

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	BİLGİSAYARLA MİMARİ VE İÇ MEKÂN DETAYLARI			
DERSİN SINIFI	11-12. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 5 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla mimari ve iç mekân detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla duvar döşeme mimari birleşim detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla ıslak mekân mimari duvar döşeme birleşim detayı çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla döşeme çatı birleşim sistem detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla asma tavan detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla alçı panel bölme duvar detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla balkon detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla barbekü ve şömine detayları çizim programında çeşitli komutlar yardımı ile çizim esaslarına uygun şekilde bilgisayarda çizer.			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Uygun aydınlatma ortamı ve sıcaklığı olan bilgisayarla çizim atölyesi Donanım: Bilgisayarla çizim atölyesi standart donatımları, etkileşimli tahta, bilgisayar, projeksiyon cihazı, CAD tabanlı çizim programları, paket programlar ve temizlik bezi.			
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 (%)
	Bilgisayarla Duvar Döşeme Mimari Birleşim Detayları	4	40	22,2
	Bilgisayarla Islak Mekân Mimari Duvar Döşeme Birleşim Detayı	3	30	16,7
	Bilgisayarla Döşeme Çatı Birleşim Sistem Detayları	4	40	22,2
	Bilgisayarla Asma Tavan	3	30	16,7

	Detayları			
	Bilgisayarla Alçı Panel Bölme Duvar Detayları	2	10	5,6
	Bilgisayarla Balkon Detayları	2	10	5,6
	Bilgisayarla Barbekü ve Şömine Detayları	3	20	11,1
TOPLAM		21	180	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Bilgisayarla Duvar Döşeme Mimari Birleşim Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha duvar döşeme birleşim detay çizimi 2. Bilgisayarla tuğla, gaz beton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detay çizimi 3. Bilgisayarla havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detay çizimleri 4. Bilgisayarla düşük döşeme kesit ve detay çizimi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha duvar döşeme birleşim detaylarını çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında alçı levha duvar döşeme birleşim detayını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında alçı levha duvar döşeme birleşim detayının ölçülendirme, tarama ve yazıları tekniğine uygun olarak yaptırılır. 2. Bilgisayarla tuğla, gaz beton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detaylarını çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında tuğla, gaz beton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında tuğla, gaz beton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detayının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır. 3. Bilgisayarla havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detaylarını çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında

		<p>havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.</p> <p>4. Bilgisayarla düşük döşeme kesit ve detay çizer.</p> <ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında düşük döşeme kesit ve detayını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında düşük döşeme kesit ve detayının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
<p>Bilgisayarla Islak Mekân Mimari Duvar Döşeme Birleşim Detayı</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizimi2. Bilgisayarla wc duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizimi3. Bilgisayarla mutfak duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizimi	<p>1. Bilgisayarla banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer.</p> <ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır. <p>2. Bilgisayarla Wc duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer.</p> <ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında wc duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında wc duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır. <p>3. Bilgisayarla mutfak duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer.</p> <ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında mutfak duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında mutfak duvar döşeme görünüş kesit

		ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
Bilgisayarla Döşeme Çatı Birleşim Sistem Detayları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detay çizimi2. Bilgisayarla gizli dere kesit ve detay çizimi3. Bilgisayarla gezilebilir teras kesit ve detay çizimi4. Bilgisayarla baca ve tenekecilik işleri kesit ve detay çizimi	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.2. Bilgisayarla gizli dere kesit ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında gizli dere kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında gizli dere kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.3. Bilgisayarla gezilebilir teras kesit ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında gezilebilir teras kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında gezilebilir teras kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.4. Bilgisayarla baca ve tenekecilik işleri kesit ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında baca ve tenekecilik işleri kesit ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında baca ve tenekecilik işleri kesit ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.

<p>Bilgisayarla Asma Tavan Detayları</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detay çizimi2. Bilgisayarla alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detay çizimi3. Bilgisayarla alçı levha döşeme kesit görünüş ve detay çizimi	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.2. Bilgisayarla alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detaylarını ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.3. Bilgisayarla alçı levha döşeme kesit görünüş ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında alçı levha döşeme kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında alçı levha döşeme kesit görünüş ve detaylarını ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
<p>Bilgisayarla Alçı Panel Bölme Duvar Detayları</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detay çizimi2. Bilgisayarla alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detay çizimi	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detaylarını çizer.<ul style="list-style-type: none">• CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır.• CAD programında alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir.• CAD programında alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.

		<p>2. Bilgisayarla alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detaylarını çizer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
Bilgisayarla Balkon Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla balkon parapet birleşim detay çizimi 2. Bilgisayarla balkon parapeti ve korkuluk birleşim detay çizimi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla balkon parapet birleşim detayı çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında balkon parapet birleşim detayını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında balkon parapet birleşim detayının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır. 2. Bilgisayarla balkon parapeti ve korkuluk birleşim detayını çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında balkon parapeti ve korkuluk birleşim detayını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında balkon parapeti ve korkuluk birleşim detayının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
Bilgisayarla Barbekü ve Şömine Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizimi 2. Bilgisayarla taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizimi 3. Bilgisayarla hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizimi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer. <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme,

		<p>tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.</p> <p>2. Bilgisayarla taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır. <p>3. Bilgisayarla hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAD programında katman, ölçülendirme, yazı ve ekran ayarlarını yaptırır. • CAD programında hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını boyutlandırarak çizdirir. • CAD programında hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarının ölçülendirme, tarama ve yazılarını tekniğine uygun olarak yaptırır.
--	--	--

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.

<p>Bilgisayarla Duvar Döşeme Mimari Birleşim Detayları</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha duvar döşeme birleşim detay çizilmesi 2. Bilgisayarla tuğla, gaz beton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detay çizilmesi 3. Bilgisayarla havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detay çizilmesi 4. Bilgisayarla düşük döşeme kesit ve detay çizilmesi
<p>Bilgisayarla Islak Mekân Mimari Duvar Döşeme Birleşim Detayı</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizilmesi 2. Bilgisayarla wc duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizilmesi 3. Bilgisayarla mutfak duvar döşeme görünüş kesit ve detay çizilmesi

Bilgisayarla Döşeme Çatı Birleşim Sistem Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detay çizilmesi 2. Bilgisayarla gizli dere kesit ve detay çizilmesi 3. Bilgisayarla gezilebilir teras kesit ve detay çizilmesi 4. Bilgisayarla baca ve tenekeçilik işleri kesit ve detay çizilmesi
Bilgisayarla Asma Tavan Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detay çizilmesi 2. Bilgisayarla alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detay çizilmesi 3. Bilgisayarla alçı levha döşeme kesit görünüş ve detay çizilmesi
Bilgisayarla Alçı Panel Bölme Duvar Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detay çizilmesi 2. Bilgisayarla alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detay çizilmesi
Bilgisayarla Balkon Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla balkon parapet birleşim detay çizilmesi 2. Bilgisayarla balkon parapeti ve korkuluk birleşim detay çizilmesi
Bilgisayarla Barbekü ve Şömine Detayları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizilmesi 2. Bilgisayarla taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizilmesi 3. Bilgisayarla hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detay çizilmesi

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- 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, titiz olma, zamana riayet, dikkatli olma, arkadaşlarıyla işbirliği, sabırlı olma, değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.
- Çizimler, CAD tabanlı paket program/programlar kullanılarak yapılmalıdır.
- Örnek çalışmalar ve uygulama faaliyetleri/temrinlerden çıktı alınarak çizim dosyası (portfolyo) hazırlanması sağlanmalıdır.