

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	ÜSTYÜZEY İŞLEMLERİ			
DERSİN SINIFI	11-12 Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri onarır.2. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeye boyama uygulaması yapar.3. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama ve vernikleme hatalarını giderir.4. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dekoratif işlemler yapar.5. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dolgu verniği yapma işlemi son kat vernik uygulaması yapar.6. İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak seri üretimde vernikleme uygulaması yapar			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Standart donanımlara sahip sınıf ortamı Donanım: Akıllı tahta/projeksiyon sınıf ortamı, uygulama ortamına sahip donanımlı boyahane atölyesi			
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. Bilişsel beceri düzeyinde ki kazanımların ölçülmesinde ise açık uçlu, çoktan seçmeli, kısa cevaplı, eşleştirmeli ve doğru yanlış tipi ölçme araçları 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 (%)
	Ahşap Yüzeyi Onarma	2	12	16.6
	Ahşap Yüzeylere Boyama Yapma	2	12	16.6
	Ahşap Yüzeylerde Boyama Ve Vernikleme Hatalarını Giderme	2	6	8.4
	Ahşap Yüzeyde Dekoratif İşlemler	3	18	25
	Ahşap Yüzeylere Vernik Uygulama	2	16	22.2
	Mobilya Seri Üretiminde Vernikleme	4	8	11.2

TOPLAM		15	72	100
--------	--	----	----	-----

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
1. AHŞAP YÜZEYİ ONARMA	<p>1. Yüzeyi ahşap ile onarma</p> <p>2. Yüzeyi kaplama ile onarma</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde yüzeyi ahşapla onarma yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Onarım yüzeyine uygun boşaltma ve alıştırma işlemleri açıklanır. <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde yüzeyi kaplama ile onarma yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Numune iş parçası üzerine kaplama alıştırması uygulanır.
2. AHŞAP YÜZEYLERE BOYAMA YAPMA	<p>1. Ahşap yüzeylerde boyamaya hazırlık</p> <p>2. Ahşap yüzeylerde boyama çalışması</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde boyamaya hazırlık yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Boyamada kullanılan kimyasalların özellikleri açıklanır. <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde boyama çalışması yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Numune iş parçası üzerine Astar ve son kat boyama işlemleri uygulanır.

<p>3. AHŞAP YÜZEYLERDE BOYAMA VE VERNİKLEME HATALARINI GİDERME</p>	<p>1. Ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarma 2. Ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderme</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarır</p> <ul style="list-style-type: none">• Mobilya üretiminde kullanılan yapıştırıcıların yüzeyde bıraktığı lekeleri çıkartma yöntemleri açıklanır. <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Numune iş parçası üzerine yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderme yöntemlerini uygular.
<p>4. AHŞAP YÜZEYDE DEKORATİF İŞLEMLER</p>	<p>1. Ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapma 2. Ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapma 3. Ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açma</p>	<p>1- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapma yöntemleri açıklanır. <p>2- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapma yöntemleri açıklanır. <p>3- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Numune iş parçası üzerine amonyak ile dikkatlice renk açar.

<p>5- AHŞAP YÜZEYLERE VERNİK UYGULAMA</p>	<p>1. Ahşap yüzeylere dolgu verniği uygulama 2. Ahşap yüzeylere son kat verniği uygulama</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylere dolgu verniği uygular.</p> <ul style="list-style-type: none">• Selülozik dolgu verniğinin özellikleri açıklanır.• Sentetik dolgu verniğinin özellikleri açıklanır• Poliüretan dolgu verniğinin özellikleri açıklanır• Polyester dolgu verniğinin özellikleri açıklanır• Akrilik dolgu verniğinin özellikleri açıklanır• Su bazlı dolgu verniğinin özellikleri açıklanır. <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylere son kat verniği uygular.</p> <ul style="list-style-type: none">• Selülozik son kat verniğinin özellikleri açıklanır.• Sentetik son kat verniğinin özellikleri açıklanır• Poliüretan son kat verniğinin özellikleri açıklanır• Polyester son kat verniğinin özellikleri açıklanır• Akrilik son kat verniğinin özellikleri açıklanır• Su bazlı son kat verniğinin özellikleri açıklanır.
<p>6- MOBİLYA SERİ ÜRETİMİNDE VERNİKLEME</p>	<p>1. Ahşap yüzeyleri CNC makinalarında vernikleme 2. Ahşap yüzeyleri lak dökme makinasında vernikleme 3. Ahşap yüzeyleri elektrositatikle vernikleme 4. Ahşap yüzeyleri vernikleme kabininde vernikleme</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri CNC makinalarında vernikleme yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• CNC tezgâhların çalışma sistemleri açıklanır. <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri lak dökme makinasında vernikleme yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Katlı kurutma

		<p>raflarının çalışma sistemi ve kullanıldığı alanlar açıklanır.</p> <p>3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri elektrostatikle vernikleme yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektro statik vernik kabini ve özellikleri açıklanır. <p>4. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri vernikleme kabininde vernikleme yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Havalandırma ve ısıtma ayarları kontrol edilir.
--	--	--

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 yapabilecek şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.

1. AHŞAP YÜZEYİ ONARMA	1. Numune iş parçası üzerine kaplama alıştırmaları uygulama
2. AHŞAP YÜZEYLERE BOYAMA YAPMA	1. Numune iş parçası üzerine Astar ve son kat boyama işlemleri uygulama
3. AHŞAP YÜZEYLERDE BOYAMA VE VERNİKLEME HATALARINI GİDERME	1. Numune iş parçası üzerine yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderme yöntemlerini uygulama
4. AHŞAP YÜZEYLERDE DEKORATİF İŞLEMLER	1. Numune iş parçası üzerine amonyak ile dikkatlice renk açma
5. AHŞAP YÜZEYLERE VERNİK UYGULAMA	1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeylere son kat verniği uygulama

6. MOBİLYA SERİ ÜRETİMİNDE VERNİKLEME	<ol style="list-style-type: none">2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri CNC makinalarında vernikleme yapma3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri lak dökme makinasında vernikleme yapma4. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri elektrostatikle vernikleme yapma5. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak düzgün, kurallara uygun şekilde ahşap yüzeyleri vernikleme kabininde vernikleme yapma
--	--

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yönelik somut açıklamalar yapılmalıdır.
- Anahtar yetkinliklerin kazandırılması yönünde açıklamalar yazılmalıdır. Ders kazanımları anahtar yetkinliklerle ilişkilendirmeye uygunsa bu konuda uyarı yazılmalıdır. Örnek: Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmalara sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Bu dersin işleniş sırasında çalışkanlık, iktisat kanaat ve şükür, özgüven, saygı, temizlik, yardımlaşma ve işbirliği, dürüstlük ve güvenilir olmak vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi, uygulama gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.
- Bu becerilerin kazanılabilmesi için bireye/öğrenciye; teknik resim sınıfı, bilgisayar laboratuvarı, bilgisayar, projeksiyon cihazı, teknik resim çizim takımları vb. gereklidir. Sınıf ve bilgisayar laboratuvarı ortamında uygulama faaliyetine ait bilgiler öğrencilere uygulama öncesi anlatılmalı, Dersin öğrenim kazanımlarının öğrenciye tam olarak kazandırılması amacıyla iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldırarak ders öğretmeni gözetiminde birden fazla uygulama faaliyeti yaptırılmalı. Öğretmenler tarafından dersin öğrenme kazanımlarını yoklayan ölçme araçları geliştirilmeli ve modüllerdeki öğrenci başarısı ve başarısızlığı değerlendirilmelidir.