



Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

11 SINIF ATÖLYESİ DERSİ 2.DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Temel Kumanda ve Güç Devreleri	Kumanda ve güç devresi elemanları	1. Kumanda ve güç devre elemanlarını açıklar.	2	1	2
	Kumanda ve güç devresi uygulamaları	2. Kumanda ve güç devreleri uygulamaları yapar.	2	2	1
PLC Seçimi	PLC	1.PLC'nin yapısına ve çalışma prensibine göre seçimini yapar		2	1
	PLC Bağlantıları	2.PLC'nin yapısına ve çalışma prensibine göre giriş-çıkış çevre birimleri bağlantılarını yapar.	2		1
	PLC Programlama Editörü	3.PLC Programlama editörünün kurulumunu yapar.		1	1
PLC Programlama Uygulamaları	PLC Komutları	1.PLC Komutlarını kullanarak programlama yapar.	1	1	1
	Dokunmatik Ekran	2.Dokunmatik ekran (HİM) ile uygulama yapar.	1	1	1



Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

11 SINIF ATÖLYESİ DERSİ 2.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1-2-3

	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
PLC Programlama Uygulamaları	Kontaktör ,İnverter kullanarak PLC ile asenkron motor kontrolü	3.Kontaktör ,İnverter kullanarak PLC ile asenkron motor kontrolü yapar.	2	1	1
	PLC ile servo motor kontrolü	4.PLC ile servo motor kontrolü yapar.	1	1	
Enerji Santrallerinin Elektrik ve Hareket Sistemleri	Enerji Santrali Elektrik ve Şalt Sahası Sistemi	1.Enerji santrali elektrik ve şalt sahası izleme işlemlerini yapar.	1		1
	Güneş Rotası ve Işınımı Merkezli Hareket Sistemi	2.Güneş rotası ve ışınımı merkezli hareket sistemini izleme işlemi yapar.	1	2	
	Türbin Kanat ve Yön Kontrolü	3.Türbin kanat ve yön kontrolünü yapar.	1		2
SCADA	Fotovoltaik(Güneş) paneli hareket Kontrolü	1.Güneş rotası ve güneş ışınımı merkezli hareket sistemi izlenmesini denetler.		2	1
	Türbin Hareket Kontrolü	2.İzleme programı kullanıcı arayüzünden türbin kanatlarının açısını ve makine dairesinin rüzgar yönüne göre dönmesinin kontrolünü yapar.	1		1
	Enerji Santralinin Güvenlik Kontrolü	3.İzleme programı kullanıcı arayüzünden enerji santralinin ısı algılama,basınç ve nem kontrolünü yapar.		1	2
	Enerji Santrali Şalt Sahası Manevra Kontrolü	4.İzleme programı kullanıcı arayüzünden güç trafosunun,kesicinin ve ayırıcının kontrolünü yapar.	1	1	



Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

11 SINIF MODELLEME VE MONTAJ DERSİ 2.DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Katı Modellerin Montajını Yapma	Makine parçalarının yapım resimlerini oluşturmak.	Makine parçalarının yapım resimlerini oluşturmak.	2	3	2
	Katı modellerin montajını yapmak.	Katı modellemesi yapılan elemanların montajını yaparak çeşitli mekanizmaları oluşturur.	3	2	2

11 SINIF MODELLEME VE MONTAJ DERSİ 1.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Simülasyon Yapma	Katı modellerin montajını yapmak.	Katı modellemesi yapılan elemanların montajını yaparak çeşitli mekanizmaları oluşturur.	2	3	2
	Simülasyon yapmak.	Montajı yapılan çeşitli mekanizmaların hareket ve çarpma testlerini simülasyon ortamında yapar.	3	2	2



Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

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

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Üretim Ünitesinin Bakımı	Üretim Ünitesinin Bakımı	1. Panel geçiş bağlantılarını (soketlerini) kontrolünü yapar.	1	2	1
	Güneş Enerjisi(Fotovoltaik) Santralinin Ünitesine Ait Parafudurun Testi	2. Güneş (fotovoltaik) enerjisi santralinin ünitesine ait parafuduru test eder.	1		1
	Güneş Enerjisi(Fotovoltaik) Santralinin Montaj bağlantılarını Ve metal konstrüksiyon bağlantılarını kontrolü	3. Metal konstrüksiyon bağlantılarının gevşeklik kontrol eder.	1	1	
	Evirici (İnvertör) Kablo Bağlantılarını Yapma	4. Evirici (invertör) kablo bağlantılarının kontrolünü yapar.	1		1
	Evirici (İnvertör) İçerisinden (Verileri) Bilgi Alma	5.Çevirici içerisindeki bilgileri (verileri) alır		1	
	Alınan Verileri Evirici (İnvertör) Üzerindeki Ekran Bilgileriyle Karşılaştırma	6. Alınan bilgileri evirici (invertör) üzerindeki ekran bilgileriyle karşılaştırır.	1	1	2
Rüzgar Türbin Bakımını Yapmak	Türbin Göbeği Ve Kanat Bakımı	1. Türbin göbeği ve kanat bakımını yapar.	1	1	1
	Kule Bakımı	2. Kule bakımını yapar.	1		2
	Güç Ünitelerinin Bakımı	3. Güç ünitelerinin bakımını yapar.	1	2	

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

11 SINIF SANTRAL İŞLETİLMESİ DERSİ 2.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Panoların Bakımını Yapmak	Tevzi (Aktarım) Panolarının Bakımı	1. Tevzi (aktarım) panolarının bakımını yapar		1	
	AG/OG Panolarının Bakımı	2. AG/OG panolarının bakımını yapar.	1		1
	Topraklama tesisatının bakımı	3. Topraklama Tesisatının Bakımını yapar.	1	1	
Fotovoltaik (Güneş) enerji üretim sahası arızalarını gidermek.	Hasar Görmüş Güneş Panelleri Değişimi	1.Yanmış, kavrulmuş güneş paneli kablolarını değiştirir.		1	
	Hasar Görmüş Güneş Panelleri Değişimi	2.Hasar görmüş güneş panellerinin değiştirir.	1		1
GES Üretim Sahasındaki Üretim Sahasındaki Arızalı Kesicilerin Değişimi	Manevra prosedürü	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki arızalı manevra prosedürünü bilir..		1	
	Çift bara sistemi	2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki çift bara sistemini öğrenir.	1		1
	Kesici montaj yöntemleri	3.İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki kesici yöntemlerini ve montajını bilir.	1		1
	Bara işleme yöntemleri	4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki Bara işleme yöntemlerini bilir.		1	
	Topraklama bara ayırıcısının kullanımı	5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki topraklama bara ayırıcısının kullanımını ve uygulamasını öğrenir.		1	
GES Üretim Sahasındaki Üretim Sahasındaki Arızalı Evirici Değişimi	Manevra prosedürü	1.İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki manevra prosedürlerini bilir.	1		1
	Tesis tek hat şeması	2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki tek hat şemasını bilir.			1
	Gerilim ölçme yöntemleri	3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki gerilim ölçme yöntemlerini bilir.	1		
	Eviriciyi (İnverter) montaj yöntemleri	4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki evirici montaj yöntemlerini bilir.		1	1
	Eviriciyi (İnverter) bağlantı şemaları	5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki inverter bağlantı şemasını bilir.		1	
	Eviriciyi (İnverter) devreye alma prosedürü	6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak GES üretim sahasındaki eviriciyi devreye alır.		1	1



9. SINIF ATÖLYE DERSİ 2.DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Analog devre elemanları ile devre kurulumu	Bobin	Bobin değeri ölçer ve sağlamlık kontrolünü yapar.	1	0	1
	Diyot	Diyotun uçlarını belirleyerek sağlamlığını kontrol eder.	0	1	0
	Transistör	Transistörün uçlarını ve tipini belirleyerek sağlamlığını kontrol eder.	1	0	1
Doğrultma, Filtre ve Regüle Devreleri	Devre kurulumu	Analog devre elemanlarıyla elektronik devre kurulumu yapar.	0	1	0
	Doğrultma ve filtre devreleri	Doğrultma ve filtre devrelerini kurmak.	1	0	1
	Regüle devreleri	Regüle devreleri kurar	0	1	0
	Gerilim çoklayıcı devreler	Gerilim çoklayıcı devreleri kurar	1	1	1
Ölçüm İstasyonu Kurulum Yerini Hazırlama	Kurulum sahası uygunluk tespiti	İstasyon kurulumu yapılacak sahanın uygunluk kontrolünü yapar.	1	1	1

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

9 SINIF ATÖLYE DERSİ 2.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Ölçüm İstasyonu Kurulum Yerini Hazırlama	İstasyon temeli	Tespit edilen yere temel çukuru açarak ankraj demir montajını yapar	1	0	0
	Betonlama	Hazırlanan kalıba beton döker.	0	1	0
	Topraklama ve ölçüm direğinin kazıklarının çakılması	Topraklama yaparak ölçüm direği kazıklarını çakar	1	0	1
Ölçüm İstasyonu Kurulumu	Kurulum öncesi hazırlıklar	Kurulum öncesinde gergi tellerinin montajını yapar	0	1	0
	Ölçüm istasyon direğini kaldırmak	Ölçüm istasyonunu direğini kaldırır.	1	0	1
	Ölçüm elemanlarının direk üzerine sabitlenmesi	Ölçüm elemanlarının ölçüm direğine montajını yapar	0	1	0
	Veri toplayıcı (data logger) sensör ve topraklama kabloları	Veri toplayıcı (data logger), sensör ve topraklama kablo bağlantılarını yapar.	1	0	1
Ölçüm Direği Bakımı ve Kontrolü	Ölçüm direği mekanik bakımı	Ölçüm direğinin mekanik bakımını yapar	1	1	0
	Ölçüm direğini elektrik elektronik bakımı	Ölçüm direğinin elektrik-elektronik bakımını yapar	0	1	1
	Sistem tespiti	Kurulu istasyonun sisteminin testini ve sistem cihazlarının veri kontrolünü yapar	0	0	1

10 SINIF ATÖLYE DERSİ
2.DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Şebeke ve Veri Bağlantısının Kontrolü ve Test Üretimi	Güç ve kontrol ünitesinin genel kontrol işlemleri	Kesici bağlantı noktalarındaki gerilim ve akımı ölçerek üretilen gücün kontrolünü yapar.	2	1	1
	Hareketli güneş enerjisi (fotovoltaik) panel sisteminin mekanik kontrol işlemleri	Hareketli sistemdeki rulmanlar, bağlantı noktalarındaki kabloları, pistonların bağlantı pimleri ve ankraj bağlantı civatalarının kontrolünü yapar.	1	1	0
	Test üretimini yaparak sistemin kontrol işlemleri	Eviricinin (inverterin) üretimini, ayırıcı ve kesici manevralarını yaparak bu işlemin SCADA üzerinden izleniminin kontrolünü yapar.	1	1	2
Rüzgâr Türbini Kurulumu	Türbin direği ve gergi tellerinin temel işlemleri	Türbin direğine uygun temeli kazarak betonlama işlemleriyle sabitleme tablasını temele gömme yapar.	1	0	1
	Direk ve kılavuz direğin montaj işlemleri	Türbin direği ile kılavuz direğin bağlantısını yapar	1	1	1
	Bağlantı şemasına göre türbini ana direğe bağlama işlemi	Türbin kablolarını bağlayarak türbin kafasını direğin başına bağlar.	0	2	1
	Kanatları, gövde ve kuyruğu türbine bağlama işlemi	Türbin kanatlarını, türbinin burnu ve kuyruğunun bağlantısını yapar	1	2	1
	Yıldırımdan koruma, topraklama, flaşör bağlantı işlemleri	Rüzgâr türbininin yıldırımdan koruma ve topraklama işlemlerini yapar.	1	1	1
	Direğin kaldırılıp sabitlenmesi işlemi	Gergi halatlarını bağlayarak direği dikkatli ve kontrollü bir şekilde kaldırma işlemi yapar	1	0	1
Güç ve Kontrol Ünitesinin Montajı	Güç ünitesinin montajı işlemleri, Kontrol ünitesinin montajı işlemi	Projeye uygun evirici (inverter) ve akü bağlantısını yapar. Kontrol ünitesinin montajını yapar.	0	1	1

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

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

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Alıcı İle Türbin Arasındaki Besleme Hattı Kurulumu	Besleme hattını çekme işlemi,Kablo kontrol klemens kutusunu monte etme işlemi	Türbin direği ile alıcı arasındaki besleme hattı kanalına projeye uygun kabloları yerleştirir Projeye uygun klemens montajını yapar	1	1	2
Küçük Rüzgâr Türbinlerinin Bakımı	Rüzgâr türbin direğini güvenli bir şekilde indirme ve türbinden ayırma işlemi	Türbin direğini indirerek türbini direktten ayırır.	1	0	2
	Rüzgâr türbini mekanik bakım işlemi	Rüzgâr türbininin arızalı parçalarını tespit edip değişmesi gereken parçaları değiştirir	1	1	0
	Rüzgâr türbini elektrik bakımı işlemi	Rüzgâr türbininin elektrik bağlantılarını elle, gözle ve ölçü aleti ile kontrol ederek zarar görmüş bağlantıları tamir eder	1	0	1
Hibrit (Güneş-Rüzgâr) Sistem Kurulumu	Hibrit sistemin üzerinde belirlenmiş yere kumanda panosunu bağlama işlemi	Kumanda panosuna projeye uygun elemanları yerleştirerek bağlantılarını yapar.	2	1	1
	Kumanda panosu besleme kablosunu bağlama işlemi	Kumanda panosuna besleme kablosunu bağlama işlemini yapar	0	2	1
	Güneş sehpası üzerinde belirlenmiş yere evirici montaj işlemi	Evirici (inverter) montaj yerini hazırlayarak eviriciyi montaj eder.	1	1	0
	Evirici kumanda panosunun montaj işlemi	Kumanda panosu ile evirici (inverter) arasındaki bağlantıyı yapar.	1	2	1
	Akü sistemini kurma işlemi	Aküleri projeye uygun yerleştirip seri ve paralel bağlantı işlemlerini yapar.	1	1	1

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

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
GÜNEŞ PİLLERİNDE (FOTOVOLTAIK PİLLER) ÜRETİLEN DOĞRU AKIMIN TEMELLERİ	Kondansatör bağlantıları	Kondansatör bağlantılarını hesaplar.	1	1	1
	Bobin bağlantıları	Bobin bağlantılarını hesaplar.	2	1	3
	Güneş pilleri	Güneş pillerinin (Fotovoltaik piller)tanımını, yapısını, çalışmasını ve bağlantılarını açıklar	2	3	1
RÜZGÂR TÜRBİNLERİNDE ÜRETİLEN ALTERNATİF AKIMIN TEMELLERİ	Alternatif akım (AC)özellikleri ve elde edilmesi	Alternatif akımın tanımını, özelliğini,terimlerini ve elde edilmesini açıklar.	1	2	2
	Alternatif akım bileşenleri ve vektörel gösterimleri	Alternatif akım bileşenlerini vektörel gösterimi yaparak örnekle hesaplar.	2	1	1

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

10 SINIF MESLEK ELEKTRİK ELEKTRONİĞİ DERSİ 2.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
RÜZGÂR TÜRBİNLERİN DE ÜRETİLEN ALTERNATİF AKIMIN TEMELLERİ	Alternatif akımda bobinler	Alternatif akımda bobin özelliklerini, çeşitlerini ve akım-gerilim denklemini açıklar.	1	2	2
	Alternatif akımda kondansatörler	Alternatif akımda kondansatör özelliklerini, çeşitlerini ve akım gerilim denklemini açıklar.	1	1	1
	Alternatif akım devre çeşitleri ve hesapları	Alternatif akımda R-L-C devre hesaplarını yapar.	1	1	2
	Transformatörlerin özellikleri ve çeşitleri	Transformatörlerin özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.	1	0	0
	Rüzgar enerjisi	Rüzgar enerjisi tanımını, yapısını, çalışmasını, rüzgar enerji dönüşümünü açıklar.	1	1	1
DÖNÜŞTÜRÜCÜ VE EVİRİCİ DEVRELER	Dönüştürücüler ve dönüştürücü devre çeşitleri	Dönüştürücü genel tanımını, çalışmasını ve kullanım alanlarını açıklar	1	2	1
	Eviriciler ve evirici çeşitleri	Eviricilerin genel tanımını, çalışmasını ve kullanım alanlarını açıklar.	1	1	1
	Dönüştürücü ve evirici kontrol yöntemleri	PWM (Sinyal Genişlik Modülasyonu) kontrol tekniklerini açıklar.	1	0	0

9 SINIF MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ DERSİ 2.DÖNEM 1.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Çevre Koruma	Çevre Koruma	3.Atıkların çevresel etkilerini,ülke ekonomisine ve yaban hayatına etkilerini açıklar.	1	0	0
	Çevre Koruma	4.Atıkların geri dönüşüm süreçlerini açıklar.	0	1	0
	Çevre Koruma	5.Çevre koruma ile ilgili fikir ve düşüncelerini,alınacak önlemlerin çevre korumaya yönelik etkilerini açıklar.	1	0	1
	Çevre Koruma	6.Çevre korumanı sınıflandırılması ve sınıflandırma ölçütlerini açıklar.	0	1	0
Girişimci Fikirler,İş Kurma	Girişimci Fikirler,İş Kurma	1.Girişimcilikle ilgili kavramları açıklar.	1	0	1
	Girişimci Fikirler,İş Kurma	2.İşletme ve işletme türleri ile ilgili kavramları açıklar.	0	1	0
	Girişimci Fikirler,İş Kurma	3.İşletme kurma sürecindeki aşamaları bilir.	1	0	1
	Girişimci Fikirler,İş Kurma	4.İşletmenin faaliyet alanını ve kapasitesini açıklar.	1	1	0
	Girişimci Fikirler,İş Kurma	5.Pazarlama karmasının öğelerini ve oluşumunu açıklar.	0	1	1
	Girişimci Fikirler,İş Kurma	3.Atıkların çevresel etkilerini,ülke ekonomisine ve yaban hayatına etkilerini açıklar.	0	0	1

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

9 SINIF MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ DERSİ 2.DÖNEM 2.ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
Girişimci Fikirler, İş Kurma	Girişimci Fikirler, İş Kurma	6.Stok ve kalite kontrol yöntemlerini ve önemini açıklar.	1	0	0
	Girişimci Fikirler, İş Kurma	7.İşletmenin mali kaynaklarını finans yönetimi ile ilgili faaliyetlerini açıklar.	0	1	0
	Girişimci Fikirler, İş Kurma	8.İşletmenin personel bulma, işe alma ve performans değerlendirme süreçlerini açıklar.	1	0	1
Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	1.Fikri hak, sınai hak, telif hakkı ve fikir ürünleri kavramlarını açıklar.	0	1	0
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	2.Patent ve faydalı model ile ilgili tanımları, hakları, başvuru süreçlerini açıklar.	1	0	1
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	3.Endüstriyel tasarım ve patent arasında ilişki kurarak fikri ve sınai haklar çerçevesinde açıklar.	0	1	0
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	4.Patent veri tabanının kullanımını açıklar.	1	0	1
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	5.Marka ile ilgili tanımları, hakları, başvuru ve tescil sürecini açıklar.	1	1	0
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	6.Bilim, edebiyat ve sanat eserleri ile ilgili hakları açıklar.	0	1	1
	Fikri ve Sınai Mülkiyet hakları	7.Coğrafi işaretler ile ilgili tanımları, hakları ve tescil süreçlerini açıklar.	0	0	1

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

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 1.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
MESLEK RESİM	Rüzgar ve Güneş tesisatlarında kullanılan semboller	Teknik resim kurallarına uygun olarak Rüzgar ve Güneş tesisatlarında kullanılan sembolleri çizer	1	0	0
	Güneş Enerjisi Elektrik Kuvvet Projeleri	Güneş enerjisi elektrik kuvvet projesi devrelerini, kablolama bağlantılarını çizer.	1	2	1
	Rüzgâr Türbini Elektrik Kuvvet Projeleri	Rüzgâr Türbini elektrik kuvvet projesi devrelerini, kablolama bağlantılarını çizer.	1	1	2

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi

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

SENARYO 1-2-3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1.dönem 2.sınav Soru Sayıları		
			1.senaryo	2.senaryo	3.senaryo
MESLEK RESİM	Hibrit Sistemler Elektrik Kuvvet Projeleri	Hibrit sistemler elektrik kuvvet projesi devrelerini, kablolama bağlantılarını çizer.	1	0	1
	Evirici Devre Şemaları	Evirici devre şema bağlantılarını çizer.	1	2	2
	Akü Şarj Devre Şemaları	Akü şarj devre şema bağlantılarını çizer.	1	1	0

Manisa Ölçme Değerlendirme Merkezi