

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	BOYASIZ GÖÇÜK DÜZELTME			
DERSİN SINIFI	12. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	3 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak otomotiv gövdesi üzerindeki göçüklerin aracın boyasına zarar vermeden düzeltilmesi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	- Gövdede ki göçük hasarını tespit eder. - Boyasız göçük onarımı yapar.			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Araç Teknolojisi Atölyesi Donanım: Akıllı Tahta / Projeksiyon Cihazı, Bilgisayar, LED lambası, indüksiyon cihazı, silikon tabancası, uç çektirmesi, düzeltme şişleri, boyasız göçük kalem			
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 (%)
	Gövdede Göçük Hasarı Tespiti	3	60	40
	Boyasız Göçük Onarımı	5	84	60
TOPLAM		8	144	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
GÖVDEDE GÖÇÜK HASARI TESPİTİ	- Araç yüzeyinin incelenmesi - Hasar kaydı oluşturma - Hasar hakkında müşteriye bilgilendirme	Araç yüzeyini inceler. - Boyasız göçük düzeltme led lambası altında hasarlı bölgeye farklı açılardan bakarak onarım yapılacak yüzeyi gözle incelenmesi sağlanır. - Boya kalınlık ölçme cihazı ile onarılabilecek parçanın daha önce boyanıp boyanmadığı tespit etmesi sağlanır. - Araç yüzeyinin incelenmesi sağlanır. Hasar kaydı oluşturur. - İnceleme sırasında onarılabilecek hasarı ve onarım yüzdesini belirlemesi sağlanır. - İşyeri talimatına uygun şekilde kayıt oluşturması sağlanır. - Boyasız göçük onarımı yapılamayacak durumdaki hasara ilişkin kaydı işyeri talimatlarına göre tutmaları sağlanır. Hasar hakkında müşteri bilgilendirmesini yapar. - Müşteriye, yaptığı tespitlere uygun şekilde; hasarın durumu, hakkında bilgi vermeleri sağlanır. - Müşteriye, onarım süreci ile onarım yüzdesi ve düzeltilme ihtimali hakkında bilgi vermeleri sağlanır.
BOYASIZ GÖÇÜK ONARIMI	- İndüksiyon cihazı ile hasar onarımı - Sıcak silikon aleti ile hasar onarımı - Düzeltilme şişleri ile hasar onarımı - Boyasız göçük kalemi ile sivilce ve tepe düzeltme - Onarımın kontrolü	İndüksiyon cihazı ile hasar onarımını yapar. - İndüksiyon cihazının ayarlarını yapması sağlanır. - İndüksiyon cihazı kalemini; 2 cm çapından küçük hasarlı yüzeylerde hasarlı yüzeyin ortasından başlayarak uygulaması sağlanır - İndüksiyon cihazı kalemini; 2 cm çapından büyük hasarlı yüzeylerde hasarlı yüzeyin dışından başlayarak uygulaması sağlanır. Sıcak silikon aleti ile hasar onarımı yapar - Hasarın durumuna ve boyutuna göre uygun bir sıcak silikon uç aparatı seçmesi sağlanır. - Hasara ve müdahale edilecek yüzeye uygun bir silikon tipini seçmesi sağlar. - Ucun yüzeyine yeterli miktarda silikon sıkarak 360 derecelik dönüş ile hasarın merkezine ucu yapıştırması sağlar. - Ortam ve saçtaki yüzeyin sıcaklığına göre yeterli süre bekledikten sonra çekirme aparatı ile ucu çekmesini sağlar. - Hasar giderilene kadar bu işlemi tekrarlaması sağlanır. - Sıcak silikon aleti ile hasar onarımı yapması sağlanır. Düzeltilme şişleri ile hasar onarımı yapar. - Hasarın durumuna ve bulunduğu konuma uygun boyasız göçük onarım şişini seçmesini sağlar. - Büyük hasarlarda hasarlı bölgenin dışından başlayarak hasarın merkezine doğru hasarlı bölge düzelene kadar bölgeye müdahale etmesi sağlanır.

		- Küçük hasarlarda hasarın merkezinden dışarı doğru dairesel bir rota izleyerek hasarlı bölge düzelene kadar bölgeye müdahale etmesi sağlanır. - Düzeltilme şişleri ile hasar onarımı yapılması sağlanır. 4. Boyasız göçük kalemi ile sivilce ve tepe düzeltme yapar. - Boyasız göçük düzeltme kalemini yüzeyde oluşmuş olan tepenin tam üzerine yerleştirilmesi sağlanır. - Kalemin üzerine uygun bir ekipman ile vurarak tepenin düzelmesi sağlanır. - Boyasız göçük düzeltme led lambası altında hasarlı bölgeye en az 3 farklı açıdan bakarak onarım yapılmış yüzeyi gözle incelemesi sağlanır. - Yüzey parlatma ve polisaj işlemi yapılması sağlanır. - Boyasız göçük kalemi ile sivilce ve tepe düzeltmesi sağlanır. 5. Onarımın kontrolü yapar. - Farklı açılardan farklı bir uzman tarafından ışık altında yüzey kontrolü yapılması sağlanır. - Müşteriye yapılan işlemler hakkında bilgi vermesi sağlanır. - Onarımın kontrolü yapılması sağlanır.
--	--	--

UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER

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.

GÖVDEDE GÖÇÜK HASARI TESPİTİ	- Araç yüzeyinin led lamba altında incelenmesi - Boya kalınlık ölçme cihazı ile yüzey kontrolü - Hasar kaydı oluşturma - Hasar hakkında müşteri bilgilendirme
BOYASIZ GÖÇÜK ONARIMI	- İndüksiyon cihazının ayarını yapma 2 cm çapından küçük yüzeylerde hasar onarımı yapma 2 cm çapından büyük yüzeylerde hasar onarımı yapma - Sıcak silikon aleti hasar onarımı yapılacak yüzeye yapıştırma - Sıcak silikon aleti ucunu çektilme ile çekilmesi - Hasar durumuna göre düzeltme şişlerini belirleme - Büyük hasarlarda dıştan içe doğru şiş ile düzeltme yapma - Küçük hasarlarda içten dışa doğru şiş ile düzeltme yapma - Yüzeyde oluşmuş çıkıntının tepe noktasını tespit etme - Boyasız göçük kalemi ile sivilce ve tepenin düzeltilmesi - Onarım yapılan yüzeyin led lamba altında kontrolü - Onarılan yüzeyi polisaj ile parlatma

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Araç gövdesi üzerinde oluşan göçük tespit edildikten sonra uygulama yapılmalıdır.
- Hasar kaydı oluşturulmalı ve müşteri bilgilendirmesi yapılmalıdır.
- Uygun yöntem tespit edilip uygulama yapılmalıdır.
- Onarım kontrol edilmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çalışma esas alınmalıdır.
- Bu dersin işlenişi sırasında kendine karşı sorumluluk bilinci, ailesine karşı sorumluluk bilinci, okuluna ve çevresine karşı sorumluluk bilinci, ülkesine karşı sorumluluk bilinci, çevre bilinci ve duyarlılık vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde grup tartışması, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.