

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	OTOMOTİV BOYA TEKNOLOJİSİ			
DERSİN SINIFI	10. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak, boya uygulama malzemelerinin ve ekipmanlarının bakımını ve ayarlarını yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	1. Yüzey hazırlama malzeme ve ekipmanlarının çeşitlerini ve kullanımlarını bilir. 2. Kompresörlerin bakımını yapar. 3. Boyalar ve boya uygulama ekipmanlarının çeşitlerini ve kullanımlarını bilir.			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Araç Teknolojisi Atölyesi Donanım: Akıllı Tahta / Projeksiyon Cihazı, Bilgisayar, Yazıcı/Tarayıcı, Boya kabini (fırını), Zımpara Makinesi, Kompresör, İnfraret kurutucu, Çalışma Masası, Boya Tabancası, İspatula, Macun Çeliği, Tabanca yıkama makinesi, Hava şartlandırıcı, Hava hortumları, Zımpara takozları			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ/ÜNİTE	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Yüzey Hazırlama Malzeme ve Ekipmanları	9	32	44.44
	Kompresörler	2	10	13.88
	Boya ve Boya uygulama Ekipmanları	6	30	41.67
TOPLAM		17	72	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Yüzey Hazırlama Malzeme ve Ekipmanları	1. Zımparalar 2. Zımpara Makineleri 3. Polyester Macunlar 4. Kontrol Toz Boyalar Görevleri Ve Kullanım Alanları 5. İnfraret Isıtıcılar	1. Zımparaların görevlerini, çeşitlerini ve kullanırken dikkat edilecek hususları açıklar. • Zımparaların görevleri ve çeşitleri açıklanır. • El ve makine ile zımparalama yaparken dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanır. 2. Araç parçasının uygun şekilde zımparalanmasını yapar. • Zımpara makinelerinin görev ve kullanım kuralları açıklanır.

	6. Boya Hazırlama Kapları Ve Ölçü Cetvelleri 7. Boya Süzgeçleri 8. Hava Şartlandırıcıları Görevleri Çeşitleri Yapısı Ve Kontrolleri 9. Maskeleme İşlemleri	- Araç parçasının uygun şekilde zımparalanması sağlanır. 3. Yüzeyi bozuk araç parçalarını macun çekerek düzeltir. - Polyester dolgu macunu özellikleri ve kullanıldığı yerler açıklanır. - Polyester macun hazırlanırken dikkat edilecek hususlar açıklanır. - Araç parça yüzeylerine polyester macun uygulaması sağlanır. 4. Kontrol toz boyalar görevleri ve kullanım alanlarını açıklar. - Kontrol Toz Boyalar Görevleri ve Kullanım Alanları açıklanır. 5. Kızılötesi (İnfrared) kurutucu ile parçaların kurutulmasını yapar. - Kızılötesi kurutucuların çalışması açıklanır. - Kızılötesi ısıtıcıların görevi, çeşitleri ve yapısal özellikleri açıklanır. - Kızılötesi ısıtıcı kullanırken dikkat edilecek hususlar açıklanır. - Kızılötesi ısıtıcı ile polyester macun çekilmiş parçaların kurutulması açıklanır. - Parçayı kızılötesi kurutucu ile kurutması sağlanır. 6. Boya hazırlama kaplarının ve ölçü cetvellerinin kullanım kurallarını açıklar. - Boya hazırlama kaplarının ve ölçü cetvellerinin kullanım kuralları açıklanır. 7. Boya süzgeçlerinin yapısını ve kullanım şekillerini açıklar. - Boya Süzgeçlerinin yapısı açıklanır. - Boya süzgeçlerinin kullanım şekilleri açıklanır. 8. Hava şartlandırıcıların görevini ve çalışmasını açıklar. - Hava şartlandırıcılarının görevi ve çalışması açıklanır. 9. Maskeleme malzemelerini kullanarak araç üzerinde maskeleme yapar. - Maskelemenin önemi ve maskeleme malzemelerinin kullanımında dikkat edilecek hususlar açıklanır. - Araç üzerinde maskeleme yapması sağlanır.
--	--	---

Kompresörler	Kompresörler Hava Hortum Ve Bağlantıları Kompresör Ayarları	Kompresörlerin görevi,yapısı ve özelliklerini açıklar. - Kompresörlerin görevi,yapısı ve özellikleri açıklanır. - Kompresör çeşitleri açıklanır. - Kompresörün periyodik bakımları açıklanır - Hava hortumları ve bağlantı elemanları açıklanır. Kompresörü çalıştırıp ayarlarını yapar. - Kompresörü çalıştırıp ayarlarını yapması sağlanır.
Boyalar ve Boya uygulama Ekipmanları	Boyalar Boya (Sprey) Tabancaları Astar Kabinleri Boyama Ve Kurutma Kabinleri Tabanca Yıkama Makineleri	Boyanın tanımını, çeşitlerini ve özelliklerini açıklar. - Boyanın yapısı ve boyada kullanılan hammaddeler açıklanır. - Boyada uygulama sonrası aranan özellikler açıklanır. - Sac (primer) astarların özellikleri ve çeşitleri açıklanır. - Boya altı astar boyalar özellikleri ve çeşitleri açıklanır. - Selülozik boyaların görevleri ve kullanım alanları açıklanır. - Sentetik boyaların görevleri ve kullanım alanları açıklanır. 2K Akrilik son kat boyaların görevleri ve kullanım alanları açıklanır. - Solventlerin özelliklerini, çeşitleri ve kullanım alanları açıklanır. - Akrilik sertleştiricilerin özellikleri, çeşitleri ve kullanım alanları açıklanır. Boya tabancalarının pistole, boya miktar ve basınç ayarlarını yapar. - Boya tabancalarının görevleri, çeşitleri ve parçaları açıklanır. - Boya tabancalarının ayarları açıklanır. - Boya tabanca ayarlarını yapması sağlanır. Astar kabinlerinin görevini, çalışmasını, çeşitlerini ve yapısını açıklar. - Astar kabinlerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır. Boyama ve kurutma kabinlerinin boyama ve kurutma ayarlarını yapar. - Boyama ve kurutma kabinlerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır. - Boyama kurutma kabinlerinin ayarlarını yapması sağlanır. Tabanca yıkama makinesi kullanarak tabanca temizliği yapar. - Tabanca yıkama makinelerinin görevi, çalışması, çeşitleri ve yapısı açıklanır. - Tabanca yıkama makinesi ile tabanca

		temizliği yapması sağlanır.
UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMİRİNLER		
Yüzey Hazırlama Malzeme ve Ekipmanları	1. Zımparalama yapma 2. Macun çekme 3. Parçaları infraret kurutucu ile kurutma 4. Maskeleme yapma 5. Boya hazırlama ve ölçü cetvellerini kullanma 6. Hava şartlandırıcının bakım ve ayarını yapma	
Kompresörler	1. Kompresörün periyodik bakımı 2. Kompresör ayarlarını yapma	
Boyalar ve Boya uygulama Ekipmanları	1. Boya tabancalarının pistole, boya miktar ve basınç ayarlarını yapma 2. Boyama ve kurutma kabin ayarlarını yapma 3. Boyama ve kurutma kabin bakımını yapma 4. Tabanca yıkama makinesi kullanarak tabanca temizliğini yapma	
DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR		
Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.		
• Makinelerin çeşitleri, çalışma fonksiyonları ve kullanma yöntemleri resim, video ve animasyonlarla gösterilmeli ve atölye imkânları ölçüsünde makineler üzerinde uygulama yapılmalıdır. • Bu derste bulunan işlemler işbaşında ve uygulamalı olarak yapılmalı ve öğrencilerin uygulamaları bizzat yapmaları sağlanmalıdır. • İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çalışma esas alınmalıdır. • Bu dersin işlenişi sırasında kendine karşı sorumluluk bilinci, ülkesine karşı sorumluluk bilinci, çevre bilinci ve duyarlılık vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.		