


MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI 11. SINIF DİZEL YAKIT SİSTEMLERİ Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav					
				İl/ilçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/ilçe 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
DİZEL MOTOR YAKIT ENJEKSİYON SİSTEMLERİ	DİZEL MOTOR YÖNETİM SİSTEMİ	Sensörler Kumandalar Elektronik Kontrol Ünitesi	Dizel motor yönetim sistemindeki sensörlerin, kumandaların ve elektronik kontrol ünitesinin kontrolünü yapar. Common rail dizel enjeksiyon sisteminin genel yapısı ve çalışması açıklanır.	10	5	4							
	COMMON RAIL YAKIT ENJEKSİYON SİSTEMİ	Common Rail dizel enjeksiyon sisteminin kontrolleri	Sistemi oluşturan parçaların görevi, çeşitleri, yapısı ve çalışması açıklanır. EGR sisteminin görevleri, yapısı ve çalışması açıklanır	10	5	6							
	DİZEL EMİSYON KONTROL SİSTEMLERİ	Dizel emisyon kontrol sisteminin kontrolleri	Katalitik konvertörün görevi, yapısı, çalışması ve kontrolleri açıklanır. Araç üzerinde diagnostik bağlantı soketlerinin yeri ve çeşitleri açıklanır.					10	5	6			
	DIAGNOSTİK KONTROLÜ	Dizel motorunun diagnostik kontrolü	Common-Rail kullanılan dizel yakıt sistemlerinin diagnostik kontrollerinin yapılmasını sağlar. Dizel emisyon diagnostik kontrollerinin yapılmasını sağlar.					10	5	4			

- İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

  
Hatice KARAKUSLU

  
İsmet OLGAR

  
Fatih ÖZLEK

  
İsmail HELVACI


  
Mehmet TOKBOZ

  
Ömer POLAT

  
Hüsamettin BOYACI

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK 9. SINIF ARAÇ TEKNOLOJİSİ ATÖLYESİ Dersi Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo		
ARAÇ TEKNOLOJİSİ ATÖLYESİ	MOTOR DONANIMLARI	MOTOR SOĞUTMA VE YAĞLAMA DONANIMI	Motor soğutma sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	1	1										
			Motor soğutma sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	2		1									
			Motor soğutma sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	1	1										
			Motor yağlama sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	2		1									
			Motor yağlama sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	1	1	1									
			Motor yağlama sistemlerinin bakım ve onarımını yapar.	2	1										
	PİSTON BİYEL KRANK MEKANİZMASI	PİSTON BİYEL KRANK MEKANİZMASI	Piston-biyel kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1	1									
			Piston-biyel kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1	1									
			Piston-biyel kontrolünü ve değişimini yapar.	2		1									
			Krank milinin kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1	1									
			Krank milinin kontrolünü ve değişimini yapar.	1		1									
			Krank keçesi ve yatakların kontrolünü ve değişimini yapar.	1	1				1	1					
			Volanın kontrolünü ve değişimini yapar.	1					1		1				
	ARAÇLARDA TEMEL ELEKTRİK İŞLEMLERİ	ARAÇLARDA TEMEL ELEKTRİK İŞLEMLERİ	Basit elektrik devre elemanlarının gerilim, akım şiddeti, direnç değerlerini ölçer.						1	1					
			Basit elektrik devre elemanlarının gerilim, akım şiddeti, direnç değerlerini ölçer.						2	1	1				
			Basit elektrik devre elemanlarının gerilim, akım şiddeti, direnç değerlerini ölçer.						1	1	1				
			Seri ve paralel devrelerde gerilim ve akım şiddetini ölçerek direnç değerini hesaplar.						2	1					
			Seri ve paralel devrelerde gerilim ve akım şiddetini ölçerek direnç değerini hesaplar.						2		1				
			Elektriğin manyetik ve kimyasal etkisi deneylerini yapar.						2	1					
			Elektriğin manyetik ve kimyasal etkisi deneylerini yapar.						1		1				
			Elektronik devre elemanlarının kontrolünü yapar.						1	1	1				
			Elektronik devre elemanlarının kontrolünü yapar.						1						
			Elektronik devre elemanlarının kontrolünü yapar.						1		1				
			Basit elektronik devreler kurar.	2	1				2		1				
	OTOMOTİV AKÜLERİ	AKÜLER	Akütün kontrolünü ve değişimini yapar.						1	1					
			Akütün kontrolünü ve değişimini yapar.						1						





MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK.....10....A GRUP..... Sınıf OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK ATÖLYESİ.....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo														
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	AYDINLATMA VE UYARI SİSTEMLERİ	AYDINLATMA SİSTEMLERİ	1. Araç üstü elektrik tesisatları elemanlarının yapılarını açıklar.	1		1																					
			2. Araç aydınlatma sistemi lambalarının kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1	1																					
			3. Araçlarda kullanılan farların kontrolünü ve ayarını yapar.	2	1	1																					
	AYDINLATMA VE UYARI SİSTEMLERİ	UYARI SİSTEMLERİ	4. Araçlarda kullanılan kornaların kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1	1																					
			5. Araç üstü uyarı lambalarının kontrolünü ve değişimini yapar.	1																							
			6. Araçlarda kullanılan sigorta ve role kutusu elemanlarının kontrolünü ve değişimini yapar	2	2	1					1																
	MARŞ VE ŞARJ SİSTEMLERİ	MARŞ SİSTEMİ	1. Kontak anahtarının kontrolünü ve değişimini yapar.	1																							
			2. Marş sisteminin elektrik tesisatının kontrolünü ve değişimini yapar.	2		1																					
			3. Marş motoru elemanlarının kontrolünü ve değişimini yapar.	2	1						1																
	MARŞ VE ŞARJ SİSTEMLERİ	ŞARJ SİSTEMİ	1. Şarj sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.	2		1																					
			2. Şarj sisteminin elektrik tesisatının kontrolünü ve değişimini yapar.	1																							
			3. Alternatör elemanlarının kontrolünü ve değişimlerini yapar.	2	1																						
	ARAÇ GÖSTERGE VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ	GÖSTERGE VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ	1. Gösterge panelinin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			2. Immobilizer sistemi ünitelerinin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			3. Uzaktan kumanda sistemi ünitelerinin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			4. Alarm sisteminin ünitelerinin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			5. Hava yastıkları (airbag) sisteminin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			6. Emniyet kemeri sisteminin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
			7. Akıllı giriş sistemi ünitelerinin kontrollerini ve değişimlerini yapar.																								
	ARAÇ HABERLEŞME SİSTEMLERİ	HABERLEŞME SİSTEMLERİ	1. Araç haberleşme ağ sistemlerinin yapısını açıklar.																								
			2. Araç haberleşme ağ mimarileri çeşitlerini açıklar.																								
			3. Araç haberleşme ağlarının kontrol ve arıza tespitini yapar.																								
	PERİYODİK BAKIM	MOTOR SİSTEMİ	1. Benzinli içten yanmalı motorunun periyodik bakımını yapar.																								
			2. Yakıt sisteminin periyodik bakımını yapar.																								
3. Şarj sisteminin periyodik bakımını yapar.																											
4. Klima sisteminin periyodik bakımını yapar.																											
5. Kalorifer sisteminin periyodik bakımını yapar.																											
6. Aydınlatma sisteminin periyodik bakımını yapar.																											

*(Handwritten signatures and initials)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK.....10....B GRUP..... Sınıf OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK ATÖLYESİ....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo						
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	BENZİNLİ MOTORLAR DA ATEŞLEME SİSTEMLERİ	ATEŞLEME SİSTEMLERİ	1. Klasik ateşleme sistemi elemanlarının ayarlarını ve değişimlerini yapar.	2	1	1													
			2. Elektronik ateşleme sistemleri elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar	3	2	1													
	BENZİNLİ MOTORLARDA YAKIT SİSTEMLERİ	KARBÜR ATORLU SİSTEM ENJEKSİYONLU SİSTEM	1. Karbüratörlü yakıt sisteminin kontrollerini ve ayarlarını yapar.	2	1	1													
			2. Enjeksiyonlu yakıt sistemi parçalarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.	3	1	1													
	BENZİNLİ MOTORLARDA YÖNETİM SİSTEMLERİ	YÖNETİM SİSTEMLERİ	1. Benzinli motor yönetim sistemindeki sensörlerin kontrollerini ve değişimini yapar.	1	1	1													
			2. Benzinli motor yönetim sistemindeki kumanda elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.	2		1													
			3. Benzinli motor yönetim sistemindeki elektronik kontrol ünitesinin kontrollerini ve değişimini yapar.	2	1				1										
			1. Araç iklimlendirme sistemi tesisatı kontrollerini ve değişimini yapar.	2		1													
	ARAÇ İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	KLİMA SİSTEMİ	2. Klima kompresörünün kontrolünü ve değişimini yapar.	1		1			1	1	1								
			3. Klima sistemi soğutucu akışkan devresi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.	1	1					1	1								
			4. Otomatik klima sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimini yapar.	1															
			1. Elektrikli araç kalorifer sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.						1	1									
	ARAÇ ISITMA VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ	KALORİFER VE HAVALANDIRMA	2. Araç havalandırma sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.						2		1								
			3. İlave kalorifer sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.						2	1									
			1. Diagnostik cihaz bağlantı ve tanıtımını yapar.						3	1	1								
	ARAÇ SİSTEM TESTLERİ	DİAGNOZ İŞLEMİ	2. Diagnostik cihaz ile elektronik kontrol ünitesindeki arızaların tespitini yapar.						2		1								
			3. Diagnostik cihaz ile elektronik parçaların elektronik kontrol ünitelerine tanıtımını yapar.						2	1									
			4. Silindir kaçak testini yapar.						2	1	1								
ARAÇ SİSTEM TESTLERİ	KAÇAK TESTİ	5. Silindir kompresyon testini yapar.						2		1									
								2		1									

*(Handwritten signature and initials)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI İŞ MAKİNELERİ DALI 10.Sınıf İş makineleri teknolojisi atelyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav																			
				İl/ilçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/ilçe 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														
İŞ MAKİNELERİ DALI	İŞ MAKİNELERİ ELEKTRONİK KONTROL SİST.	İŞ MAKİNELERİ ELEKTRONİK KONTROL SİST.	Sensörlerin yapısı ve çalışma prensipleri	3	1	1																					
			Müşirlerin görevi, çeşitleri ve makine üzerindeki yerleri	2		2																					
			Selenoidlerin görevi, çeşitleri ve makine üzerindeki yerleri	2	1	1																					
	DİZEL YAKIT BESLEME SİSTEMİ	DİZEL YAKIT BESLEME SİSTEMİ	Dizel motorlarının avantaj ve dezavantajları	2	2	1																					
			Dizel motorlarında kullanılan yağların ve yakıtların özellikleri	2	2	1																					
			Dizel yakıt sisteminin parçalarını bilir.	2	1	1				1	1																
			Dizel motorlarında yanma odaları	2	2	1																					
	DİSTRİBÜTÖR TIP DİZEL YAKIT ENJEKSİYON POMPALARI	DİSTRİBÜTÖR TIP DİZEL YAKIT ENJEKSİYON POMPALARI	Dizel yakıt enjeksiyon pompalarının görevleri ve çeşitleri	2	1	1																					
			Sıra tipi yakıt enjeksiyon pompası genel yapısı	3		1				1	1																
			Sıra tipi yakıt enjeksiyon pompası elemanları							2		1															
			Sıra tip yakıt enjeksiyon pompası regülatör sisteminin görevleri, çeşitleri, yapısı							1																	
			Sıra tip yakıt enjeksiyon pompası avans sisteminin yapısı ve çalışması							2		1															
	SIRA TİPİ DİZEL YAKIT ENJEKSİYON SİST.	SIRA TİPİ DİZEL YAKIT ENJEKSİYON SİST.	D.P.A tip yakıt pompasının görevleri, çeşitleri, yapısı ve çalışması										2	1	1												
			D.P.S tip yakıt pompasının görevleri, çeşitleri, yapısı ve çalışması											3	1	1											
			EP/VE tip yakıt pompasının görevleri, çeşitleri, yapısı ve çalışması											2		1											
	DİZEL MOTORLARI YAKIT ENJEKSİYON SİST.	DİZEL MOTORLARI YAKIT ENJEKSİYON SİST.	İçten yanmalı motorlarda aşırı doldurma sisteminin görevi ve çeşitleri										2	1													
			Dizel yakıt sisteminde hava olmasının sakıncaları ve nedenleri											1		1											
			Aşırı doldurma sisteminin avantaj ve dezavantajlarını											2	2												
			Aftercooler (su ile soğutma) ve intercooler (hava ile soğutma) sisteminin kullanılma nedenleri, görevleri, yapısı ve çalışması											3		1											
	ELEKTRONİK KONTROL Ü DİZEL YAKIT SİST.	ELEKTRONİK KONTROL Ü DİZEL YAKIT SİST.	Dizel motorlarında kullanılan yakıtların özellikleri										1	1													
			Selenoid valfli pompa-enjektörün yapısı ve çalışması											1		1											
			Krank mili konum sensörünün avometre ile kontrolü											1		1											
			Common rail dizel enjeksiyon sisteminin genel yapısı ve çalışması											3	1												
			EGR sisteminin görevleri, yapısı ve çalışması											3	1												
Araç üzerinde diagnostik bağlantı soketlerinin yeri ve çeşitleri													2		1												

- İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

*(Handwritten signatures and initials)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI 10.Sınıf - ARAÇLARDA HİDROLİK PNÖMATİK- Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav					
				İl/ilçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/ilçe 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
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	ARAÇLARDA HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER	Hidrolik Sistemler	1. Hidrolik valf seçimiğini yapar.	4	3	2							
			2. Hidrolik silindirlere ilgili hesaplamaları yapar.	2	1	1							
			3. Hidrodinamik ile ilgili hesaplamaları yapar.	2	1	1							
	ARAÇLARDA HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER	Hidrolik Sistemler	4. Hidrolik akümülatörlerin seçimini ve bakımını yapar.	4	2	2							
			5. Hidrolik sembollerini seçip kullanır.	4	2	2							
			6. Basit hidrolik devre çizer.	4	1	2		1		1			
	ARAÇLARDA HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER	Pnömatik Sistemler	1. Pnömatik Devre elemanlarının kontrol ve hesaplarını yapar.					3	1	2			
			2. Pnömatik silindirlerin gerekli hesaplamalarını yapar.					3	2	2			
			3. Pnömatik motorlar için gerekli hesaplamaları yaparak seçer.					3	2	1			
		Pnömatik Sistemler	4. Pnömatik valflerin seçimini yapar.					5	2	1			
			5. Pnömatik devre çizer.					3	1	2			
			6. Pnömatik devrelerin bakımını yapar.					4	2	1			

\* İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda seçilen soruların sayıları üzerinden 20 soru için önünde bulundurulacak elemanlar olacaktır.

*(Handwritten signature and initials)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV GÖVDE DALI.....10..... Sınıf OTOMOTİV GÖVDE KAYNAK ATÖLYESİ....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav														
				İl/ilçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/ilçe 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									
OTOMOTİV GÖVDE DALI	LEHİMLEME VE PERÇİNLEME	LEHİMLEME VE PERÇİNLEME	Flaşa lehimleme	1																		
			Akışkan borulara sert lehim yapma	2	1																	
			Perçinle birleştirme yapar.	2	1	2																
			Şişirmeli perçinleme yapar.	2	1	1																
	GAZALTI KAYNAĞI	GAZALTI KAYNAĞI	Gazaltı kaynağı ile sağ kaynak yapar.	2	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile sol kaynak yapar.	2	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile yatayda küt ek kaynak yapar.	2	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile dikeyde küt ek kaynak yapar.	1	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile köşe kaynağı yapar.	2	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile tavan küt ek kaynağı yapar.	2	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile alüminyum kaynağı yapar.	1	1	1																
			Gazaltı kaynağı ile tapa kaynağı yapar.	1																		
	OTOMOTİV SAC ŞEKİLLENDİRME	OTOMOTİV SAC ŞEKİLLENDİRME	Otomotiv saclarında bükme işlemi yapar.						3	2	1											
			Otomotiv saclarında doğrultma işlemi yapar.						2	1	1											
			Otomotiv saclarında çukurlaştırma işlemi yapar.						2	1	2											
			Otomotiv saclarında çıkıntı giderme işlemi yapar.						3	1	1											
			Otomotiv saclarında düzeltme işlemi yapar.						2	1	1											
	SAC MALZEMELERDEN İMALAT	SAC MALZEMELERDEN İMALAT	Kutu yapar.						2	1	1											
			Boru dirsek ve T yapar.						2	1	1											
			Koni piramit yapar.						2	1	1											
Profilden basit imalatlar yapar.								2	1	1												

• İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

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

\* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

22 M MB



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV BOYA DALI.....10..... Sınıf OTOMOTİV BOYA TEKNOLOJİSİ....Dersi Konu Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo										
OTOMOTİV BOYA DALI	KOMPRESÖRLER	Kompresörler Hava Hortum Ve Bağlantıları	Kompresörlerin görevi,yapısı ve özellikleri açıklanır.	2	2	2																	
			Kompresör çeşitleri açıklanır.	3	2	2																	
			Kompresörün periyodik bakımları açıklanır	3	2	2																	
			Hava hortumları ve bağlantı elemanları açıklanır	2	1	1																	
		Kompresör Ayarları	Kompresörü çalıştırıp ayarlarını yapması sağlanır.	2	1	1																	
	BOYALAR VE BOYA UYGULAMA EKİPMANLARI	Boyalar	Boyanın yapısı ve boyada kullanılan hammaddeler açıklanır.	4	2	2																	
			Boyada uygulama sonrası aranan özellikler açıklanır.	4					1	1	1												
		Boya (Sprey) Tabancaları	Boya tabancalarının görevleri, çeşitleri ve parçaları açıklanır.						4	2	2												
			Boya tabancalarının ayarları açıklanır.						2	1	1												
			Boya tabanca ayarlarını yapması sağlanır.																				
		Astar Kabinleri	Astar kabinlerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır.						3	1	1												
		Boyama Ve Kurutma Kabinleri	Boyama ve kurutma kabinlerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır.						3	1	2												
			Boyama kurutma kabinlerinin ayarlarını yapması sağlanır.						3	2	1												
		Tabanca Yıkama Makineleri	Tabanca yıkama makinelerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır.						2	1	1												
			Tabanca yıkama makinesi ile tabanca temizliği yapması sağlanır.						2	1	1												

*(Handwritten signature and notes)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV BOYA DALI.....10..... Sınıf OTOMOTİV TEMEL BOYA ATÖLYESİ.....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo			
OTOMOTİV BOYA DALI	ASTAR BOYAYA HAZIRLIK	Boya Tabancası Ayar, Kontrolleri ve Temizlenmesi	Boyama işlemleri için boya tabancası ayarlarının yapılması sağlanır.	7	2	2										
			Boya tabancası ile araç parçasına sac astarı uygulanması sağlanır													
			Boyama işleminden sonra tabancanın temizlenmesi sağlanır	2	1	1										
	BOYA ORTAMI HAZIRLIĞI	Astar Boya Kabinlerinin Hazırlığı	Astar Boya Kabinlerinin özellikleri açıklanır.	7	1	1										
			Boyama işlemleri için kabin ayarlarının yapılması sağlanır.	3	1	1										
	BOYA ORTAMI HAZIRLIĞI	Boya Kurutma Kabinlerinin (Fırın) Hazırlığı	Boya Kurutma Kabinlerinin (Fırın) özellikleri açıklanır.	1	1	1		3	1	1						
			Boyalı araç parçasının kurutulması için kabin ayarlarının kurutma konumuna ayarlanması sağlanır.					6	2	2						
	ASTAR BOYA UYGULAMALARI	Astar Boya Uygulaması	Plastik araç parçasına astar boya uygulanmasında dikkat edilecek hususları açıklanır.					5	2	2						
			Plastik araç parçasını astar boya için hazırlanması sağlanır.					2								
			Plastik araç parçası üzerine astar boya uygulanması sağlanır													
	7. SON KAT AKRİLİK BOYA UYGULAMALARI	Son Kat Akrilik Boya Uygulaması	Boya tabancası ayarlarının son kat boya uygulamaya hazır hale gelmesi sağlanır.					4	1	1						
			Son kat akrilik boyanın astarlı parça üzerine uygulanması sağlanır.													

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulara göre göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar



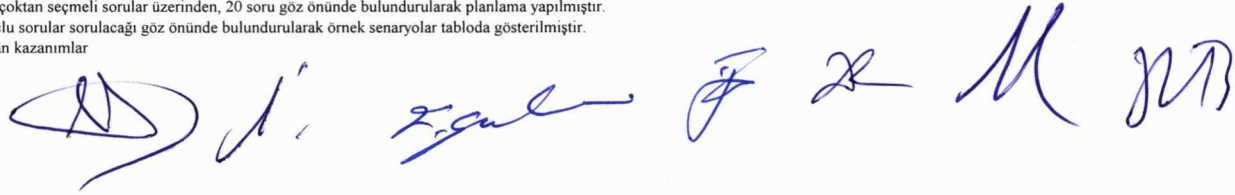
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV GÖVDE DALI.....10..... Sınıf OTOMOTİV GÖVDE TEKNOLOJİSİ Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
OTOMOTİV GÖVDE DALI	PNÖMATİK EKİPMANLAR	PNÖMATİK EKİPMANLAR	Hava şartlandırıcısının görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Pnömatik karoseri testeresinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Pnömatik punta çürütme cihazı görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Pnömatik punta çürütme frezesinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Pnömatik cam sökme cihazının görevini ve yapısını açıklar.	1	1								
			Pnömatik avuç taşlamanın görevini ve yapısını açıklar.	1		1							
			Pnömatik el matkabının görevini ve yapısını açıklar.	1		1							
			Pnömatik perçin tabancasının görevini ve yapısını açıklar.	2	1								
			Pnömatik şeritli zımpara makinesinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Pnömatik havşa açma makinesinin görevini ve yapısını açıklar.	1		1							
			Vakumlu pnömatik göçük çekirmesinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
	ELEKTRİK EKİPMANLAR	ELEKTRİK EKİPMANLAR	Spiral taşlamanın,El bireyinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Matkap, Zımpara taşı tezgahının görevini ve yapısını açıklar.	1		1							
			Punta çürütme frezesinin ve uçlarının, Sac kesme makinesinin (giyotin) görevlerini ve yapısını açıklar.	1		1							
			Döner testerenin,Zımpara makinelerinin görevini ve yapısını açıklar.	2	1								
			Kuru zımpara toz emiş sisteminin,Boyayı bozmadan göçük düzeltme seti görevini ve yapısını açıklar.	1	1								
			Plastik kaynak makinesinin,Plastik tampon tamir setinin görevini ve yapısını açıklar.	1									
			Sıcak hava üfleycisinin (fön) görevini ve yapısını açıklar, Plazma kesme cihazının görevini ve yapısını açıklar.	1	1								
	HİDROLİK EKİPMANLAR	HİDROLİK EKİPMANLAR	Manyetik tutucunun görevini ve yapısını açıklar, Spot hızlı çekirme cihazının görevini ve yapısını açıklar. Araç kaldırma liftlerinin Makası liftin görevini ve yapısını açıklar, Dökme mum tabancasının görevini ve yapısını açıklar. Sarılı macun sıkma cihazının görevini ve yapısını açıklar.					2					
			Şişe krikonun görevini ve yapısını açıklar.					2	1				
			İtme pistonunun görevini ve yapısını açıklar.					2					
			Arabalı krikonun görevini ve yapısını açıklar.					1		1			
	İLERİ	İLERİ	Boru bükme makinesinin görevini ve yapısını açıklar.					1					
			Cam değiştirme ve sökme setinin ve aksesuarların görevini ve yapısını açıklar.					1	1				
			Çektirme tertibatı setinin ve aksesuarlarının görevini ve yapısını açıklar.					1	1				
			Çok yönlü mengene çekirmesinin görevini ve yapısını açıklar.					1	1				
				Delik açma ve kenet yapma pensesinin görevini ve yapısını açıklar.					1				



GÖVDE EL ALE'	GÖVDE EL ALE'	Kapı sacı bükme pensesinin görevini ve yapısını açıklar, Sac kesme makasının görevini ve yapısını açıklar.						1	1					
		Sac kıvrırma (caka) tezgâhının görevini ve yapısını açıklar.						1			1			
		Silindir kıvrırma makinesinin görevini ve yapısını açıklar.						1						
		Perçin tabancasının görevini ve yapısını açıklar.						1				1		
		Markalama aletlerinin görevini ve yapısını açıklar.						1						
		Doğrultma takımlarının görevini ve yapısını açıklar, Kaportacı çekiçlerinin, dayama takozlarının, karoseri eğesinin görevlerini ve yapısını açıklar.						1					1	

- İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI İŞ MAKİNELERİ DALI 11.Sınıf İş makineleri hareket kontrol sistemleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	
HAREKET İLETİM SİSTEMLERİ		Şaftlar	Şaftların görevleri, yapısal özellikleri ve çeşitlerini bilir.	4	3	2								
		Üniverssa - mafsallar	Üniversal mafsalların görevleri, yapısal özellikleri ve çeşitlerini bilir.	3	1	2								
		Akslar	Aksın görevi, yapısı ve çalışmasını bilir.	4	2	2								
		Diferansiyeller	Diferansiyellerin görevleri, yapısı ve çalışmasını açıklar.	5	3	2			2	1	1			
		Tandemler	Tandemlerin görevleri, yapısı ve çeşitlerini bilir. Tandemlerin çalışmasını açıklar.	4	1	2			4	1	1			
		Tekerlekler	Tekerleklerin görevleri ve kısımları						3	1	1			
		Lastikler	Lastiklerin görevlerini, yapısal özelliklerini ve kısımları						3	1	1			
		Jantlar	Jantların görevlerini, yapısal özellikleri ve kısımları						3	1	1			
		Paletli yürüyüş sistemleri	Paletli iş makinelerinin yürüyüş sistemlerinin görevini bilir.						3	1	1			
			Palet elemanlarından baklanın, pimin ve burcun görevi, yapısı ve kontrolleri						5	1	1			
Paletli iş makinelerinin yürüyüş sistemlerinin yapısını bilir.							3	1	1					
Şasi denge barının (makas) görevi ve yapısı ve çalışması							3	1	1					
İstikamet tekerinin görevi ve yapısı ve çalışması							3	1	1					

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI İŞ MAKİNELERİ DALI 11.Sınıf İş makineleri hidroelektrik atelyesi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo		
İŞ MAKİNELERİ DALI	PALETLİ DÖNÜŞ SİSTEMLERİ	PALETLİ DÖNÜŞ SİSTEMLERİ	Paletli iş makinelerinin dönüş sistemlerinin görevi, yapısı, devre şeması ve elemanları	2	1										
			Dönüş kompartmanı görevi, yapısı ve çeşitleri	2	1	1									
			Dönüş pompasının görevi ve çeşitleri	1		1									
			Dönüş pompası çalışma basınç kontrolünün amacı	1											
	FREN SİSTEMLERİ	FREN SİSTEMLERİ	Fren sisteminde hava alma işleminin önemi ve hava alma işlemi	3	1	1									
			Kampanalı fren sisteminin çeşitleri, yapısı ve parçaları	3	1	2									
			Diskli ve kampanalı fren sistemleri	2	2	2									
			Fren sistemi boru ve rekorlarının görevleri ve yapısal özellikleri	1	1	1			2	1					
			Fren sistemi boru ve rekorlarının arızaları ve belirtileri	2	1	1			2		1				
			Havalı fren sisteminde yapılan kontroller	2	1										
			Hidrovağın görevini ve çalışmasını bilir.	2		1			2	1					
			El freninde oluşan arızaları	1	1										
	HİDROLİK AKÜMÜLATÖRLÜ FREN SİSTEMLERİ	HİDROLİK AKÜMÜLATÖRLÜ FREN SİSTEMLERİ	Hidrolik akümülatör destekli çok diskli fren sistemin görevi ve oluşturan parçalar						2	1	1				
			Fren akümülatörlerinin tanımı, görevi ve makinedeki yeri						2	1					
			Çok diskli fren grubunun görevi ve çalışması						2	1	1				
			Hidrolik akümülatör destekli çok diskli fren sisteminde valf grubunun görevi ve yeri						3		1				
	KULE DÖNÜŞ SİSTEMLERİ	KULE DÖNÜŞ SİSTEMLERİ	İş makinesi kabininin genel yapısı ve özellikleri						2	1	1				
			Kule dönüş sisteminin görevi, yapısı ve özellikleri						2		1				
			Kule dönüş daire dişlisinin görevi ve yapısı,konrolleri.						3	1					
			Döner dağıtıcı (center joint) sisteminin görevini, yapısını ve özellikleri						3		1				
MOBİL HİDROLİK ATAŞMANLAR	MOBİL HİDROLİK ATAŞMANLAR	Opsiyonel ataşman hidrolik hattını oluşturan elemanlar						2	2	1					
		Kırcının görevini ve çalışması						2	1						
		Kırcının elemanlarını sıralar ve özellikleri						2		1					
		İş makinelerinde kullanılan ataşmanlar						2		1					

*(Handwritten signature and initials)*

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI İŞ MAKİNELERİ DALI 11.Sınıf Otomotiv motor yenileştirme Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo															
İŞ MAKİNELERİ DALI	KRANK VE KAM MILİ YENİLEŞTİRME	KRANK VE KAM MILİ YENİLEŞTİRME	Krank ve kam millerinin görevleri ve yapısal özellikleri	4	2	2																						
			Taşlama taşı seçimi ve taşıma taşının dengelemesi	2	1	1																						
			Krank mili taşlama tezgâhın özellikleri. İş başlığı.Taş başlığı	3	1	2																						
			Soğutma ve soğutma donanımı	3	1	1																						
			Polisaj yapmanın önemi	2	1	1																						
			Krank milinin başlıca arızaları ve nedenleri	2	2	1																						
			Krank milinde yapılan kontroller	2	1	1																						
			Taşlama taşı seçimi	2	1	1																						
			MOTOR YATAKLARINI YENİLEŞTİRME	MOTOR YATAKLARINI YENİLEŞTİRME	Yatakların görevi ve yapısı.Yatak gerecinde aranan özellikler								2	1														
	Yatakların yapısal özellikleri											2	1	1														
	Yağ boşluğunun önemi ve tespiti												2	1	1													
	Krank mili aksenal boşluğunun amacı ve önemi												2		1													
	Metal yorulması.Katı maddelerin oluşturduğu arızalar													3	1	1												
	Korozyon ve Aşınma													2	1	1												
	PISTON VE BİYEL YENİLEŞTİRME	PISTON VE BİYEL YENİLEŞTİRME	Yatak kenar çıkıntılarının çevresinde oluşan arızalar.Biyelden (piston kolu) kaynaklanan arızalar																									
			Pistonların görevleri ve yapısal özellikleri																									
			Pistonların kontrolleri ve arızaları																									
			Segmanların görevleri ve özellikleri.Segman çeşitleri ve çalışma koşulları																									
			Segman arızaları, değiştirilmesi. Yeni segmanlarda kontroller																									
			Biyel kolunu görevleri ve yapısal özellikleri																									
	Biyellerde eğiklik ve burukluk																											

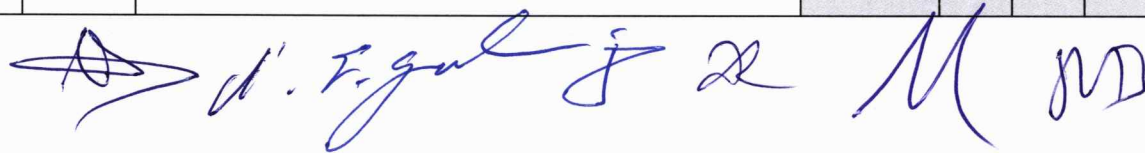
- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

*(Handwritten signatures and initials)*



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK.....11..... Sınıf OTOMOTİV PERİYODİK BAKIMI.....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

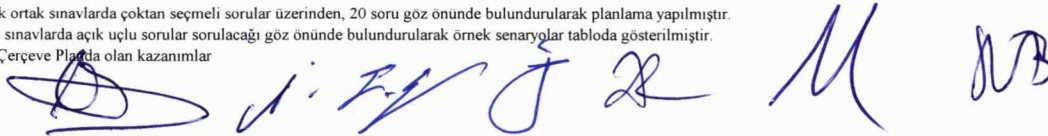
Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav					
				İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
					1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	6. Supap boşluk ayarı	Motorun Periyodik Bakımı	<input checked="" type="checkbox"/> Araç katalog değerlerine göre supap ayar şeklinin belirlenmesi sağlanır.	1									
			<input type="checkbox"/> Motor senteye getirilmesi sağlanır.	2	1	1							
			<input type="checkbox"/> Supap ayarının yapılması sağlanır.	2	1	1							
	1. Debriyaj sisteminde meydana gelen arızalar	Aktarma Organlarının Periyodik Bakımı	1. Debriyaj sisteminin periyodik bakımını yapar.	2	1	1							
			2. Vites kutusunun periyodik bakımını yapar.	1									
	2. AKTARMA ORGANLARININ PERİYODİK BAKIMI	Lasticler in Periyodik Bakımı	3. Şaft, diferansiyel ve aksların periyodik bakımını yapar	2	2	2			1	1			
			1. Fren sisteminin periyodik bakımını yapar.	1									
	2. AKTARMA ORGANLARININ PERİYODİK BAKIMI	Lasticler in Periyodik Bakımı	2. Araç lastiklerinin periyodik kontrolünü ve değişimini yapar.	2									
			Araç lastiklerinin periyodik kontrolünü ve değişimini yapar	2	1	1			1				
	2. AKTARMA ORGANLARININ PERİYODİK BAKIMI	Lasticler in Periyodik Bakımı	1. Mekanik direksiyon sisteminin periyodik bakımını yapar.	1					4	1			
2. Hidrolik direksiyon sisteminin periyodik bakımını yapar.			2					4	3				
3. FREN SİSTEMİNİN VE LASTİKLERİN PERİYODİK BAKIMI	1. Süspansiyon Sisteminin Periyodik Bakımı	1. Süspansiyon sisteminin periyodik bakımını yapar	1					4	1				
		1. Süspansiyon sisteminin periyodik bakımını yapar	1					5	3				

 d. F. Gul j 22 M 20

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK.....11..... Sınıf HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ ATÖLYESİ A....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo										
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	DİREKSİYON SİSTEMLERİ	MEKANİK, HİDROLİK VE ELEKTRİK DİREKSİYON SİST	1. Direksiyon sisteminin kontrolünü ve ayarlarını yapar.		1																		
			2. Direksiyon dişli kutusunun onarımını yapar.	2	1																		
			3. Hidrolik yardımcı direksiyon sisteminin bakımını ve onarımını yapar.			1																	
			4. Elektrik yardımcı direksiyon sisteminin bakımını ve onarımını yapar.			1																	
			5. Direksiyon yardımcı sistemlerini kontrol eder.	2	1																		
	SÜSPANSİYON SİSTEMLERİ	SÜSPANSİYON	1. Süspansiyon sistemlerinin kontrollerini yapar.	4	1	1																	
			2. Amortisörlerin ve yayların değişimini yapar.																				
			3. Süspansiyon sistemi elemanlarının değişimlerini yapar.			1																	
			4. Aktif elektronik kontrollü süspansiyon sistemi elemanlarının değişimini yapar.																				
	ÖN DÜZEN VE TEKERLEKLER	Mekanik/Otomatik Vites Kutuları	1. Tekerleklerin değişimini yapar.	4	1	1																	
			2. Lastik basınç kontrol sisteminin değişimini yapar.																				
			3. Tekerlek balans ayarını yapar.			1																	
			4. Ön takım parçalarını kontrol edip değiştirir.	3	1																		
			5. Ön düzen ayarlarını yapar.	3	1	1				4	2	1											
	FREN SİTEMLERİ	FREN SİTEMLERİ	1. Fren mekanik sisteminin kontrollerini ve onarımını yapar.						4	1	2												
			2. El fren sistemlerinin kontrolünü ve onarımını yapar.						4	1	1												
			3. Elektronik kontrollü fren sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar.						4	2	1												
			4. Havalı fren mekanizmasını kontrollerini ve değişimini yapar.								1												
			5. Fren yardımcı sistemlerinin bakımını ve onarımını yapar.						4	2	1												

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planında olan kazanımlar





MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK.....11..... Sınıf HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ ATÖLYESİ B....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo					
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI	KAVRAMA/SİSTEMLERİ	KAVRAMA/SİSTEMİ ÇEŞİTLERİ	1. Kavrama sistemi çeşitlerini ve görevlerini kavrar.	3	1	2												
			2. Kavrama sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimini yapar.	3	2	1												
			3. Tork konvertörün bakım ve onarımını yapar.	2	2	1												
	VİTES KUTULARI	MEKANİK VİTES KUTULARI	MEKANİK VİTES KUTULARI	1. Mekanik vites kutularını açıklar.	4	1	1											
				2. Mekanik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar.	4	1	2											
		Mekanik/Otomatik Vites Kutuları	Mekanik/Otomatik Vites Kutuları	1. Otomatik vites kutusunun kontrollerini ve onarımını yapar.	4	1	1			3	1	1						
				2. Elektronik kontrollü hidrolik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar.						2	1	2						
				3. Otomatikleştirilmiş mekanik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar.			1			2	1	1						
				4. Sürekli değişken geometri vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar.		1	1			2	1							
				5. Çift kavramalı otomatik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar.		1	1			4	1	1						
		ŞAFT DİFERANSİYEL VE AKSLAR	ŞAFT DİFERANSİYEL VE AKSLAR	1. Şaft ve diferansiyelin periyodik bakımını yapar.						2	1	1						
				2. Aksların periyodik bakımını ve kontrolünü yapar.						2	1	1						
	3. Diferansiyel kontrol ve ayarlarını yapar.								3	1	1							

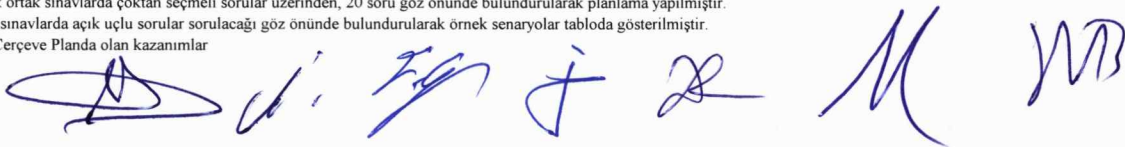
- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

*(Handwritten signatures and initials)*

MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV BOYA DALI.....11. SINIF 2. DÖNEM OTOMOTİV BOYA RENK UYGULAMASI....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
OTOMOTİV BOYA DALI	OTOMOTİV BOYA RENK UYGULAMALARI	1. RENK VERİCİ KİMYASALLAR	Renk verici kimyasallar	2	1	1							
			Boya ve renk kavramlarını açıklar	4	1	2							
			Otomobil üzerinde bulunan rengi tekniğine uygun olarak kontrol edilmesini açıklar	4	2	2							
	OTOMOTİV BOYA RENK UYGULAMALARI	RENK TUTTURMA	Renk tuturmada dikkat edilecek hususlar	2	1	1							
			Rengi Karıştırma makinesinin kullanılması	4	2	1							
			Otomobil üzerinde bulunan rengi tekniğine uygun olarak kontrol edilmesini açıklar	4	1	1			2	1	1		
	OTOMOTİV BOYA RENK UYGULAMALARI	1. RENK HAZIRLAMA BANKASI	Renk bilgisayarının kullanılması						2	1	1		
			Renk bilgisayarını nasıl kullanması gerektiğini açıklar.						4	1	2		
			Hassas terazi üzerinde renkleri tartmasını açıklar						4	1	2		
	OTOMOTİV BOYA RENK UYGULAMALARI	1. RENK HAZIRLAMA BANKASI	Piktogramlara göre boya miktarlarının girmesini açıklar						2	1	1		
			Renk koduna göre rengi tekniğine uygun olarak hazırlanmasını açıklar.						2	1	1		
			Renk karıştırma makinesini kullanmasını açıklar						2	2	2		

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

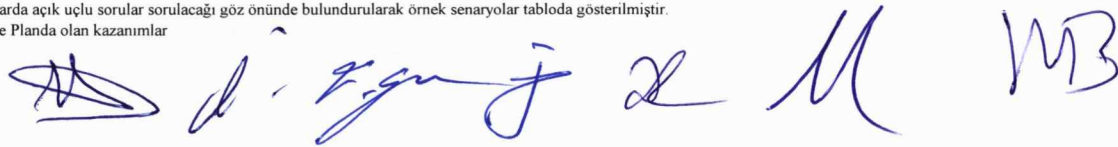




MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI 11. Sınıf - TEMEL MAKİNE ELEMANLARI - Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	
TEMEL MAKİNE ELEMANLARI	MAKİNE ELEMANLARI	Hareket İletme Elemanları	1. Miller, muylular ve yatakların seçimini yapar.	8	5	4								
			2. Miller, muylular ve yatakların hesabını yapar.	4	2	2								
			3. Kayış, kasnak, dişli kasnak ve zincirlerin seçimini yapar.	6	3	4		8	5	4				
	MAKİNE ELEMANLARI	Hareket İletme Elemanları	4. Kayış, kasnak, dişli kasnak ve zincirlerin hesabını yapar.					4	2	2				
			5. Kavramaların seçimini yapar.					6	3	4				

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar



MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV BOYA DALI.....11..... Sınıf OTOMOTİV TEMEL BOYA ATÖLYESİ....Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt 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	3. Senaryo	4. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo		
OTOMOTİV BOYA DALI	RENK ÇALIŞMALARI	RENK ÇALIŞMALARI	Renk verici kimyasal maddeleri açıklar.	20	10	10									
			Renk tutturma çalışmalarında yapar.					10	5	6					
			Renk bankası oluşturur.					10	5	4					

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.
- \* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar

*(Handwritten signatures and initials)*