

OTOMASYON ATÖLYESİ DERSİ KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	Kazanımlar	1. Sınav		2. Sınav			
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak	
			1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo
ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER	1.1. Sensörlerin kullanıldıkları yerler						
	1.2. Sensörlerin tipleri (NPN-PNP) ve bağlantı şekli		1	1			
	1.3. Sensörlerin çeşitleri (2, 3 veya 4 kablolu) ve bağlantıları			1			
	2.1. Dijital çıkışlı sensörlerin özellikleri						
	2.2. Endüktif sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları		1	1			
	2.3. Kapasitif sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları		1	1			
	2.4. Manyetik sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları		1				
	2.5. Optik sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları		1	1			
	2.6. Renk sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları						
	2.7. Enkoderlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları			1			
	3.1. Analog çıkışlı sensörlerin özellikleri						
	3.2. Sıcaklık sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları						
	3.3. Basınç sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları						
	3.4. Mesafe (ultrasonik ve lazer) sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları						
	3.5. Seviye sensörlerin yapısı, çalışması, bağlantısı, avantaj ve dezavantajları						
	4.1. Sinyal çeviricilerin yapısı			1			
	4.2. Sinyal çeviricilerin çeşitleri						
	4.3. Sinyal çeviricilerin kullanım alanları						
	4.4. Sinyal çeviricilerin röleli sistemlere göre avantajları						
	TEMEL PLC İŞLEMLERİ	1.1. PLC'nin tanımı		1			
1.2. PLC yapısı ve çalışması							
1.3. PLC kullanım alanları			1	1			
1.4. PLC giriş ve çıkış adreslemeleri							
1.5. PLC programının yürütülmesi							
1.6. PLC seçiminde dikkat edilecek hususlar				1			
2.1. PLC'nin giriş elemanları							
2.2. Butonların özellikleri ve bağlantıları							
2.3. Anahtarların özellikleri ve bağlantıları							
2.4. Şalterlerin özellikleri ve bağlantıları							
2.5. Sensörlerin özellikleri ve bağlantıları			1				
3.1. PLC'nin çıkış elemanları			1	1		1	1
3.2. Sinyal lambaların özellikleri ve bağlantıları							
3.3. Selenoid valflerin özellikleri ve bağlantıları							
3.4. Rölelerin özellikleri ve bağlantıları			1				
3.5. Kontaktörlerin özellikleri ve bağlantıları							
3.6. Motorların özellikleri ve bağlantıları				1			
4.1. PLC devre sembollerinin çizimi							
4.2. PLC besleme bağlantısının çizimi						1	
4.3. PLC giriş eleman ve bağlantılarının çizimi						1	1
4.4. PLC çıkış eleman ve bağlantılarının çizimi					1		
4.5. PLC giriş ve çıkış bağlantıları							
OTOMASYON ATÖLYESİ DERSİ KONU SORU DAĞILIM TABLOSU							
5.1. PLC dijital modülleri							1

PLC PROGRAMLAMA	5.2. PLC analog modülleri					
	5.3. PLC enerji cihaz modülleri					
	5.4. PLC haberleşme modülleri					
	5.5. PLC kablo ve ekipmanları				1	1
	5.6. Katalogdan PLC seçim işlemi					
	1.1. PLC program işleme mantığı				1	1
	1.2. PLC program yazılım dilleri					
	1.3. PLC programlamada hafıza alanları ve adreslemeleri					1
	2.1. PLC programlama yazılımının kurulumu					
	2.2. PLC programlama yazılımı menüleri ve araç çubukları					
	2.3. PLC programlama yazılımı pençelerinin özellikleri					
	2.4. PLC programlama yazılımında PLC tipi seçimi					
	2.5. PLC programlama yazılımında kullanılan program komutları					1
	2.6. PLC programlama yazılımında donanım ayarları					
	2.7. PLC ile PC haberleşmesi					
	2.8. PC'den PLC'ye program yüklenmesi				1	
	2.9. PLC'den PC'ye program aktarılması (yedeklenmesi)					
	3.1. Komutların program alanına yerleştirilmesi				1	
	3.2. Komutlarda adres yazım işlemleri					
	3.3. Komutlarda etiketleme işlemleri					1
3.4. Bit lojik komutları				1		
3.5. Zamanlayıcı komutları					1	
3.6. Sayıcı komutları				1	1	
3.7. Karşılaştırıcı komutları						
3.8. Mantıksal komutları						
3.9. Veri taşıma komutları						
3.10. Veri kaydırma komutları						
3.11. Veri döndürme komutları						
3.12. Dönüştürme komutları						
3.13. Matematiksel komutlar						

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılacaktır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. Okul düzeyinde yapılacak ortak sınavlarda, okuma ve yazma becerisine yönelik sorular hazırlanıp uygulanacaktır.