

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	GÖRÜNTÜ SİSTEMLERİ			
DERSİN SINIFI	11. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 4 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak görüntü cihazlarının kurulumunu, bakımlarını ve onarımlarını yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. Televizyon sisteminin kurulumunu, testlerini ve bakım onarımlarını yapar.2. Uydu anten tesisat malzemelerini kullanarak tekli ve çoklu uydu anten tesisatlarını kurar.3. Kapalı devre kamera sistemleri (CCTV) tesisatlarında kullanılan malzemeleri kullanarak montajını yapar.			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Görüntü Atölyesi Donanım: Akıllı tahta/projeksiyon, bilgisayar, LED TV, SMPS güç kaynağı, uydu antenleri, el aletleri, ölçü aletleri, multiswitch, LNB, RG6 kablolar, BNC konektör, UPS güç kaynağı.			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	TELEVİZYON SİSTEMİ	6	48	33,33
	UYDU ANTEN TESİSAT KURULUMU	4	48	33,33
	KAPALI DEVRE KAMERA SİSTEMLERİ	4	48	33,33
TOPLAM		14	144	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
TELEVİZYON SİSTEMİ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Televizyon Sisteminin Tanıtılması 2. Televizyon Çeşitleri 3. CRT Televizyonlar 4. Televizyon Besleme Katı (SMPS) 5. Televizyon LED Aydınlatması 6. Televizyon Arızaları 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Televizyon sistemini açıklar. 2. Televizyon çeşitlerini açıklar. 3. CRT televizyonlarını açıklar. 4. Televizyon besleme katının (SMPS) bakımını ve onarımını yapar. 5. Televizyon LED aydınlatmasının bakımını ve onarımını yapar. 6. Televizyon arızalarını giderir.
UYDU ANTEN TESİSAT KURULUMU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uydu Anten TesiSat Malzemeleri ve Cihazları 2. Tek Aboneli Uydu Anten Kurulumu 3. Çok Aboneli Uydu Anten Kurulumu 4. Head-End Dağıtım Sisteminin Kurulumu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uydu anten tesiSat malzemelerini ve cihazlarını açıklar. 2. Tek aboneli uydu anten kurulumunu yapar. 3. Çok aboneli uydu anten kurulumunu yapar. 4. Head-end dağıtım sisteminin kurulumunu yapar.
KAPALI DEVRE KAMERA SİSTEMLERİ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analog HD CCTV Sistemi 2. Sayısal CCTV Sistemi 3. Tek Kameralı Kayıt Sistemi Kurulumu 4. Çok Kameralı Kayıt Sistemi Kurulumu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analog HD CCTV sistemini açıklar 2. Sayısal CCTV sistemini açıklar. 3. Tek kameralı kayıt sisteminin kurulumunu yapar. 4. Çok kameralı kayıt sisteminin kurulumunu yapar.
UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER		
<p>Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptırarak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.</p>		
TELEVİZYON SİSTEMİ	<ul style="list-style-type: none"> • LED TV ana kartının blok diyagramını çizmek. • LED TV ana kartındaki katların görevlerini açıklamak. • LCD TV arka aydınlatma flüoresanlarını tanıtmak. • LED TV arka aydınlatma ledlerini tanıtmak. • QLED TV arka aydınlatma ledlerini tanıtmak. • OLED TV piksel ledlerini tanıtmak. • SMPS güç kaynağı testlerini yapmak. • SMPS güç kaynağı arızalarını tespit etmek. • LED TV arızalarını tespit etmek. • LED TV arka aydınlatma ledlerinin çeşitlerini tanımak. • LED TV arka aydınlatma ledlerini değiştirmek. 	
UYDU ANTEN TESİSAT KURULUMU	<ul style="list-style-type: none"> • Uydu anten tesiSat malzemelerini ve cihazlarını tanıtmak. • Tek aboneli uydu anten sisteminin kurulum şemasını çizmek. • Tek aboneli uydu anten sisteminin kurulumunu yapmak. • Çok aboneli uydu anten sisteminin kurulum şemasını çizmek. • Çok aboneli uydu anten sisteminin kurulumunu yapmak. • Head-end sisteminin kurulum şemasını çizmek. • Head-end sisteminin kurulumunu yapmak. 	
KAPALI DEVRE KAMERA SİSTEMLERİ	<ul style="list-style-type: none"> • Analog HD CCTV sistem elemanlarını ve cihazlarını tanıtmak. • CCTV kablolarının BNC bağlantısını yapmak. • DVR hard disk bağlantısı yapmak. • DVR cihazı TCP/IP ve sistem ayarlarını yapmak. • Sayısal CCTV sistem elemanlarını ve cihazlarını tanıtmak. • CAT5, CAT6, CAT7 kablolarının RJ45 bağlantılarını yapmak. • IP kameranın TCP/IP ayarlarını yapmak. • NVR cihazı TCP/IP ve sistem ayarlarını yapmak. • RAID elektronik sistemini ve cihazını tanıtmak. • UPS bağlantısı yapmak. 	

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem bağlantılarının çizimini yapmak.• Sabit kamera sistemi montajını yapmak.• Speed dome kamera sistemi montajını yapmak.• Çok kameralı sistemin keşfini yapmak.• Çok kameralı sistemin projesini çizmek.• Çok kameralı sistemin montajını ve ayarlarını yapmak.• Kameraların PoE switche bağlantısını yapmak. |
|--|---|

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Bu derste, verilen görevi yapma (CCTV tesisatını istenilen şartlarda montajını yapma) değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.• Montaj öncesi gerekli hazırlıklar yapılarak tamamlanmalıdır.• Çalışma öncesinde iş önlüğü giyilmelidir. |
|---|