

10. SINIF ELEKTRİK TESİSATLARI VE DAĞITIMI DALI TESİSAT ATOLYESİ DERSİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
TOPRAKLAMA VE PARATONER TESİSATLARI	Topraklamayı tanımlar ve çeşitlerini açıklar	1	1		
	Bina temel topraklaması ekipmanları açıklanır.	1	1		
	Eş potansiyel barasının görevi açıklanır.		1		
	Topraklama kolon hattı özellikleri açıklanır.	1	1		
	Dağıtım tablo ve panolarının topraklanmasının önemi açıklanır.	1	1		
	Makine ve elektrikli cihazların gövde topraklama tesisatının önemi açıklanır.		1		
	Meger ile topraklama direnci ölçümü açıklanır.		1		
	Paratoner tesisatı ve donanımları açıklanır.	1	1		
	Bina temel topraklaması ,Dağıtım panolarının topraklanması ve bunların kolon hattı şemalarını açıklar ve bunların uygulamasını yapar.	1			
BORU, KANAL VE TAŞIYICI TESİSATLARI	Sıva üstü tesisatlarında kullanılan malzemeler tanıtılır.	1	2	1	2
	Yer döşeme altı tesisatlarında kullanılan malzemeler tanıtılır			1	2
	Sıva altı tesisatlarında kullanılan malzemeler tanıtılır.			2	2
	sıva üstü ve sıva altı tesisatlarını yapar.	1		1	
BUSBAR SİSTEMLER	Busbar sistemi tanımı ve kullanım alanları açıklanır			1	1
	Busbar sisteminin montajında dikkat edilmesi gereken noktalar açıklanır.				1
	Busbar sisteminde kullanılan priz ve aydınlatma modüllerinin montajı açıklanır			1	1
	Busbar sistem montaj teknikleri açıklanır.				1
	Busbar sistemleri montajını yapar.			1	
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 teorik sınav yapılacaktır.					

11. SINIF ELEKTRİK TESİSATLARI VE DAĞITIMI DALI PANO ATOLYESİ DERSİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
PANOYU MONTAJA HAZIRLAMA	1. Pano Krokisi Çizimini yapar	1	2		
	2. Pano içi yardımcı eleman çeşitleri açıklanır.	1	2		
	3. Pano içinde kullanılan kanal ve rayların özellikleri açıklanır.	1	1		
	4. Kaçak Akım Röleleri, sinyal lambaları Giriş Sigortası ve Linye Sigortalarının Montajı	1			
PANO İÇİ BAĞLANTILAR	1. Sigorta, kesici ve diğer pano elemanlarının etiketlenmesi açıklanır.	1	2		
	2. Kabloları yüzük ve pabuç çakılırken dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanır	1	2		
	3.Kablo bağı ve spiral çeşitleri açıklanır.	1	1		
	4.. Kabloların Cihazlara Bağlantısını ve etiketlemeyi yapar	1			
KUMANDA DEVRE ELEMANLARI	1.3 fazlı Asenkron motorun yapısı açıklanır.				1
	2. Asenkron motor klemens bağlantılarını açıklanır.			1	1
	3. Kontaktör ve AA rolesinin yapısı açıklanır.			1	1
	4. Koruma roleleri ve paket şalterin yapısını açıklanır.				1
	5. 3 fazlı Asenkron motor klemens ve kumanda elemanlarının bağlantılarını yapar			1	
ASENKRON MOTOR KUMANDA TEKNİKLERİ	1. • Kumanda devre elemanlarının (buton, sinyal lambası, sigorta, sınır anahtarı) yapısı çeşitleri ve bağlantıları açıklanır.			2	3
	2. Kumanda ve güç devresinde kullanılan sembol normları açıklanır.			1	1
	3 Kumanda ve güç devresinin çizim yöntemleri açıklanır			1	2
	4. • Kumanda ve güç devrelerinin bağlantısı şemaya göre kurar.			1	
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 teorik sınav yapılacaktır.					

10. SINIF ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI KUMANDA TEKNİKLERİ ATÖLYESİ DERSİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER	1. Endüstriyel sensörlerin özelliklerini açıklar.	1			
	2. Dijital çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	1			
	3. Analog çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.		1		
	4. Sinyal çeviriciler ile devre uygulamaları yapar.		1		
ASENKRON MOTOR KUMANDA TEKNİKLERİ	1. Kumanda devre elemanlarını açıklar.	1			
	2. Kumanda ve güç devresi sembollerinin çizimini yapar.	1			
	3. Kumanda ve güç devrelerinin çizimini yapar.	1			
	4. Kumanda ve güç devrelerini kurar.		1		
ASENKRON MOTORLARA YOL VERME TEKNİKLERİ	1. Asenkron motorların kalkınma ve etkilerini açıklar.			1	
	2. Asenkron motorlara yol verme yöntemleri uygulamalarını yapar.				1
	3. A.C. Motor sürücülerini ile devir ayarını yapar.			1	1
	4. Çift devirli asenkron motorlara yol verme uygulamasını yapar.			1	
ASENKRON MOTORLARD A FRENLEME	1. Frenleme sisteminin özelliklerini açıklar.			1	
	2. Üç fazlı asenkron motora balatalı frenleme sistemlerini kurar.				
	3. Üç fazlı asenkron motora dinamik frenleme sistemlerini kurar.		1	1	1
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınav yapılacaktır.					

10. SINIF ELEKTRİK-ELEKTRONİK ESASLARI DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU				
ÜNİTE	KONULAR	KAZANIMLAR	SORU SAYILARI	
			1. SINAV	2. SINAV
ELEKTRİĞİN TEMEL ESASLARI	Elektrik Enerji Kaynakları	Elektrik enerjisi üretimini ve kaynaklarının kullanımını açıklar.	1	1
	Elektrik Enerji Santralleri ve Üretim Aşamaları	Elektrik enerji santrallerini ve elektrik üretim aşamalarını açıklar.	2	1
	Atomun Yapısı ve Elektron Teorisi	Atomun yapısını, elektronları ve iletken-yalıtkan-yarıiletkenleri açıklar.	1	
	Elektrik Yükleri ve Elektrik Alanı	Elektrik yükleri ve coulomb kanunu hesaplarını yapar.	1	
	Elektrik Yükleri ve Elektrik Alanı	Elektrik alanı ve potansiyeli hesaplarını yapar.	1	
	Elektrik Akımının Özellikleri	Elektrik akımının özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.	1	1
	Elektrik Akımının Özellikleri	Elektrik akımının etkilerini açıklar.	2	
	Elektrik Akımının Özellikleri	Elektrik akımının etkilerini ve akım yoğunluğunu açıklar.	1	
	Elektrik Geriliminin Özellikleri	Elektrik geriliminin özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.		1
	Statik Elektrik ve Elektriklenme Yöntemleri	Statik elektriği ve elektriklenme yöntemlerini açıklar.		1
DOĞRU AKIM ESASLARI	Doğru Akım Özellikleri	Doğru akımın özelliklerini açıklar.		1
	Doğru Akım Kaynakları	Doğru akım kaynak bağlantıları ve hesaplamalarını yapar.		1
	Doğru Akım Kaynakları	Doğru akım seri devrelerinin hesaplamasını ve bağlantısını yapar.		1
	Doğru Akım Devreleri ve Bağlantıları	Doğru akım paralel devrelerinin hesaplamasını ve bağlantısını yapar.		1
	Doğru Akım Devreleri ve Bağlantıları	Doğru akım karışık devrelerinin hesaplamasını ve bağlantısını yapar.		
	Doğru Akım Devreleri ve Bağlantıları	Doğru akım yıldız-üçgen devrelerinin hesaplamasını ve bağlantısını yapar.		
	Ohm Kanunu ve Devre Analizi	OHM Kanunu'nu formüllerle hesaplayarak yapar.		1

İl/İlçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.

Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.

İlde alınan zümre kararına göre tek senaryo üzerinden işlem yapılacaktır.

11. SINIF ELEKTRİKLİ CİHAZLAR TEKNİK SERVİSİ DALI SOĞUTUCULAR VE KLİMALAR DERSİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
ELEKTRİK KUMANDA DEVRE	1. Motor kumanda devre elemanlarını seçerek montajını yapar.	3	2		
	2. Asenkron motor kumanda devrelerini kurar.	4	5		
	3. İnvertör devrelerinin bağlantılarını yapar.	3	3		
SOĞUTUCU CİHAZLAR	1. Soğutucu cihazlarının kurulumunu ve montajını yapar.			4	5
	2. Soğutucuların yapılarını, çalışmasını ve parçalarını açıklar.			6	5
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınav yapılacaktır.					

11. SINIF ELEKTRONİK VE HABERLEŞME DALI MİKRODENETLEYİCİLER VE GÜVENLİK ATÖLYESİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
SAYI SİSTEMLERİ ve LOJİK KAPILAR	1. Sayı sistemlerini açıklar.	1			
	1. Sayı sistemleri arasında dönüştürme işlemlerini yapar.	1			
	2. Lojik entegreleri açıklar.	1			
	3. Lojik kapıları açıklar.	1			
	4. Lojik kapı uygulamaları yapar.	1			
MİKRODENETLEYİCİ ve PROGRAMLAMA	1 Mikroişlemcileri ve mikrodnetleyicileri açıklar.	1			
	2 Mikrodnetleyici kartının donanım yapısını ve özelliklerini açıklar.	1			
	3 Mikrodnetleyicinin editör programını kullanır.	1			
	4 Mikrodnetleyiciye program yükler.	1			
	5 Algoritma hazırlar.	1			
	6 Temel programlama işlemlerini yapar.	1			
	7. Dijital giriş çıkış işlemlerini yapar.	1			
	8. Seri port işlemlerini yapar.			1	
	9. Analog giriş çıkış işlemlerini yapar.			1	
	10. Kesme işlemlerini yapar.			1	
	11. EEPROM işlemlerini yapar.			1	
MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI	1. Kütüphane dosyalarını yükler.			1	
	3. Mikrodnetleyici ile sensör uygulamalarını yapar.			1	
	4. LCD uygulamalarını yapar.			1	
	5. Elektrik motor uygulamalarını yapar.			1	
	6. Haberleşme uygulamalarını yapar.			1	
YANGIN ALARM SİSTEMLERİ	1. Yangın alarm santralinin bağlantısını yapar.			1	
	2. Yangın alarm sisteminin donanımlarının bağlantısını yapar.			1	
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınav yapılacaktır.					

10. SINIF ELEKTRONİK VE HABERLEŞME DALI ELEKTRONİK ATÖLYESİ

ÜNİTE	KAZANIMLAR	1.SINAV		2.SINAV	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak		Okul Genelinde Yapılacak Ortak	
		1.Senaryo	2.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo
ANAHTARLAMA DEVRE UYGULAMALARI	1. Arıza arama yöntemlerini açıklar.	1		1	
	2. Röleli anahtarlama devreleri yapar.	1			
	3. Transistörlü anahtarlama devreleri yapar.	1			
	4. FET ve MOSFET'li anahtarlama devreleri yapar.	1			
	5. IGBT'li anahtarlama devreleri yapar.				
	6. Tristörlü anahtarlama devreleri yapar.				
	7. Triyaklı anahtarlama devreleri yapar.	1			
	8. Optokuplörli anahtarlama devreleri yapar.	1			
SENSÖR UYGULAMALARI	1. Sensörlerin ve transdüserlerin özelliklerini açıklar.	1		1	
	2. Isı sensör uygulamalarını yapar.	1			
	3. Manyetik sensör uygulamalarını yapar.	1			
	4. Basınç sensör uygulamalarını yapar.	1			
	5. Optik sensör uygulamalarını yapar.	1			
	6. Ses sensör uygulamalarını yapar.	1			
İŞLEMSEL YÜKSELTEÇ DEVRE UYGULAMALARI	1. İşlemsel yükselteçlerin özelliklerini açıklar.			1	
	2. İşlemsel yükselteç devre uygulamaları yapar.			1	
OSİLATÖR VE FİLTRE DEVRELERİ	1. Osilatör devrelerini yapar			1	
	2. Pals devrelerini yapar.				
	3. Filtre devrelerini yapar.			1	
. İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. senaryolarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.					
. Okul genelinde yapılacak sınavlarda 2. senaryolarda uygulamaya yönelik sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.					
. 1. Senaryolara göre her sınavın %60' ı teorik %40' ı uygulama olarak değerlendirilecektir.					
.2. Senaryolara göre seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınav yapılacaktır.					

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Anahtarlama Devre Uygulamaları	1. Arıza arama yöntemlerini açıklar	4	4		
	2. Röleli anahtarlama devreleri yapar.	2+1	2		
	3. Transistörlü anahtarlama devreleri yapar.	3+1	3		
	4. FET ve MOSFET’li anahtarlama devreleri yapar.	1+1	1	2+1	2
	5. IGBT’li anahtarlama devreleri yapar.			2+1	2
	6. Tristörlü anahtarlama devreleri yapar.			2+1	2
	7. Triyaklı anahtarlama devreleri yapar.			2+1	2
	8. Optokuplörli anahtarlama devreleri yapar.			2+1	2

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
 - Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR OTOMASYON ATÖLYESİ DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Endüstriyel Sensörler	1. Endüstriyel sensörlerin özelliklerini açıklar	2	2		
	2. Dijital çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar	1+1	1		
	3. Analog çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	1+1	1		
	4. Sinyal çeviriciler ile devre uygulamaları yapar.	1+1	1		
Temel PLC İşlemleri	1. PLC'nin özelliklerini açıklar.	2	2	2	2
	2. PLC'nin giriş elemanlarını seçer	1	1	1	1
	3. PLC'nin çıkış elemanlarını seçer.	1	1	1	1
	4. PLC'nin giriş ve çıkış bağlantılarını yapar.	1+1	1	1+1	1
	5. PLC donanım ve ekipmanlarını seçer.			1	1
PLC Programlama	1. PLC programlama mantık ve yazılım dilini açıklar.			2	1
	2. PLC programlama editörünü kullanır			2	1
	3. PLC ile dijital işlemleri yapar.			1	1
	4. PLC ile analog işlemleri yapar.			1	1

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
- Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR KUMANDA VE KONTROL ATÖLYESİ DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Asenkron Motor Kumanda Teknikleri	1. Kumanda devre elemanlarını açıklar	2	2		
	2. Kumanda ve güç devre sembollerini çizer	2	2		
	3. Kumanda ve güç devrelerini çizer.	2	2		
	4. Kumanda ve güç devrelerini kurar.	1			
Asenkron Motorlara Yol Verme Teknikleri	1. Asenkron motorların kalkınma ve etkilerini açıklar.	2	2		
	2. Asenkron motorlara yol verme yöntemlerini uygular.	1			
	3. AC motor sürücülerini ile devir ayarını yapar	1			
	4. Çift devirli asenkron motorlara yol verme uygulamasını yapar.	1			
Asenkron Motorlar da Frenleme	1. Frenleme sisteminin özelliklerini açıklar.	2	2		
	2. Üç fazlı asenkron motoru balatalı frenleme ile durdurur.	1			
	3. Üç fazlı asenkron motoru dinamik frenleme ile durdurur.	1			
Pnömatik Sistemler	1. Pnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar			2	2
	2. Pnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.			2+1	2
	3. Pnömatik sistemlerini kurar.			1	
Elektro pnömatik Sistemler	1. Elektropnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar			2	2
	2. Elektropnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.			1	
	3. Elektropnömatik sistemleri kurar.			1	
Hidrolik Sistemler	1. Hidrolik sistem devre elemanlarını kullanıma hazırlar.			2	2
	2. Hidrolik sistemlerin bilgisayarla simülasyonunu yapar			2+1	2
	3. Hidrolik sistemleri kurar.			1	

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
- Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR MİKRODENETLEYİCİ VE KODLAMA DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Geneline Yapılacak Ortak Sınav		Okul Geneline Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Sayı Sistemleri ve Lojik Kapılar	1. Sayı sistemlerini açıklar.	3	3		
	2. Sayı sistemleri arasında dönüştürme işlemlerini yapar.	3	3		
	3. Lojik entegreleri açıklar	2	2		
	4. Lojik kapıları açıklar.	3	2		
	5. Lojik kapı uygulamaları yapar.	4	1	1+1	1
Mikrodenetleyici ve Programlama	1. Mikroişlemci ve mikrodenetleyicileri açıklar			3	3
	2. Mikrodenetleyici kartının donanım yapısı ve özelliklerini açıklar.			2	2
	3. Mikrodenetleyicinin editör programını kullanır			1	1
	4. Mikrodenetleyiciye program yükler.			1+1	1
	5. Algoritmayı hazırlar.			2+1	2
	6. Temel programlama işlemlerini yapar.			2	

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
 - Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR KUMANDA VE KONTROL ATÖLYESİ DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Asenkron Motor Kumanda Teknikleri	1. Kumanda devre elemanlarını açıklar	2	2		
	2. Kumanda ve güç devre sembollerini çizer	2	2		
	3. Kumanda ve güç devrelerini çizer.	2	2		
	4. Kumanda ve güç devrelerini kurar.	1			
Asenkron Motorlara Yol Verme Teknikleri	1. Asenkron motorların kalkınma ve etkilerini açıklar.	2	2		
	2. Asenkron motorlara yol verme yöntemlerini uygular.	1			
	3. AC motor sürücülerini ile devir ayarını yapar	1			
	4. Çift devirli asenkron motorlara yol verme uygulamasını yapar.	1			
Asenkron Motorlar da Frenleme	1. Frenleme sisteminin özelliklerini açıklar.	2	2		
	2. Üç fazlı asenkron motoru balatalı frenleme ile durdurur.	1			
	3. Üç fazlı asenkron motoru dinamik frenleme ile durdurur.	1			
Pnömatik Sistemler	1. Pnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar			2	2
	2. Pnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.			2+1	2
	3. Pnömatik sistemlerini kurar.			1	
Elektro pnömatik Sistemler	1. Elektropnömatik sistemlerin devre elemanlarını kullanıma hazırlar			2	2
	2. Elektropnömatik devrelerin bilgisayarla simülasyonunu yapar.			1	
	3. Elektropnömatik sistemleri kurar.			1	
Hidrolik Sistemler	1. Hidrolik sistem devre elemanlarını kullanıma hazırlar.			2	2
	2. Hidrolik sistemlerin bilgisayarla simülasyonunu yapar			2+1	2
	3. Hidrolik sistemleri kurar.			1	

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
- Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR MİKRODENETLEYİCİ VE KODLAMA DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Geneline Yapılacak Ortak Sınav		Okul Geneline Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Sayı Sistemleri ve Lojik Kapılar	1. Sayı sistemlerini açıklar.	3	3		
	2. Sayı sistemleri arasında dönüştürme işlemleri yapar.	3	3		
	3. Lojik entegreleri açıklar	2	2		
	4. Lojik kapıları açıklar.	3	2		
	5. Lojik kapı uygulamaları yapar.	4	1	1+1	1
Mikrodenetleyici ve Programlama	1. Mikroişlemci ve mikrodenetleyicileri açıklar			3	3
	2. Mikrodenetleyici kartının donanım yapısı ve özelliklerini açıklar.			2	2
	3. Mikrodenetleyicinin editör programını kullanır			1	1
	4. Mikrodenetleyiciye program yükler.			1+1	1
	5. Algoritmayı hazırlar.			2+1	2
	6. Temel programlama işlemleri yapar.			2	

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
 - Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI -(Endüstriyel Bakım Onarım Dalı)
11. SINIFLAR OTOMASYON ATÖLYESİ DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

Ünite	KAZANIMLAR	1. Sınav		2.Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Endüstriyel Sensörler	1. Endüstriyel sensörlerin özelliklerini açıklar	2	2		
	2. Dijital çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar	1+1	1		
	3. Analog çıkışlı sensörler ile devre uygulamaları yapar.	1+1	1		
	4. Sinyal çeviriciler ile devre uygulamaları yapar.	1+1	1		
Temel PLC İşlemleri	1. PLC'nin özelliklerini açıklar.	2	2	2	2
	2. PLC'nin giriş elemanlarını seçer	1	1	1	1
	3. PLC'nin çıkış elemanlarını seçer.	1	1	1	1
	4. PLC'nin giriş ve çıkış bağlantılarını yapar.	1+1	1	1+1	1
	5. PLC donanım ve ekipmanlarını seçer.			1	1
PLC Programlama	1. PLC programlama mantık ve yazılım dilini açıklar.			2	1
	2. PLC programlama editörünü kullanır			2	1
	3. PLC ile dijital işlemleri yapar.			1	1
	4. PLC ile analog işlemleri yapar.			1	1

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
 - Kırmızı ile belirtilen istenilen kazanımlardan uygulamalar seçilerek %40 oranında uygulama notu olarak değerlendirilecektir
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 teorik sınava yer verilecektir.

11. SINIF GÖRÜNTÜ SİSTEMLERİ DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU				
ÜNİTE	KONULAR	KAZANIMLAR	SORU SAYILARI	
			1. SINAV	2. SINAV
TELEVİZYON SİSTEMİ	1. Televizyon Sisteminin Tanıtılması	1. Televizyon sistemini açıklar.	3	
	2. Televizyon Çeşitleri	2. Televizyon çeşitlerini açıklar.	3	
	3. CRT Televizyonlar	3. CRT televizyonlarını açıklar.	2	
	4. Televizyon Besleme Katı (SMPS)	4. Televizyon besleme katının (SMPS) bakımını ve onarımını yapar.	2	
	5. Televizyon LED Aydınlatması	5. Televizyon LED aydınlatmasının bakımını ve onarımını yapar.		2
	6. Televizyon Arızaları	6. Televizyon arızalarını giderir.		3
UYDU ANTEN TESİSAT KURULUMU	1. Uydu Anten Tesisat Malzemeleri ve Cihazları	1. Uydu anten tesisat malzemelerini ve cihazlarını açıklar.		3
	2. Tek Aboneli Uydu Anten Kurulumu	2. Tek aboneli uydu anten kurulumunu yapar.		2

İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.

Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.

İlde alınan zümre kararına göre tek senaryo üzerinden işlem yapılacaktır.

11. SINIF HABERLEŞME DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU				
ÜNİTE	KONULAR	KAZANIMLAR	SORU SAYILARI	
			1. SINAV	2. SINAV
HABERLEŞMENİN TEMELLERİ	1. Haberleşme Sisteminin Temel Kavramları	1. Haberleşme sisteminin temel kavramlarını açıklar.	2	
	2. Sinyaller ve Çeşitleri	2. Sinyallerin özelliklerini ve çeşitlerini açıklar.	2	
	3. İletim Ortamından Kaynaklanan Problemler (Gürültüler)	3. İletim ortamından kaynaklanan bozulmalar ve gürültü problemlerini açıklar.	1	
	4. Sinyallerde Bant Genişliği	4. Sinyallerde bant genişliğini örneklerle açıklar.	1	
ANALOG HABERLEŞME	1. Analog Haberleşmenin Temelleri ve Elemanları	1. Analog haberleşmede kullanılan elemanların özelliklerini açıklar.	2	1
	2. Analog Modülasyon Çeşitleri	2. Analog modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.	1	
	3. Analog Modülasyon Devreleri	3. Analog modülasyon devrelerini açıklar.	1	
	4. Analog Demodülasyon Çeşitleri	4. Analog demodülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.		1
	5. Analog Demodülasyon Devreleri	5. Analog demodülasyon devrelerini açıklar.		1
	6. FM Radyo Alıcı Devresi Yapımı	6. FM radyo alıcı devresini kurar.		1
	7. FM Radyo Verici Devresi Yapımı	7. FM radyo verici devresini kurar.		1
SAYISAL HABERLEŞME	1. Sayısal Haberleşmenin Temelleri ve Elemanları	1. Sayısal haberleşmenin temelleri ve haberleşmede kullanılan elemanların özelliklerini açıklar.		1
	2. Sayısal Modülasyon Çeşitleri	2. Sayısal modülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.		1
	3. Sayısal Modülasyon Devreleri	3. Sayısal modülasyon devrelerini açıklar.		1
	4. Sayısal Demodülasyon Çeşitleri	4. Sayısal demodülasyon çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.		1
	5. Sayısal Demodülasyon Devreleri	5. Sayısal demodülasyon devrelerini açıklar.		1

İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.

Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.

İlde alınan zümre kararına göre tek senaryo üzerinden işlem yapılacaktır.

11. SINIFLAR KONTROL PANOLARI DERSİ KONU-SORU DAĞILIM TABLOSU

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

- İl/ilçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.
- 1. seneryoda her sınavda uygulamaya da yer verilecektir. Böylece sınav %60 teorik, %40 oranında uygulama olarak değerlendirilecektir.
- 2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınava yer verilecektir.

9. Sınıf TEMEL ELEKTRİK-ELEKTRONİK ATÖLYESİ Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu								
Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
				1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo
ÖLÇME UYGULAMALARI	İş Sağlığı ve Güvenliği	Atölyede İSG kurallarını uygular.	—	1		—		
	Uzunluk Ölçümü	Uzunluk ölçümü yapar.	—	1		—		
	Çap Ölçümü ve Kesit Hesabı	Çap ölçümü ve kesit hesabı yapar.	—	1	1	—		
	Hız ve Devir Ölçümü	Hız ve devir ölçümü yapar.	—	1		—		
	Işık Şiddeti Ölçümü	Işık şiddeti ölçümü yapar	—	1		—		
	Ses Şiddeti Ölçümü	Ses şiddeti ölçümü yapar.	—		1	—		
	Sıcaklık Ölçümü	Sıcaklık ölçümü yapar.	—		1	—		
	Temel Elektrik Devresi	Temel elektrik devresini kurar.	—	1	1	—	1	
	Elektrik Devresinde Akım Ölçme	Elektrik devresinde akımı ölçer.	—	1	1	—	1	1
	Elektrik Devresinde Gerilim Ölçme	Elektrik devresinde gerilimi ölçer.	—	1	1	—	1	1
	Elektrik Devresinde İş ve Güç Ölçme	Elektrik devresinde iş ve güç ölçer.	—	1	1	—	1	
	Elektrik Devresinde Frekans Ölçme	Elektrik devresinde frekans ölçer.	—	1	1	—	1	
ELEKTRİK DEVRE UYGULAMALARI	İletken Bağlantıları	İletken bağlantılarını yapar	—			—	1	1
	Zayıf Akım Tesisat Devreleri Çizimi	Zayıf akım tesisat devrelerinin çizimini yapar.	—			—	1	
	Zayıf Akım Tesisat Devreleri Yapımı	Zayıf akım tesisat devrelerini yapar.	—			—	1	1
	Kuvvetli Akım Tesisat Devreleri Çizimi	Kuvvetli akım tesisat devrelerinin çizimini yapar	—			—	1	
	Kuvvetli Akım Tesisat Devreleri Yapımı	Kuvvetli akım tesisat devrelerini yapar.	—			—	1	1

* İl/İlçe genelinde bu ders kapsamında ortak sınav planlanmamıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda 1. seneryoda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak tabloda gösterilmiştir.

*Ayrıca 1. seneryoda uygulama sınavında yer verilecektir.Böylece yazılı sınav %60, uygulama sınavı %40 oranında değerlendirilecektir.

*2.seneryoda ise seçili kazanımları içeren %100 uygulamalı sınavı yer verilecektir.