

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ			
DERSİN SINIFI	10. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 10 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap ve kâgir mimari restorasyon uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme ve el aletleri kullanma yönergesi ile iş resimlerine uygun ahşap oyma yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde ahşap eskitme yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde ahşap sütun ve duvarlar yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve restorasyon standardına uygun şekilde ahşap tavan ve döşeme restorasyonu yapar. 5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde dekupe oyma yapar. 6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına uygun şekilde restorasyon harçları yapar. 7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve restorasyon standardına uygun şekilde kâgir eser onarımı ve koruması yapar. 8. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve restorasyon standardına uygun şekilde kâgir yüzeylerin temizliğini yapar. 9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak taş işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde taş oyma yapar. 			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	<p>Ortam: Uygun aydınlatma ortamı ve sıcaklığı olan ahşap-kâgir restorasyon atölyesi</p> <p>Donanım: Ahşap-kâgir atölyesi ve alan ortak kâgir atölyesi standart donatımları, etkileşimli tahta veya projeksiyon, ahşap ve kâgir araç-gereçleri, malzemeleri</p>			
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.			
DERSİN KAZANIM TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Ahşap Oyma	3	30	8,3
	Ahşap Eskitme	2	50	13,9
	Ahşap Sütun ve Duvarlar	3	40	11,1
	Ahşap Tavan ve Döşeme Restorasyonu	2	30	8,3

	Dekupe Oyma	2	30	8,3
	Restorasyon Harçları	3	60	16,7
	Kâgir Eserlerin Onarımı ve Korunması	3	40	11,1
	Kâgir Yüzeylerin Temizliği	3	40	11,1
	Taş Oyma	2	40	11,1
TOPLAM		23	360	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Ahşap Oyma	<p>1. Ahşap restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri</p> <p>2. Ahşap oyma araç-gereçleri</p> <p>3. Ahşap oyma motifleri</p> <p>4. Ahşap oyma teknikleri</p>	<p>1. Ahşap-kagir restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kişisel koruyucu Donanımların kullanımı ve iş sağlığı ve güvenliği kuralları açıklanır. • Ahşap restorasyon atölyesinde makine, araç-gereç ve çalışma tezgâhları ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınması sağlanır. <p>2. Ahşap oyma araç-gereçlerini yönerge doğrultusunda hazırlar.</p> <p>Ahşap oyma araç-gereç ve ahşap malzemelerin özellikleri açıklanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap oyma araç-gereçlerinin bakımı yaptırılır. <p>3. Ahşap oyma motiflerini teknik resim kuralları doğrultusunda çizer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap oyma yapılacak motif seçilir/ tasarlanır. • Motif büyültme ve küçültme işlemleri yaptırılır. • Ahşap yüzeye tekniğine uygun olarak motifi aktarması sağlanır. <p>4. Oyma tekniğine uygun olarak ahşap oyma yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap oyma kuralları açıklanır. • Oyma derinliğini ayarlaması sağlanır. • Yüzeysel ve derin oyma tekniğine uygun olarak oyma işlemi yaptırılır. • Oyma sonrası zımpara yaptırılır. • Ahşap yüzey koruma işlemi uygulanır. • Ahşap yüzey parlatma işlemi yaptırılır.

<p>Ahşap Eskitme</p>	<p>1. Ahşap temizleme 2. Ahşap eskitme</p>	<p>1. Ahşabı tekniğine uygun olarak eskitmeye hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budaklar pürmüz ile yaktırılır. • Ahşap temizleme yöntemleri açıklanır. • Ahşap yüzey tekniğine uygun olarak temizlettirilir. <p>2. Tekniğine uygun ahşap eskitme yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap eskitme yöntemleri sıralanır. • Tekniğine uygun doğal eskitme uygulaması yaptırılır. • Eskitme için kullanılacak boyaların listelemesi sağlanır. • Eskitme boyları kullanıma hazırlattırılır. • Tekniğine uygun yüzey boyama işlemi yaptırılır. • Tekniğine uygun suni eskitme uygulaması yaptırılır.
<p>Ahşap Sütun ve Duvarlar</p>	<p>1. Ahşap sütunlar 2. Ahşap duvarlar 3. Ahşap duvar dolgu ve kaplamalar</p>	<p>1. Ahşap sütunları iş resmine ve ölçülerine uygun olarak hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap sütun elemanlarının özellikleri açıklanır. • Ahşap sütunlar iş resmine ve ölçülerine uygun olarak hazırlaması sağlanır. <p>2. Ahşap duvarları iş resmine ve ölçülerine uygun olarak hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap duvar yapımında malzeme ve özellikleri açıklanır. • İş resmine uygun olarak ahşap duvar yaptırılır. <p>3. Ahşap duvar dolgu ve kaplamaları iş resmine ve ölçülerine uygun olarak hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap duvar dolgu malzemeleri ve özellikleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak yuvarlak ağaçla dolgu yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak taşla dolgu yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak tuğla ile dolgu yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak kerpiçle dolgu yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak yatay ahşap kaplama yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak düşey ahşap kaplama yaptırılır.
<p>Ahşap Tavan ve Döşeme Restorasyonu</p>	<p>1. Ahşap tavan restorasyonu 2. Ahşap döşeme</p>	<p>1. Restorasyon tekniğine uygun olarak ahşap tavan restorasyonu yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap tavan yapımında kullanılacak ahşabın özellikleri

	restorasyonu	<p>açıklanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap tavan restorasyonu yapım ilkeleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak ahşap tavan restorasyonu yaptırılır. <p>2. Restorasyon tekniğine uygun olarak ahşap döşeme restorasyonu yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahşap döşeme yapımında kullanılacak ahşabın özellikleri açıklanır. • Ahşap döşeme restorasyonu yapım ilkeleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak ahşap döşeme restorasyonu yaptırılır.
Dekupe Oyma	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ile dekupe oyma 2. Makine ile dekupe oyma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekniğine uygun olarak el dekupe kesim yapar. <ul style="list-style-type: none"> • Elle dekupe kesim teknikleri açıklanır. • Ahşap oyma yapılacak motif seçilir/ tasarlanır. • Motif büyültme ve küçültme işlemleri yaptırılır. • Ahşap yüzeye tekniğine uygun olarak motif aktarılır. • Tekniğine uygun olarak el dekupe kesim yaptırılır. • Dekupaj kesim sonrası zımpara yaptırılır. • El ile dekupe kesim sonrası üst yüzey işlemleri yaptırılır. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tekniğine uygun olarak makine ile dekupe kesim yapar. <ul style="list-style-type: none"> • Makine ile dekupe kesim teknikleri açıklanır. • Ahşap oyma yapılacak motif seçilir/ tasarlanır. • Motif büyültme ve küçültme işlemleri yaptırılır. • Ahşap yüzeye tekniğine uygun olarak motif aktarılır. • Tekniğine uygun olarak makine ile dekupe kesim yaptırılır. • Dekupaj kesim sonrası zımpara yaptırılır. • Makine ile dekupe kesim sonrası üst yüzey işlemleri yaptırılır.
Restorasyon Harçları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kâgir atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri 2. Geçmiş dönem harçları 3. Modern harçlar 4. Malakari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kâgir restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. <ul style="list-style-type: none"> • Kişisel koruyucu donanımların kullanımı ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklaması sağlanır.

		<ul style="list-style-type: none"> • Kâgir restorasyon atölyesinde makine, araç-gereç ve çalışma tezgâhları ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınması sağlanır. <p>2. Tekniğine uygun olarak geçmiş dönem harçlarını hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geçmişte kullanılan harç hazırlama yöntemleri açıklanır. • Harç yapımında kullanılan bağlayıcı malzemeler ve kullanım teknikleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak toprak harcı hazırlattırılır. • Tekniğine uygun olarak Horasan harçları hazırlaması sağlanır. • Tekniğine uygun olarak Roma harcı hazırlaması sağlanır. • Tekniğine uygun olarak Puzzolan harcı hazırlaması sağlanır. • Tekniğine uygun olarak kireç harçları hazırlaması sağlanır. <p>3. Tekniğine uygun olarak modern harçları hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modern harç hazırlama yöntemleri açıklanır. • Harç yapımında kullanılan bağlayıcı malzemeler ve kullanım teknikleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak çimento harçları hazırlaması sağlanır. • Tekniğine uygun olarak alçı harcı hazırlattırılır. • Tekniğine uygun olarak takviyeli harç hazırlattırılır. • Tekniğine uygun olarak temditli harçlar hazırlaması sağlanır. • Tekniğine uygun olarak hazır harçlar kullanılacak hale getirilir. <p>4. Tekniğine uygun olarak alçı malakari çalışması yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekniğine uygun malakari şablonlarının oluşturulması sağlanır. • Yüzey hazırlığı kurallara uygun olarak yaptırılır. • Malakari için alçı harcı ölçüsünde hazırlattırılır. • Yüzeye alçı usulüne göre tatbik ettirilir. • Şablona göre kesim / boşaltma yaptırılır.
<p>Kâgir Eserlerin Onarımı ve Korunması</p>	<p>1. Kâgir eseri sağlama 2. Kâgir eseri yenileme 3. Kâgir eseri koruma</p>	<p>1. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri sağlama çalışması yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kâgir eser belgelenir. • Kâgir eser sağlama yöntemleri açıklanır. • Tekniğine uygun olarak çemberle sağlama yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak ç bağlantı çubukları ile sağlama yaptırılır. • Tekniğine uygun olarak gergi uygulaması yaptırılır. <p>2. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri</p>

		<p>yenileme çalışması yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yenilemede kullanılacak malzemeler ve özellikleri listelenir.• Kâgir eser yenileme yöntemleri açıklanır.• Tekniğine uygun olarak kâgir eser yenileme işlemi yaptırılır. <p>3. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri koruma çalışması yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Koruma amaçlı olarak kullanılacak malzemeler ve özellikleri açıklanır.• Koruma malzemeleri tekniğine uygun olarak hazırlattırılır.• Koruma malzemesi, kâgir yüzeye tekniğine göre uygulanır.
Kâgir Yüzeylerin Temizliği	<ol style="list-style-type: none">1. Kâgir yüzeylerde genel temizlik2. Kâgir yüzeylerde mekanik temizlik3. Kâgir yüzeylerde kimyasal temizlik4. Kâgir yüzeylerde lazerle temizlik	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde genel temizlik yapar.<ul style="list-style-type: none">• Yüzey temizliğinde kullanılan genel temizlik araç gereç ve malzemelerin özellikleri açıklanır.• Tarihi eser yüzeyine zarar vermeyecek temizlik yöntem ve malzemesi seçilir.• Uygun araç gereç ve malzeme seçilerek genel temizlik yaptırılır.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde mekanik temizlik yapar.<ul style="list-style-type: none">• Mekanik temizlikte kullanılacak yöntem ve teknikleri açıklanır.• Temizleme makineleri kullanıma hazır hale getirilir.• Tarihi eser yüzeyine zarar vermeyecek mekanik temizlik malzemesi seçilir.• Makine kullanım şartlarına uyarak mekanik temizlik yaptırılır.3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde kimyasal temizlik yapar.<ul style="list-style-type: none">• Kimyasal temizlikte kullanılacak temizlik yöntemleri ve uygulama teknikleri açıklanır.• Tarihi eser yüzeyine zarar vermeyen kimyasal temizlik malzemesi seçimi yaptırılır.• Tekniğine uygun şekilde kâğıt hamuruna kimyasal madde ilave edilerek kimyasal temizlik yaptırılır.• Tekniğine uygun olarak yüzeye kimyasal emdirilmiş kil hamuru yapıştırarak temizlik yaptırılır.• Yüzeye bakım ve koruma amaçlı empenye malzemeleri tatbik ettirilir.4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işin tekniğine göre kâgir yüzeylerde lazerle temizlik yapar.<ul style="list-style-type: none">• Yüzey temizliğinde kullanılacak lazer

		<p>yöntemi ve uygulama teknikleri açıklanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarihi eser yüzeyine zarar vermeyecek şekilde lazer makine ayarı yaptırılır. • Tekniğine uygun şekilde kâğıt lazerle cephe temizliği yaptırılır.
Taş Oyma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taş oyma aletleri 2. Taşı işleme ve oyma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taş oyma aletlerini yönerge doğrultusunda hazırlar. <ul style="list-style-type: none"> • Taş oyma aletlerinin özellikleri ve kullanım esasları açıklanır. • Taş oyma aletlerinin bakımı yaptırılır. • İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ve işin tekniğine göre taş oyma işlemleri yaptırılır. 2. Taş oyma tekniğine uygun olarak taşı işleme ve oyma yapar. <ul style="list-style-type: none"> • Taş oyma motiflerini teknik resim kuralları doğrultusunda çizdirilir. • Taş oyma yapılacak motif seçilir / tasarlatılır. • Motif büyültme ve küçültme işlemleri yaptırılır. • Taş yüzeye tekniğine uygun olarak motifi aktarması sağlanır. • Taş oyma kuralları açıklanır. • Yüzeysel ve derin oyma tekniğine uygun olarak oyma işlemi yaptırılır. • Oyma sonrası zımpara yaptırılır.
UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMİRİNLER		
<p>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.</p>		
Ahşap Oyma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap atölyesi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması 2. Ahşap oyma için kullanılacak araç gereçlerin hazırlanması ve bakımının yapılması 3. Ahşap oyma deseni hazırlanması 4. Ahşap parça üzerine desen aktarma ve oyma yapılması 5. Parçaya üst yüzey işlemleri uygulaması yapılması 	
Ahşap Eskitme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşabı elde ve el zımpara makinesinde temizlenmesi 2. Ahşabı yakarak eskitme yapılması 3. Ahşaba doğal eskitme yapılması 4. Ahşaba boya ile eskitme yapılması 5. Ahşabı kum ile eskitme yapılması 6. Ahşaba mumla eskitme yapılması 	
Ahşap Sütun ve Duvarlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap sütun pabucu yapılması 2. Ahşap sütun başlığı yapılması 3. Ahşap sütun yapılması 4. Ahşap duvar yapılması 5. Ahşap iskelet sisteme tuğla dolgu yapılması 	
Ahşap Tavan ve Döşeme Restorasyonu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çıtalı tavan restorasyonu yapılması 2. Ahşap lambri döşeme restorasyonu yapılması 	

Dekupe Oyma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dekupe oyma deseni hazırlanması 2. Ahşap/ahşap esaslı malzeme üzerine desen aktarılması 3. Kıl testeresi ile dekupaj kesim yapılması 4. Makine ile dekupaj kesim yapılması 5. Parçaya üst yüzey işlemleri uygulaması
Restorasyon Harçları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap atölyesi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması 2. Toprak harcı hazırlanması 3. Kireç harcı hazırlanması 4. Horasan harcı yapılması 5. Roma harcı yapılması 6. Puzzolan harcı yapılması 7. Çimento harcı yapılması 8. Hazır harçların karıştırılması 9. Alçı harcı yapılması 10. Alçı malakari çalışması yapılması
Kâgir Eserlerin Onarımı ve Korunması	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kâgir eser belgelenmesi 2. Kâgir eser sağlamlaştırılması 3. Tekniğine uygun olarak çemberle sağlamlaştırılması 4. Tekniğine uygun olarak bağlantı çubukları ile sağlamlaştırılması 5. Tekniğine uygun olarak gergi uygulaması yapılması 6. Yüzeye su uzaklaştırıcı veya koruma cilasası sürülmesi
Kâgir Yüzeylerin Temizliği	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basınçlı su ve sabun ile yüzey temizlenmesi 2. Yüzeye raspalama yapılması 3. Yüzeye basınçlı kum püskürterek temizlenmesi 4. Yüzeye kir emici jeller emdirilmiş kâğıt uygulaması 5. Yüzeye kir emici kil uygulaması 6. Yüzeyi lazerle temizlenmesi
Taş Oyma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taş oyma için kullanılacak araç gereci hazırlama ve bakımını yapılması 2. Taş oyma şablonları hazırlanması 3. Taş yüzeyi üzerine desen aktarılması ve oyma yapılması 4. Zımpara yapılması ve cila sürülmesi
DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yönelik somut açıklamalar yapılmalıdır. • Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmaları 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 derste; sorumluluk, dikkatli olma, sabırlı olma değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. • Birinci dönem ahşap restorasyon öğrenme birimleri, ikinci dönem kâgir restorasyon öğrenme birimleri veya birinci dönem kâgir restorasyon öğrenme birimleri ikinci dönem ahşap restorasyon öğrenme birimleri olacak şekilde planlanabilir. • Öğrenme birimleri şube öğrenci gurup sayısı, atölye şartlarına göre ahşap restorasyon ve kâgir restorasyon atölyelerinde dönüşümlü olarak planlanabilir. 	