

9. Sınıf Temel Elektrik Elektronik Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 1			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 2		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
ÖLÇME UYGULAMALARI	İş Sağlığı ve Güvenliği	Atölye kuralları açıklanır. Atölyede iş güvenliği açıklanır. Atölyede ilk yardım açıklanır.	1					
	Uzunluk Ölçümü	Mesafe ve uzunluk tanımlanır. Uzunluk ölçme birimleri örnekle açıklanır. Uzunluk ölçme işlemi yapılır.		1				
	Çap Ölçümü ve Kesit Hesabı	Kesit ve çap tanımlanır Kesit hesabı yapılır. Kumpas ile çap ölçme işlemi yapılır. Mikrometre ile ölçme işlemi yapılır.	1		1			
	Hız ve Devir Ölçümü	Hız ve devir ölçümü yapar. Hız ve devir tanımlanır. Takometre ile devir ölçümü yapılır.			1			
	Işık Şiddeti Ölçümü	Işık tanımlanır.						
		Işık şiddeti ölçümü yapar						
		Fotometrik büyüklükler açıklanır. Lüksmetre ile ışık şiddeti ölçümü yapılır.						
	Ses Şiddeti Ölçümü	Ses tanımlanır. Ses şiddeti açıklanır. Desibelmetre ile ses şiddeti ölçümü yapılır.	1	1				
	Sıcaklık Ölçümü	Sıcaklık tanımlanır.						
		Sıcaklık birim dönüşümleri yapılır.						
		Termometre ile sıcaklık ölçümü yapılır.						
	Temel Elektrik Devresi	Elektrik devre çeşitleri açıklanır.	1	1	1	1		1
		Elektrik devresinin özellikleri açıklanır.						
	Elektrik Devresinde Akım Ölçme	Elektriksel ölçme tanımlanır.		1	1			
Elektriksel büyüklük ölçümünü zorunlu kılan faktörler sıralanır.								
Elektriksel ölçü aletlerine ait terimler açıklanır.								
Elektriksel ölçü aletlerinin çeşitleri açıklanır.								
Elektriksel ölçü aletlerine ait semboller çizilir.					1			
Elektrik akımı ve özellikleri açıklanır.		1			1	1		
Alternatif akım bileşenleri açıklanır.								
Elektrik akım birimleri ve dönüşümleri açıklanır.								
Ampermetreler ve özellikleri açıklanır.			2					
Multimetreler (AVOmetreler) açıklanır.								
Elektrik Devresinde Gerilim Ölçme	Gerilim tanımlanır.		1		1			
	Gerilim kaynaklarına örnekler verilir.							
	Gerilim birimleri ve dönüşümleri açıklanır.							
	Gerilim bileşenleri açıklanır.							
Voltmetre ile gerilim ölçme açıklanır.								
Elektrik Devresinde İş ve Güç Ölçme	Güç ve enerji tanımlanır.							
	Güç birimleri ve dönüşümleri açıklanır.							
	Wattmetre ile güç ölçme işlemi açıklanır.	1						
	Enerji birimleri ve dönüşümleri açıklanır.							
	Elektrik sayacı ile enerji ölçme işlemi açıklanır.		1	1				
Elektrik Devresinde Frekans Ölçme	Frekans tanımı yapılır.		1					
	Frekans birimleri ve dönüşümleri açıklanır.							

ELEKTRİK DEVRE UYGULAMALARI	Çizim	Frekansmetre ile frekans ölçme işlemi açıklanır.						
ELEKTRİK DEVRE UYGULAMALARI	İletken Bağlantıları	İletkenlerin özellikleri açıklanır.						
		Kablo çeşitleri açıklanır.						
		İletken bağlantılarında ve eklerin yapımında kullanılan araç gereçler açıklanır.				1	1	1
		İletken ekleri açıklanır.						
	Zayıf Akım Tesisat Devreleri Çizimi	Teknik resim ve önemi açıklanır.						
		Teknik resimde kullanılan araç gereçler açıklanır						
		Teknik resim kağıtları ve antet çizimleri açıklanır					1	1
		Teknik resimde yazılar ve özellikleri açıklanır.						
	Zayıf Akım Tesisat Devreleri Yapımı	Teknik resimde ölçülendirme ve ölççekler açıklanır.						
		Zayıf akım tesisat sembolleri açıklanır.						
		Zayıf akım tesisat devreleri çizim teknikleri açıklanır.						
		Zayıf akım tesisat devrelerinde kullanılan malzemeler açıklanır.				2	2	
		Zayıf akım tesisat devrelerinde kullanılan montaj elemanları açıklanır.						
	Kuvvetli Akım Tesisat Devreleri Çizimi	Zayıf akım tesisat devre bağlantıları açıklanır.						2
Kuvvetli akım tesisat sembolleri çizilir.								
Kuvvetli akım tesisat devrelerinde linyeler ve sortiler açıklanır.								
Kuvvetli akım tesisat devre çizim teknikleri açıklanır.					2	1		
Kuvvetli Akım Tesisat Devreleri Yapımı	Kuvvetli akım tesisatında kullanılan malzemeler açıklanır.							
	Kuvvetli akım tesisatında topraklama açıklanır.							

10. Sınıf Bilgiyarlı Devre Dizaynı Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
BİLGİSAYARLA DEVRE ÇİZİMİ VE SİMÜLASYONU	1. Elektronik devre simülasyon programını kullanır.	3	4	4	5	2	1	1	2	2	3
	2. Elektronik devre simülasyon programında genel işlemler yapar.	3	3		2	4	2	1	2	2	
	3. Elektronik devre simülasyon programında elektronik elemanların komponentlerini ve ölçü aletlerini kullanır.	4	3	6	3	2	3	3	2	2	3
	4. Elektronik devre simülasyon programında çeşitli elektronik devreleri kurar ve çalıştırır.						4	3	4	2	3

- Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.



10. Sınıf Elektrik-Elektronik Esasları Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
ELEKTRİĞİN TEMEL ESASLARI	Elektrik enerji kaynaklarının kullanımını açıklar.	1				2	1		1		
	Elektrik enerji santrallerini ve elektrik üretim aşamalarını açıklar.	1		1	1	2	1				
	Atomun yapısını ve elektronları açıklar	1	2	1	1	2	1		1	1	
	Elektrik yükleri ve elektrik alanı hesaplarını yapar.	2	1	1	2	1		2		1	
	Elektrik akımının özelliklerini ve etkilerini açıklar.	2	3	1	3	1			1	1	1
	Elektrik geriliminin özelliklerini ve etkilerini açıklar.	2	4	1	3	1			1		
	Statik elektriği ve elektriklenme yöntemlerini açıklar.	1				1			1		
DOĞRU AKIM ESASLARI	Doğru akımın özelliklerini açıklar.						1		2	1	
	Doğru akım kaynaklarını açıklar.						1		2		
	Doğru akım devrelerinin hesaplamasını ve bağlantısını yapar.						1	2	1	3	1
	OHM Kanunu'nu formüllerle hesaplayarak deneyini yapar						1	2		1	
	Kirşof Kanunları'nı formüllerle hesaplayarak deneylerini yapar.						1	2		1	
	Kondansatör ve bağlantı hesaplarını yapar						1	1		1	1
	Bobin ve bağlantı hesaplarını yapar.						1	1		1	1

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların konu dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

*Handwritten signature*

11. Sınıf Elektrik Tesisat Projeleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Bilgisayarlı Çizim	Bilgisayarlı çizim programını kullanır.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Bilgisayarlı çizim programının ayarlarını yaparak çizimleri uygular.	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
	Bilgisayarlı çizim programında çeşitli çizimler yapar.	2	2	3	3	3				1	1
Aydınlatma Sistemleri	Aydınlatmanın etkilerini inceler.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	Armatür ve lamba özelliklerini açıklar.	1	1	1	1	1					2
	Elektrik tesisat projesi aydınlatma hesaplamalarını yapar.						2	2	2	2	2
Aydınlatma Simülasyonu	Aydınlatma simülasyon yazılımını ve armatürlerin ışıklık dosyalarını kurar.						1	1	1	1	1
	Aydınlatma simülasyon programını kullanır.						1	1	1	1	1
	Aydınlatma simülasyon programında çeşitli uygulamalar yapar.						1	1	1	1	1

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.



11. Sınıf Pano Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
PANOYU MONTAJA HAZIRLAMA	1. Pano iç yerleşim ve bağlantılarının krokisini çizer.	1	2	1	1		
	2. Pano içi kanalların ve raylarının montajını yapar.	1					
	3. Pano içi yardımcı bağlantı elemanlarının montajını yapar.	1	1	1			
	4. Sinyal lambalarının montajını yapar.	1	1	1			
	5. Kaçak akım rölesinin ve sigortaların montajını yapar.	1	2	2			
PANO İÇİ BAĞLAN TILAR	1. Pano iç ve dış etiketlemelerini yapar.	1		1			
	2. Kablo pabuç ve yüksük çakma ve numaralandırma işlemlerini yapar.	1		1			
	3. Kabloların cihazlara bağlantısını yapar.	1	1		1	1	
	4. Kabloları kablo bağı ve spiral ile düzenler.	1					1
KUMANDA DEVRE ELEMANLARI	1. Asenkron motorun yapısını ve etiket bilgilerini açıklar.	1	2	2	1	1	1
	2. Asenkron motor klemens bağlantılarını yapar.		1	1	1	1	1
	3. Kontaktör seçimini ve bağlantılarını yapar.						1
	4. Aşırı akım rölesi bağlantılarını yapar.					1	1
	5. Zaman rölesi bağlantılarını yapar.				1		
	6. Koruma rölelerinin bağlantılarını yapar.					1	1
	7. Paket şalterlerin bağlantılarını yapar.						1
ASENKRON MOTOR KUMANDA TEKNİKLERİ	1. Kumanda devre elemanlarını açıklar.				1	1	
	2. Kumanda ve güç devresi sembollerinin çizimini yapar.				1	1	1
	3. Kumanda ve güç devrelerinin çizimini yapar.				1	1	1
	4. Kumanda ve güç devrelerini kurar.						
ASENKRON MOTORLARA YOL VERME TEKNİKLERİ	1. Asenkron motorların kalkınmasını ve etkilerini açıklar.				1	1	1
	2. Asenkron motorlara yol verme yöntemleri uygulamalarını yapar.				1	1	
	<b>Toplam Soru Sayısı:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

• Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

10. Sınıf Tesisat Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Öğrenme Birimi	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Topraklama ve Paratoner Tesisatları	Topraklamayı ve önemini açıklar.	1	1	1	2	1		1		1	
	Bina temel topraklamasını yapar.	1	1			2					
	Eş potansiyel barasının bağlantılarını yapar.	1	1	1	1						
	Topraklama kolon hatlarını çeker.	1	2		1						
	Dağıtım tablo ve panolarının topraklamasını yapar.	1	2	2	1			1			
	Makine ve elektrikli cihazların topraklamalarını yapar.	1	2	2	2	1	1	1			
	Elektrik tesisinin topraklama ve yalıtıklık direncini ölçer.	1	2	1	1	1	1				
	Binaların paratoner sistemi montaj ve bağlantılarını yapar.	1	1		1			1			
Boru, Kanal ve Taşıyıcı Tesisatları	Sıva üstü tesisatlarını yapar.						2	2	2	1	1
	Yer döşeme altı tesisatlarını yapar.						2	1	2	1	1
	Sıva altı tesisatlarını yapar.						2	2	2	2	1
Busbar Sistemler	Busbar sisteminde kullanılan ekipmanları montaja hazırlar.						1	1	1	1	2
	Busbar hattının montajını yapar.						1		1	1	2
	Busbar hattının modül bağlantılarını yapar.						1		1	1	2

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

11. Sınıf Kontrol Panoları Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 1				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 2			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER	1.Endüstriyel sensörlerin özelliklerini, tiplerini ve çeşitlerini açıklar.	2	1	1	1				
	2.Dijital çıkışlı sensörlü devreleri yapar.	2	1	2	2		1	1	1
	3.Analog çıkışlı sensörlü devreleri yapar.	2	1	1	1				
	4.Sinyal çeviricili devreleri yapar.	1	1	2	2	1	1	1	1
PROSES KONTROLLÜ PANOLAR	1.Özel tip kumanda ve kontrol röleleri panolarını hazırlar.		1		1	1	2	2	1
	2.Sıvı seviye rölesi ile pompa kontrolünü yapar.					2	2	1	1
	3.Sıcaklık kontrol cihazı ile ısıtma sistemi kontrolünü yapar.					2	1	1	1
PLC KONTROLLÜ PANOLAR	1.PLC'nin özelliklerini açıklar.					1		1	1



10. Sınıf Elektronik Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Anahtarlama Devre Uygulamaları	Arıza arama yöntemlerini açıklar.	1					
	Röleli anahtarlama devreleri yapar.	1	1			1	
	Transistörlü anahtarlama devreleri yapar.	1	2	1	1	1	2
	FET ve MOSFET'li anahtarlama devreleri yapar.	1	1	1	1	1	
	IGBT'li anahtarlama devreleri yapar.	1		1			1
	Tristörlü anahtarlama devreleri yapar.	1	1	2	1		
	Triyaklı anahtarlama devreleri yapar.	1	2			1	1
	Optokuplörülü anahtarlama devreleri yapar.	1	1	1			1
Sensör Uygulamaları	Sensör ve transdüserlerin özelliklerini açıklar.				1		1
	Isı sensör uygulamalarını yapar.				1		1
	Manyetik sensör uygulamalarını yapar.				1		1
	Basınç sensör uygulamalarını yapar.					1	
	Optik sensör uygulamalarını yapar.				1		1
	Ses sensör uygulamalarını yapar.					1	
İşlemsel Yükselteç Devre Uygulamaları	İşlemsel yükselteçlerin özelliklerini açıklar.				1	2	
	İşlemsel yükselteç devre uygulamaları yapar.						1

- Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

11. Sınıf Görüntü Sistemleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 1			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav - 2		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
GÖRÜNTÜ SİSTEMLERİ	Televizyon Sistemi	1. Televizyon sistemini açıklar.	2	3	2			
		2. Televizyon çeşitlerini açıklar.	2	2	2			
		3. CRT televizyonlarını açıklar.	2	2	3			
		4. Televizyon besleme katının (SMPS) bakımı ve onarımını yapar.	4	3	3			
		5. Televizyon LED aydınlatmasının bakımı ve onarımını yapar.				2	2	2
		6. Televizyon arızalarını giderir.				4	3	3
	Uydu Anten Tesisat Kurulumu	1. Uydu anten tesisat malzeme ve cihazlarını açıklar.				2	2	3
		2. Tek aboneli uydu anten kurulumunu yapar.				2	3	2

11. Sınıf Mikrodnetleyiciler Ve Güvenlik Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu - 1. Dönem

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYI SİSTEMLERİ ve LOJİK KAPILAR	1. Sayı sistemlerini açıklar.						
	2. Sayı sistemleri arasında dönüştürme işlemlerini yapar.	1	1	1	1	1	1
	3. Lojik entegreleri açıklar.						
	4. Lojik kapıları açıklar.	1	1	1		1	
	5. Lojik kapı uygulamaları yapar.	1	2	1	1		1
MİKRODENETLEYİCİ ve PROGRAMLAMA	1. Mikroişlemcileri ve mikrodnetleyicileri açıklar.		1	1		1	
	2. Mikrodnetleyici kartının donanım yapısını ve özelliklerini açıklar.	1	2	2	1		1
	3. Mikrodnetleyicinin editör programını kullanır.	1	1	1			
	4. Mikrodnetleyiciye program yükler.	1	1	1			
	5. Algoritma hazırlar.	1	1	1			
	6. Temel programlama işlemlerini yapar.						
	7. Dijital giriş çıkış işlemlerini yapar.	2	2	2	1	1	1
	8. Seri port işlemlerini yapar.	1		1			
	9. Analog giriş çıkış işlemlerini yapar.	1	2	1	1	1	1
	10. Kesme işlemlerini yapar.				1		1
	11. EEPROM işlemlerini yapar.						1
MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI	1. Kütüphane dosyalarını yükler.					1	
	2. Mikrodnetleyici ile keypad uygulamalarını yapar.				1	1	1
	3. Mikrodnetleyici ile sensör uygulamalarını yapar.					1	
	4. LCD uygulamalarını yapar.				2	1	2
	5. Elektrik motor uygulamalarını yapar.				1		
	6. Haberleşme uygulamalarını yapar.					1	
	7. Robot uygulamalarını yapar.					1	1
YANGIN ALARM SİSTEMLERİ	1. Yangın alarm santralinin bağlantısını yapar.				1		
	2. Yangın alarm sisteminin donanımlarının bağlantısını yapar.				1	1	1



11. Sınıf Haberleşme Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
			HABERLEŞME	Haberleşmenin Temelleri	1. Haberleşme sisteminin temel kavramlarını açıklar.	1	1	2
2. Sinyallerin özellik ve çeşitlerini açıklar.	2	2			1			
3. İletim ortamından kaynaklanan bozulma ve gürültü problemlerini açıklar.	1	2			1			
4. Sinyallerde bant genişliğini örneklerle açıklar	2	1			1			
Analog Haberleşme	1. Analog haberleşmede kullanılan elemanların özelliklerini açıklar.	2		1	1			
	2. Analog modülasyon çeşit ve özelliklerini açıklar.	1		2	2			
	3. Analog modülasyon devrelerini açıklar.	1		1	2	2	1	2
	4. Analog demodülasyon çeşit ve özelliklerini açıklar.					2	3	3
	5. Analog demodülasyon devrelerini açıklar.					2	2	3
	6. FM radyo alıcı devresini kurar.					2	2	1
	7. FM radyo verici devresini kurar					2	2	1

11. Sınıf Otomasyon Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER	Endüstriyel sensörlerin özelliklerini açıklar.	1		1	1			1			
	Dijital çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	2	4	3	2		1				
	Analog çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	1		1	2		1	1	1		
	Sinyal çeviriciler ile devre uygulamaları yapar.	1	1								
TEMEL PLC İŞLEMLERİ	PLC'nin özelliklerini açıklar.	2	2	1	1				1		
	PLC'nin giriş elemanlarını seçer.	1	3	2	2		1	2	2		
	PLC'nin çıkış elemanlarını seçer.	2		2				2			
	PLC'nin giriş ve çıkış bağlantılarını yapar.				1		1	1			
	PLC donanımlarını ve ekipmanlarını seçer.				1		2	1	1	1	
PLC PROGRAMLAMA	PLC programlama mantığını ve yazılım dilini açıklar.						1				
	PLC programlama editörünü kullanır.							2	2	3	
	PLC ile dijital işlemleri yapar.						2	2	3	2	
	PLC ile analog işlemleri yapar.						1		1		

10. Sınıf Kumanda ve Kontrol Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Asenkron Motor Kumanda Teknikleri	Kumanda devre elemanlarını açıklar.	1				3	1				
	Kumanda ve güç devre sembollerinin çizimini yapar.	1	1	2		2	1				
	Kumanda ve güç devrelerinin çizimini yapar.	2	2		6	3	1		1	1	
	Kumanda ve güç devrelerini kurar.	2		2		3	1				
Asenkron Motorlara Yol Verme Teknikleri	Asenkron motorların kalkınmasını ve etkilerini açıklar.	1	2	2		2	1	1			
	Asenkron motorlara yol verme yöntemleri uygulamalarını yapar.	1	1	2	2	3	1	1	1	1	
	AC motor sürücüleri ile devir ayarını yapar.	1	1	1		2	1	1			
	Çift devirli asenkron motorlara yol verme uygulamasını yapar.	1	1	1	2	2	1	1			
Asenkron Motorlarda Frenleme	Frenleme sisteminin özelliklerini açıklar.						1	2			
	Üç fazlı asenkron motora balatalı frenleme ile durdurur.						1	3	2	1	
	Üç fazlı asenkron motoru dinamik frenleme ile durdurur.						1	1			
Pnömatik Sistemler	Pnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar.						1	2	1		
	Pnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.						2	4	1	1	
	Pnömatik sistem kurulumunu yapar.						2	1	1		
Elektropnömatik Sistemler	Elektropnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar.						1	2	1		
	Elektropnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.						2	3	1	1	
	Elektropnömatik sistemleri kurar.						1	1	1		



11. Sınıf Endüstriyel Elektronik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
Anahtarlama Devre Uygulamaları	Arıza arama yöntemlerini açıklar.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Röleli anahtarlama devreleri yapar.	1	1	1	2	2				1	1
	Transistörlü anahtarlama devreleri yapar.	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1
	FET ve MOSFET'li anahtarlama devreleri yapar.	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
	IGBT'li anahtarlama devreleri yapar.										1
	Tristörlü anahtarlama devreleri yapar.							1	1	1	1
	Triyaklı anahtarlama devreleri yapar.						1	1	1	1	1
	Optokuplörli anahtarlama devreleri yapar.						1	1	1	1	1
Sensör Uygulamaları	Sensör ve transdüserlerin özelliklerini açıklar.						1	1	1	1	1
	Isı sensör uygulamalarını yapar.								1	1	1

11. Sınıf Mikrodnetleyici ve Kodlama Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
			SAYI SİSTEMLERİ VE LOJİK KAPILAR	Sayı Sistemleri	1. Sayı sistemlerini açıklar.	1		
Sayı Sistemlerinin Dönüştürülmesi	2. Sayı sistemleri arasında dönüştürme işlemlerini yapar.	1		1	1			
Lojik Entegreler	3. Lojik entegreleri açıklar.							
Lojik Kapılar	4. Lojik kapıları açıklar.	1		1				
Lojik Kapı Uygulamaları	5. Lojik kapı uygulamaları yapar.	1		2	2			
MİKRODNETLEYİCİ VE PROGRAMLAMA	Mikroişlemciler ve Mikrodnetleyiciler	1. Mikroişlemci ve mikrodnetleyicileri açıklar.	1	1		1		
	Mikrodnetleyici Kartının Donanım Yapısı ve Özellikleri	2. Mikrodnetleyici kartının donanım yapısı ve özelliklerini açıklar.	1		1		1	
	Mikrodnetleyici Editör Programı	3. Mikrodnetleyicinin editör programını kullanır.						1
	Mikrodnetleyiciye Program Yükleme	4. Mikrodnetleyiciye program yükler.						1
	Algoritma Hazırlama	5. Algoritmayı hazırlar.				1	3	1
	Temel Programlama İşlemleri	6. Temel programlama işlemlerini yapar.				2		2

1/24

10. Sınıf Kumanda Teknikleri Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Endüstriyel Sensörler	Endüstriyel sensörlerin özelliklerini açıklar.	2	1	2			
	Dijital çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	2	2	2	1		
	Analog çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	2	2	1			1
	Sinyal çeviriciler ile devre uygulamaları yapar.	2	1	1			
Asenkron Motor Kumanda Teknikleri	Kumanda devre elemanlarını açıklar.	3	4	4	2	2	2
	Kumanda ve güç devresi sembollerinin çizimini yapar.	3	4	4	1	2	1
	Kumanda ve güç devrelerinin çizimini yapar.	3	3	4	1	1	1
	Kumanda ve güç devrelerini kurar.	3	3	2	1	1	1
Asenkron Motorlara Yol Verme Teknikleri	Asenkron motorların kalkınma ve etkilerini açıklar.				1	1	1
	Asenkron motorlara yol verme yöntemleri uygulamalarını yapar.				3	2	3
	AC motor sürücüleri ile devir ayarını yapar.				2	2	2
	Çift devirli asenkron motorlara yol verme uygulamasını yapar.				3	2	2
Asenkron Motorlarda Frenleme	Frenleme sisteminin özelliklerini açıklar.				1	2	2
	Üç fazlı asenkron motora balatalı frenleme sistemlerini kurar.				2	3	2
	Üç fazlı asenkron motora dinamik frenleme sistemlerini kurar				2	2	2



11. Sınıf Asansör Montaj Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
ATÖLYE VE İŞ GÜVENLİĞİ	1. Kişisel koruyucu donanımlarını açıklar.	1			1				
	2. Atölyede kullanılan emniyet malzemelerini açıklar.	1							
	3. Aletlerin emniyete olup olmadığını ve yerinde kullanılıp kullanılmadığını açıklar.	1	2	1					
	4. Montaj atölyesinde çalışma güvenliğini ve kurallarını açıklar.	1			1				
	5. Asansör montajında oluşabilecek kaza tiplerini açıklar.	1		1					
MEKANİK BİRLEŞTİRME ELEMANLARI	1. Sökülebilir malzemeleri açıklar.	1	2	1	2		1		
	2. Sökülemeyen malzemeleri açıklar.	1	2	1	2				
DIŞLILAR VE YATAKLAR	1. Kam ve kasnakları teknik özelliklerine göre açıklar.	1	2	1	1				
	2. Dişlileri teknik özelliklerine göre açıklar.	1	2	1	1	1	1		1
ASANSÖR MONTAJ HAZIRLIĞI	1. Asansör montajı öncesinde donanımların ve malzemelerin kontrolünü yapar.	1		1	1				
	2. Asansör montajı öncesinde makine dairesinin mekanik ve elektrik kontrollerini yapar.			1	1	1	1	1	1
	3. Asansör montajı öncesinde kuyunun ve içerisindeki kontrollerini yapar.					1	1	1	
	4. Asansörde kullanılacak iskenenin kurulumunu ve kontrolünü yapar.								
ASANSÖR RAYLARI	1. Şakül mastarı montajını yapar.						1	1	
	2. Duvar konsol montajını yapar.						1	1	
	3. Kabin ve karşı ağırlık raylarının montajını yapar.					2			1
	4. Konsol, ray ve flanşların montajlarını yapar.						1	1	
ASANSÖR KAT KAPILARI	1. Kat kapısı şakülünün montajını yapar.						1	1	
	2. Kapı konsollarının montajını yapar.							1	
	3. Kapı kasalarının montajını yapar.					3		1	1
	4. Kapı aksamlarının montajını yapar.						2	1	
	5. Asansör kapı kanatlarının ve kasalarının montajını yapar.							1	
ASANSÖR TAHRİK SİSTEMİ	1. Halat deliklerini uygun ölçülerde açarak gerekli kontrollerini yapar.					1		1	
	2. Makine motorunun, motor saptırma kasnağının ve sehpasının montajını yapar.					1	1	1	1

11. Sınıf Bilgisayarlı Asansör Tasarımı Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
		BİLGİ ŞAYARLI ÇİZİM (CAD)	1.Bilgisayarlı çizim programını kullanır.	4	7	2	4	1	
2.Bilgisayarlı çizim programının ayarlarını yaparak çizimleri uygular.	3		4	2	2	1	1		1
3.Bilgisayarlı çizim programında çeşitli çizimler yapar.	3		4	2	2	2	1		1
BİLGİŞAYARLI ELEKTRİK- ELEKTRİK DEVRELERİNİN ÇİZİMİ	1.Bilgisayarlı çizim programında çeşitli elektronik devrelerin çizimlerini yapar.					2	5	6	4
	2.Bilgisayarlı çizim programında çeşitli elektrik devrelerin çizimlerini yapar.					2	2	2	2
	3.Bilgisayarlı çizim programında çeşitli proje çizimleri yapar.					2	1	2	2

11. Sınıf Asansör Bakım Onarım Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
		ASANSÖR BAKIM ONARIM HAZIRLIĞI	1.Asansörün sistemlerini açıklar.	1	1	2	1		
2.Elektrik tahrikli asansörleri sınıflandırır.	1		2	1			1		
3.Hidrolik tahrikli asansörleri sınıflandırır.	1		2	2	1			1	
4.Bakım öncesi kişisel koruyucu donanımlarını kullanır.	1		1		1		1	1	
5.Asansör bakımı öncesi kullanılan sarf malzemelerinin teminini yaparak sağlamlığını kontrol eder.	1		1	2	3				
6.Kullanacağı takımların teminini yaparak uygunluğunu kontrol eder.	1		1			1	1	1	1
7. Bakım sırasında binanın bilgilendirilmesine uygun uyarı levhalarını asar emniyet şartlarını çeker.	1		1	1	3	1		1	
8.Kuyu dibi kontrolünü yapar.	1		1	1		1	1	1	1
9.Makine dairesinin bakımı öncesi genel uygunluk kontrolünü yapar.						1	1	1	1
ASANSÖR BAKIM ONARIM İŞLEMLERİ	1.Makine motor grubunun bakımını yapar.					2	1	1	1
	2.Hidrolik asansörlerde motor ve ünite bakımını yapar.					2	2	1	1
	3.Hız regülatörünün bakımını yapar.					2	2	1	



10. Sınıf Küçük Ev Aletleri Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
İÇECEK SU ISITICISI EV ALETLERİ	Su ısıtıcılarının (kettle) bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	2	4	1	5		2		4	
	Çay makinelerinin bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	2		1						
	Kahve makinelerinin bakımlarını ve onarımlarını yapar.	2	1		2		1				
	Türk kahve makinelerinin ayarlarını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	2	1		2		1		1		
PARCALAYICI VE KARIŞTIRICI EV ALETLERİ	Doğrayıcıların ve blenderların bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	1	4	4	5		3	1	6	1
	Mutfak robotlarının bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	1				1		1		
	Mikserlerin bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1					1		1		1
	Kıyma makinelerinin ayarlarını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1					1		1		1
	Meyve sıkacaklarının ayarlarını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1		1		1
PIŞIRICI VE ISITICI KÜÇÜK EV ALETLERİ	Tost makinelerinin bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1	6	1	8	1
	Ekmek kızartma makinelerinin bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1		1		2
	Fritözlerin bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1		1		2
	Buharlı pişiricilerin bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1		1		2
	Izgaraların bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1		1		2
	Ekmek yapma makinelerinin bakım ve onarımlarını yapar.						1		1		2
ELEKTRİKLİ OCAKLAR VE SOBALAR	Elektrikli ocakların bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1	2	1	2	2
	Elektrikli sobaların bakımlarını ve onarımlarını yapar.						1	2	1		1

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların konu dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.

11. Sınıf Tesisatlı Ev Cihazları Atölyesi Dersi Konu Soru Dağılımı Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
BASIT SU TESİSATLARI	Su sertliğinin ve su basıncının ölçülmesini yapar.	1	2	2	5	2			1		
	Elektrikli yıkayıcı makineler için temiz ve atık su tesisatını yapar.	2	2	1		3	1			1	1
KULLANMA SUYU ISITICILARI	Ani su ısıtıcılarının (elektrikli şofbenler) montajını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	2	1		3	2	1	1	1	1
	Termosifonların montajını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	1	1	2		1	1	1	2	1
	Gazlı şofbenlerin montajını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1	1		1		2	2	1	2	2
	Kombilerin montajını, ayarını, bakımlarını ve onarımlarını yapar.	1				2	4	4	1	3	
ÇAMAŞIR MAKİNELERİ	Çamaşır makinelerinin montajını yapar.	1				1			2		5
	Çamaşır makinelerinin yapısını ve çalışmasını açıklar.					1			4		
	Çamaşır makinelerinin sökme takma işlemlerini yapar.					1			4		
	Çamaşır makinelerinin bakımlarını ve onarımlarını yapar.										

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir.



11. Sınıf Soğutucu Klimalar Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu 1. Dönem

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav					2. Sınav				
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
ELEKTRİK KUMANDA DEVRELERİ	Motor kumanda devre elemanlarını seçerek montajını yapar.	3	2	1	5	4			1		
	Asenkron motor kumanda devrelerini kurar.	2	2	4	3	5	1	2	2	1	2
	İnvertör devrelerinin bağlantılarını yapar.		1	1		1		2	1	2	2
SOĞUTUCU CİHAZLAR	Soğutucu cihazlarının kurulumunu ve montajını yapar.						1	1	1	3	3
	Soğutucuların yapılarını, çalışmasını ve parçalarını açıklar.						1	2	3	1	2
	Soğutucuların kurulum sonrası testlerini yapar.						2	2		1	1
	Soğutucuların bakımlarını ve onarımlarını yapar.										

\* Bu branşta uygulanan eğitim programları uluslararası bir çok akreditasyon kurumunun eğitim programı ile örtüşmektedir. Okullarda uygulanan sınavların soru dağılımları ilgili dersin uluslararası standartlarına göre düzenlenmiştir. ^