prob’u kullanılması4.2. Arızanın Giderilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün İnkılapçılık ilkesi*** |
| **21 – 25****ARALIK** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda dikey ve yatay kat arızalarını giderebilecektir.Ayrıca :1. Televizyonun dikey çıkış katının arızalarını tespit edebilecektir.2. Televizyonun yatay osilatör katının arızalarını tespit edebilecektir.3. Pattern jeneratörünün ayarlarını yapabilecektir.4. Televizyon yatay osilatör katını onarabilecektir | 5.MODÜL:TV YATAY VE DÜŞEY KATI1. TELEVİZYON YATAY KATI1.1. Yatay Katın İşlevi1.2. Yatay Katın Blok Yapısı1.3. Senkronizasyon Devreleri1.4. AFC (Otomatik Frekans Kontrolü) Devresi1.5. Yatay Osilatör (Satır Frekans Osilatörü)1.6. Yatay Sürücü Devresi1.7. Yatay Çıkış Devresi1.8. Yatay Saptırma Bobini1.9. Yüksek Gerilim Transformatörü (EHT) | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **28 – 31****ARALIK** | **8** | 2. TELEVİZYON DÜŞEY KATI2.1. Düşey Katın İşlevi2.2. Düşey Katın Blok Şeması2.3. Düşey Saptırma Devresi2.4. Düşey Kat Ayarları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Devletçilik ilkesi*** |
| **O****C****A****K** | **4 – 8****OCAK** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda çıkış katı arızalarını giderebilecektir.Ayrıca:1. Televizyon ses katının arızalarını tespit ederek onarabilecektir.
2. Televizyon tüp arızalarını tespit edebilecektir.
3. Konvergens ve resim saflığı ayarlarını yapabilecektir.
4. Resim tüpünden kaynaklanan arızaları onarabilecektir.
 | 3. PATTERN JENERATÖRÜ3.1. Yatay Kat Ayarları3.2. Düşey Kat Ayarları4. YATAY VE DÜŞEY KATTAN KAYNAKLANAN ARIZALAR4.1. Arızanın Teşhis Edilmesi4.2. Arızanın Giderilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **11 – 15****OCAK** | **8** | 6.MODÜL: TV ÇIKIŞ KATI1. SES KATININ YAPISI VE ARIZALARI1.1. Ses Katının İşlevi1.2. Ses Katının Blok Şeması1.3. Ses Ara Frekans Devresi1.4. Ses Dedektör Devreleri1.5. Ses Frekans Amplifikatör Devresi1.6. Tek Bir Yapı İçerisinde İmal Edilen Ses Ara Frekans ve Ses Frekans Amplifikatörleri1.7. Televizyonlarda Kullanılan Hoparlörler1.8. Arızanın Tespiti1.9. Arızanın Giderilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **18 – 22****OCAK** | **8** | 2. RESİM TÜPLERİ2.1. Siyah Beyaz Resim Tüpü2.2. Renkli Resim Tüpü2.3. Saptırma Bobinleri2.4. Demanyetize Bobinleri | 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** | **8** | Öğrenci bu modül sonunda gerekli ortam sağlandığında, televizyonda çıkış katı arızalarını giderebilecektir.Ayrıca:1. Televizyon ses katının arızalarını tespit ederek onarabilecektir.
2. Televizyon tüp arızalarını tespit edebilecektir.
3. Konvergens ve resim saflığı ayarlarını yapabilecektir.

Resim tüpünden kaynaklanan arızaları onarabilecektir. | 3. KONVERGENS VE RESİM SAFLIĞI AYARLARI3.1. Konvergens Ayarları3.2. Renk Saflığı Ayarları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Milliyetçilik ilkesi*** |
| **15 – 19****ŞUBAT** | **8** | 4. RESİM TÜPÜNDEN KAYNAKLANAN ARIZALAR4.1. Tanım4.2. Arızanın Teşhis Edilmesi4.3. Arızanın Giderilmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **22 – 26****ŞUBAT** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, televizyonda arıza arama tekniklerini uygulayabilecektir.Ayrıca :1. Televizyonda sistematik arıza araması yapabilecektir.
2. Televizyonda devre takibi yapabilecektir.
 | 7.MODÜL: TV’DE ARIZA TESPİTİ1. SİSTEMLİ ARIZA ARAMA1.1. Onarım Öncesi Hazırlık1.1.1. Elektriksel güvenlik1.1.2. Güvenlik önlemleri1.1.3. İzolasyon trafosu1.1.4. İzolasyon trafosu kullanımı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Halkçılık ilkesi*** |
| **M****A****R****T** | **29 ŞUBAT****4 MART** | **8** | 1.2. Kullanılacak El Aletleri1.3. Arıza Belirtileri1.4. Arıza Akış Şeması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **7 – 11****MART** | **8** | 2. DEVRE KONTROLÜ2.1. Besleme Gerilimleri2.2. Gerilim Kontrolü Yapılacak Noktalar2.3. Sinyal Şekli Kontrolü Yapılacak Noktalar2.4. TV Şasesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **12 MART İSTİKLAL MARŞININ KABULÜ** |
| **M****A****R****T** | **14 – 18****MART** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.AMAÇLAR :1. Yerel anten tesisatının keşfini elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun olarak yapabilecektir.
2. Tek aboneli yerel anten tesisatını elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun olarak kurabilecektir.
3. Müşterek yerel anten tesisatını elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun olarak kurabilecektir.
4. Çok antenli yerel anten tesisatını elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun olarak tasarlayabilecektir.
 | 8.MODÜL: YEREL ANTEN TESİSATLARI1. KEŞİF1.1. Maliyet Hesabı ve Form Doldurma1.2. Hoparlör ve Anten Tesisatı Şartnamesi1.3. Özel Şartname1.4. Teklif Mektubu2. YEREL ANTEN SİSTEMLERİ VE BAĞLANTILARI2.1. Yerel Anten Sisteminin Tanıtılması ve Özellikleri2.2. Yerel Anten Sisteminin Avantajları ve Dezavantajları2.3. Yerel Anten Sistem Aktarıcıları (Tv Transpozeri)2.4. Yerel Anten Elemanları2.5. Kullanılan Malzemelerin Ölçümleri2.6. Yerel Anten Bağlantıları2.7. TV Menüsü Kullanımı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***18 Mart Çanakkale Zaferi ve önemi*** |
| **21 – 25****MART** | **8** | 3. MÜŞTEREK ANTEN SİSTEMLERİ VE BAĞLANTILARI3.1. Müşterek Anten Yükselteci3.2. Abone Priz Dağıtım Sistemleri3.3. Dağıtma (Splitter/Bölücü-Dağıtıcı) Elemanları 3.4. Dağıtım Buatı3.5. Tv-Rd Priz3.6. Hat Kuvvetlendiricisi3.7. Bağlama Elemanları (Konnektör)3.8. Kablo TV Sistemleri3.9. Ayar ve Ölçme Cihazları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***Atatürk’ün Çocuk Sevgisi*** |
| **28 MART****1 NİSAN** | **8** | 4. ÇOK ANTENLİ SİSTEMLER VE TASARIMLARI4.1. Ortak Anten Sistemleri Tasarımı4.2. Merkez Tasarımı4.3. Dağıtma Sisteminin Tasarımı4.4. Yerel Anten Tesisatının Projelendirilmesi4.4.1. Yerel anten tesisatı4.4.2. Altı katlı on iki daireli apartman ortak anten tesisatı4.4.3. Beş katlı yirmi daireli apartman ortak anten tesisatı4.4.4. On katlı otuz daireli apartman ortak anten tesisatı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **N****İ****S****A****N** | **4 – 8****NİSAN** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.Ayrıca :1. Tek aboneli uydu anten kurulum ve ayarlarını hatasız yapabilecektir.
2. Tek aboneli motorlu uydu anten kurulum ve ayarlarını hatasız yapabilecektir.
 | 9.MODÜL: TEK ABONELİ UYDU ANTEN TESİSATLARI1. TEK ABONELİ UYDU ANTEN SİSTEMLERİ1.1. Uydu Anten Sisteminin Tanıtılması1.2. Uydu Anten Sistemleri Özellikleri1.3. Uydu Antenlerinin Avantajları ve Dezavantajları1.4. Tek Aboneli Uydu Anten Tesisatında Kullanılan Malzemeler | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **11 – 15****NİSAN** | **8** | 1.5. Tek Aboneli Uydu Anten Tesisatındaki Cihazların Bağlantıları1.6. Uydu Anten Tesisatının Ayarları1.7. Satlook1.8. Uydu Alıcısı (Receiver) Menüsünün Tanıtılması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **1.YAZILI****SINAVI** |
| **18 – 22****NİSAN** | **8** | 2. TEK ABONELİ MOTORLU UYDU ANTEN SİSTEMLERİ2.1. Uydu Antenlerinde Kullanılan Motorlar2.2. Diseqc Motor Sürücüsünün Bağlantı Yapısı2.3. Motorlu Uydu Anten Tesisatının Yönünün Ayarlanması2.4. Usals (Universal Satellite Automatic Location System) Sistemi ile Ayarlanması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı*** |
| **25 – 29****NİSAN** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, elektrik tesisatı genel şartnamesine uygun TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.Ayrıca:1. Müşterek uydu anten tesisat malzemelerini seçebilecektir.
2. HEAD-END ünitesi bağlantılarını hatasız yapabilecektir.
 | 10.MODÜL: MÜŞTEREK UYDU ANTEN TESİSATLARI1. MÜŞTEREK UYDU ANTEN SİSTEMLERİ1.1. Müşterek Uydu Anten Tesisatında Kullanılan Malzemeler 1.1.1. Multiswitch1.1.2. Quadro lnb1.2. Müşterek Uydu Anten Tesisatındaki Cihazların Bağlantıları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **M****A****Y****I****S** | **2 – 6****MAYIS** | **8** | 2. HEAD-END ÜNİTESİ2.1. Yapısı ve Çalışması2.2. Çeşitleri2.3. Bağlantı Yapısı | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | 1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ |
| **9 – 13****MAYIS** | **8** | 2.4. Dağıtım Sisteminde Sinyalin Kalitesini Etkileyen Unsurlar2.5. Yerel Anten ile Uydu Anten Tesisatını Birleştirmesi | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **M****A****Y****I****S** | **16 – 20****MAYIS** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.Ayrıca :Öğrenci;1. Yerel anten sisteminde kablo arızası giderebilecektir.2. Uydu anten sisteminde kablo arızası giderebilecektir. | 11.MODÜL:ANTEN TESİSATI ARIZALARI1. YEREL ANTEN SİSTEMİNDEKİ KABLO ÖLÇÜMLERİ1.1. Empedans Ölçme1.2. Gerilim Ölçme1.2.1. Yerel anten yükseltecinde1.2.2. Müşterek yerel anten yükseltecinde | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | ***19Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı*** |
| **23 – 27****MAYIS** | **8** | 2. UYDU ANTEN SİSTEMİNDEKİ KABLO ÖLÇÜMLERİ2.1. Empedans Ölçme2.2. Gerilim Ölçme2.2.1. Uydu anten yükseltecinde2.2.2. Müşterek uydu anten yükseltecinde | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |
| **H****A****Z****İ****R****A****N** | **30 MAYIS****3 HAZİRAN** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.Ayrıca :1. Hata mesajları yardımıyla arızayı tespit edebilecektir.2. Uydu alıcısı elektronik arızasını giderebilecektir. | 12.MODÜL:UYDU ALICISI ARIZALARI1. HATA MESAJLARI1.1. Ekrandaki Hata Mesajlarını Okuma1.2. Servis Dokümanlarından Hata Mesajını Çözme1.2.1. Program arızaları1.2.2. Donanım arızaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **2.YAZILI****SINAVI** |
| **6 – 10****HAZİRAN** | **8** | 2. ARIZALI ELEMANI TESPİT ETME VE ONARMA2.1. Sistem Elemanlarının Gözle Kontrolü2.1.1. Soğuk lehim2.1.2. Yanmış devre elemanı2.1.3. Kopuk kablo2.2. Devre Şeması Takibi2.3. Elemanların Sağlamlık Kontrolü2.4. Temel Uydu Alıcısı Arızaları Ve Çözüm Yolları2.4.1. Besleme arızaları2.4.2. Anakart arızaları2.4.3. Ön panel arızaları | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar | **TELAFİ****SINAVI** |
| **H****A****Z****İ****R****A****N** | **13 – 17****HAZİRAN** | **8** | Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, TV anten sistemlerinin kurulumunu ve onarımını yapabilecektir.Ayrıca :1. Yazılım ve versiyon güncellemesi yapabilecektir.2. Yazılım yedeklemesi yapabilecektir. | 13.MODÜL:UYDU ALICISI YAZILIMLARIBİLGİSAYAR PORT BAĞLANTILARI 1.1. Bilgisayar bağlantı portları ve özellikleri 1.1.1. Seri Portlar ve Özellikleri 1.1.2. Seri Portlar ve Özellikleri 1.1.3. USB Portu ve Özellikleri 1.1.4. Ethernet Portu ve Özellikleri 1.2. Ara Bağlantı Kablosunun Bilgisayar ile Uydu Alıcısı Arasına BağlanmasıPROGRAM YEDEKLEME VE SÜRÜM GÜNCELLEMESİ 2.1. Program Yedeklemenin Amacı 2.2. Program Yedeklemenin Yapılması 2.3. İki Cihaz Arasında Güncelleme Yapma 2.4. Bilgisayar Yardımıyla Aracı Programı Kullanarak Uydu Alıcısına Yeni Yazılım Programını Yükleme 2.5. Bilgisayar Yardımıyla Aracı Programı Kullanarak Uydu Alıcısına Kanal Listesi Yükleme 2.6. USB'den yazılım güncelleme 2.7. Networkten Yazılım Güncelleme 2.8. Uydudan Yazılım Güncelleme 2.9. JTAG Programlama 2.10. Flash Entegresinin Sökülerek Programlanması | Anlatım,soru-cevapGösteri, uygulama | Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar |  |

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