

9.SINIF ATÖLYE DERSİ
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Yenilenebilir enerji kaynaklarını açıklar.	1
	Yenilenebilir enerji kaynaklarının çeşitlerini, çevreye olan avantaj ve dezavantajlarıyla açıklar.	1
Fiziksel ve Elektriksel Büyüklükler	Fiziksel büyüklüklerin (uzunluk, sıcaklık, hız, devir, basınç, nem, ışık, ses) ölçümelerini yapar.	2
	Elektriksel büyüklüklerin (direnç, endüktans, kapasite, akım, gerilim, frekans) ölçümünü yapar.	3
Temel Mekanik İşlemler	Kumpas, mikrometre ve gönye kullanarak uzunluk, çap ölçümü ile yüzey ve açı kontrolleri yapar.	3

9.SINIF ATÖLYE DERSİ 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1		
Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Temel Mekanik İşlemler	Yapım resmine göre iş parçasının basit kesici ve şekillendirici aletleri kullanarak kesimini yapar.	1
	Yapım resmine göre iş parçasının üzerinde markalama yapar.	1
	İş parçasını istenilen ölçüye getirmek için eğeleme yapar.	1
	İş parçasına uygun ucu seçerek delme yapar.	1
Temel Elektrik Tesisatı Montajı ve Bağlantıları	İletken bağlantılarını işe uygun el aletleri kullanarak bağlantısını yapar.	2
	Aydınlatma tesisatı için boru, buat ve kasaların yerleşimini, kablolamasını, bağlantılarını, sistemin çalışmasının testini yapar.	2
	Priz tesisatı için boru, buat ve kasaların yerleşimini, kablolamasını, bağlantılarını, sistemin çalışmasının testini yapar.	2

10.SINIF ATÖLYE DERSİ
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Güneş Santral Alanının Hazırlanması	Güneş santralinin topraklama ölçümünü yapar.	1
	Saha topraklama ağını kurar.	2
	Yer altı kablo sistemini yapar.	1
Güneş Enerjisi (Fotovoltaik) Panel Sistemleri Kurulumu	Pusulula ve açıölçer ile en iyi ışınım alınan yeri belirleme işlemini yapar.	1
	Tespit edilen yere temel ankrajı yapılarak belirlenen açığa uygun metal taşıyıcı (konstrüksiyon) montaj işlemini yapar.	1
	Metal taşıyıcı (konstrüksiyon) üzerine belirlenen fotovoltaik panellerin sabitlenmesi işlemini yapar.	2
	Projeye uygun şekilde güneş enerjisi (fotovoltaik) panellerinin seri, paralel bağlantılarını yapar.	2

10.SINIF ATÖLYE DERSİ
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Güneş Enerjisi (Fotovoltaik) Panel Sistemleri Kurulumu	Metal taşıyıcıyı (konstrüksiyon), güneş enerjisi (fotovoltaik) panellerini topraklar ve diğer tüm topraklama işlemlerini yapar.	1
Güneş Enerjisi (Fotovoltaik) Santralinin Elektrik-Elektronik	Evirici (inverter), kesici, parafudr ve pano topraklama işlemlerini yapar.	2
	Tevzi panosunun bara, kesici ve topraklama bağlantısını yapar.	1
	Panolara mesnet izolatörlerinin, bağlantı baralarının montajını ve topraklama bağlantısını yapar.	2
	Tevzi panolar arası geçiş kablolarını ve tevzi pano ile AG panosu arasındaki bağlantıları yapar.	2
	Üniteler ile tevzi pano arasına projede belirtilen veri kablolarının bağlantısını yapar.	2

10. SINIF MESLEK ELEKTRİK ELEKTRONİĞİ DERSİ
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Elektrik Enerjisi Temelleri	Atomun yapısını ve elektronları açıklar.	1
	Elektrik yüklerini ve elektrik alanını hesaplar.	2
	Elektrik akımının özelliklerini ve etkilerini açıklar.	2
	Elektrik geriliminin özelliklerini açıklar.	3
	Statik elektrik ve elektriklenme yöntemlerini açıklar.	2

10. SINIF MESLEK ELEKTRİK ELEKTRONİĞİ DERSİ
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Güneş Pillerinde (Fotovoltaik Piller) Üretilen Doğru Akımın	Doğru akımın özelliklerini ve kullanım yerlerini açıklar.	2
	Doğru akım kaynak çeşitlerini ve bağlantılarını açıklar	2
	Doğru akım devrelerini formüllerle hesaplar.	2
	Ohm Kanunu'nu formüllerle hesaplayarak deneyini yapar.	2
	Güneş pillerinin (fotovoltaik piller) tanımını, yapısını, çalışmasını ve bağlantılarını açıklar.	2

10. SINIF TEKNİK VE MESLEK RESİM DERSİ
1. DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Teknik Resim	Teknik resim elemanlarını teknik resim kurallarına uygun olarak açıklar.	1
	Norm yazı ve temel çizim uygulamalarını teknik resim kurallarına uygun olarak yapar.	2
	Temel geometrik çizim uygulamalarını teknik resim kurallarına uygun olarak yapar.	2

10. SINIF TEKNİK VE MESLEK RESİM DERSİ
1. DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Teknik Resim	Verilen şeklin izdüşümünü teknik resim kurallarına uygun olarak çıkarır.	1
	Perspektiflerin görünüşlerini teknik resim kurallarına uygun şekilde çizer.	2
	Verilen şekilleri teknik resim kurallarına uygun şekilde ölçülendirir.	2

11.SINIF ATÖLYE DERSİ
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
SAYISAL İŞLEMLER	Lojik kapılarla mantık devreleri kurar.	2
	Sayı sistemlerinin özelliklerini açıklayarak birbirine dönüştürme işlemlerini yapar.	2
MİKRODENETLEYİCİ PROGRAMLAMA	Mikrodenetleyici donanım ve çevre birimlerini seçer.	1
	Mikrodenetleyici program editörünün kurulumunu ve ayarlarını yapar.	1
	Mikrodenetleyiciyi programlayarak yazılımı yükler.	1
DİJİTAL VE ANALOG UYGULAMALAR	Mikrodenetleyici ile uygulamalar yapar.	2
	Mikrodenetleyicilerde digital giriş ve dijital çıkış işlemlerini yapar.	1

11.SINIF ATÖLYE DERSİ
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

DİJİTAL VE ANALOG UYGULAMALAR	Kazanımlar	Soru Sayısı
	Mikrodenetleyicilerde seri haberleşme, analog giriş çıkış işlemlerini yapar.	1
	Mikrodenetleyici ile ADC/DAC dönüşümleri yapar.	1
MİKRODENETLEYİCİ PROJE UYGULAMALARI	Mikrodenetleyiciler ile motor kontrol uygulamalarını yapar.	3
	Mikrodenetleyiciler ile fiziksel nicelikleri (ısı, ışık, sıcaklık, basınç, nem, kuvvet, ağırlık vb.) ölçme uygulamaları yapar.	1
	Mikrodenetleyici ile enerji santralleri hareket kontrolünü yapar.	2

11. SINIF SANTRAL İŞLETİLMESİ DERSİ
1. DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Üretim Tahmin	Rüzgâr ve güneş meteorolojik verileri kendi ölçtüğü verilerle karşılaştırır.	2
	Elde edilen verilere dayanarak üretim tahmini yapar.	2
Scada Takibi	Vardiya defterinde üretim raporu takibi yapar.	2
	Enerji üretim takibini yapar.	2
	Kumanda odası verilerini kayıt eder.	2

11. SINIF SANTRAL İŞLETİLMESİ DERSİ
1. DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	Soru Sayısı
Stok Takibi	Serviste kullanılacak malzeme miktarını belli aralıklarla takibini yaparak depolardaki stokları kontrol eder.	2
	Depolardaki malzeme miktarını kritik stok seviyesinde ulaşıp ulaşmadığının kontrolünü yapar.	2
	Eksilen malzemelerin yerine yeni gelen ürünler ile tamamlar.	2
Şalt Saha ve Enerji İletim Hattının Bakımı	Trafo merkezleri donanımlarının bakımını yapar.	2
	Kumanda elemanlarının ve koruma sistemlerinin bakımını yapar.	1
	Panoların ve ölçüm sistemlerinin bakımını yapar.	1