

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	BİLGİSAYARLI MEKAN TASARIMI
DERSİN SINIFI	11. Sınıf
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 10 Ders Saati
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve ergonomik kurallara uygun olarak bilgisayarda üç boyutlu mobilya çizimine hazırlık, bilgisayarda tek mobilya ve iç mekân elemanlarını, antre ve hol, mutfak, banyo, çocuk odası, genç odası, yatak odası ve salon mobilyaları ile bilgisayarda mekân düzenlemesi tasarımı çizme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	1. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda bilgisayarda üç boyutlu mobilya çizimine hazırlık yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde bilgisayarda tek mobilya çizer. 3. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde iç mekân elemanlarını çizer. 4. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde antre ve hol tasarımı çizer. 5. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde mutfak mobilyaları tasarımı çizer. 6. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde banyo mobilyaları tasarımı çizer. 7. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde çocuk odası mobilyaları tasarımı çizer. 8. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde genç odası mobilyaları tasarımı çizer. 9. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde yatak odası mobilyaları tasarımı çizer. 10. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde salon mobilyaları tasarımı çizer. 11. İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine ve mobilya ergonomisine uygun şekilde bilgisayarda mekân düzenlemesi tasarımı çizer.
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Teknolojik donanımı olan bilgisayar laboratuvarı ortamı. Donanım: Test araç ve gereçleri, kütüphane, internet, bilgisayar, bireysel öğrenme, çeşitli ölçme ve kontrol aletleri vb.

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 (%)
	İç Mekan Elemanlarının Çizimi	2	40	11,1
	Grup Mobilya Çizimi	7	250	69,4
	Bilgisayarda Mekan Düzenlemesi	2	70	19,5
TOPLAM		11	360	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
1. İÇ MEKAN ELEMANLARININ ÇİZİMİ	1. Röleve çizmek. 2. Yapı elemanlarını çizmek.	1. Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun röleve çizimi yapar. • Mekan planı çizimi yaptırılır • Plan üzerinden ölçekli yapı elemanını çizdirilir • Plan üzerinden ölçekli yapı elemanlarının ölçülendirmesini yaptırılır • Planın desen ve renklendirilmesini tekniğine uygun olarak yaptırılır • Plan üzerinden çizilecek cephelerin işaretlenmesi anlatılır 2. Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun iç mekanda cephe görünüşleri üzerinden yapı elemanları çizimini yapar. • Plan üzerinden işaretlenmiş cephelerin çizimini CAD programında çizimi yaptırılır • Cephe üzerinde yapı elemanlarını teknik resim kurallarına uygun çizimi yaptırılır • Cephe üzerinden yapı

		elemanlarını ölçülendirmesi yaptırılır • Kurallarına uygun cephe desen ve renklendirilmesi yaptırılır
2. GRUP MOBİLYA ÇİZİMİ	1. Antre mobilyaları 2. Mutfak mobilyaları 3. Banyo mobilyaları 4. Çocuk odası mobilyaları 5. Genç odası mobilyaları 6. Yatak odası mobilyaları 7. Salon mobilyaları	1. Antre yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu antre mobilyalarını çizer. • Ölçekli antre planının çizimi yaptırılır • Plan üzerinden ölçekli yapı elemanlarının çizimi yaptırılır • Plan üzerinden ölçekli yapı elemanlarının ölçülendirilmesi yaptırılır • Plan üzerinden çizilecek cepheleri işaretlemesi yaptırılır • Teknik resim kurallarına uygun antre cephe görüşlerinin çizimi yaptırılır • Net resim çizimi yaptırılır • Ölçülendirme açıklanır • Desen ve renklendirme yaptırılır • Kesit alma kuralları hatırlatılır • Kesit çizimi yaptırılır • Ölçekli detay resminin çizimi yaptırılır • Montaj resminin çizimi yaptırılır. • Çizim yapılacak bütün grup mobilyalar için aynı sıralama ve kuralların geçerli olduğu hatırlatılır 2. Mutfak yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizer. 3. Banyo yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizim yapar. 4. Çocuk odası yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizer. 5. Genç odası yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizer. 6. Yatak odası yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizer. 7. Salon yerleşim planını ve cephe görüşlerini, net resim ve üç boyutlu çizer.

3. BİLGİSAYARDA MEKAN DÜZENLEMESİ	1- Bilgisayarda mekan düzenleme çizimine hazırlık yapma. 2- Mekan düzenleme programında çizim ortamı hazırlama	1. Teknik resim ve CAD çizim tekniğine uygun bilgisayarda paket mekan düzenleme programına hazırlık yapar. • Yasal program kullanma ilkelerine uyarak paket programı bilgisayara kurma kuralları açıklanır • Mekan düzenleme programını çalıştırma açıklanır • Program menülerini kullanımı açıklanır • Yeni dosya açma ve kaydetme yaptırılır 2. Teknik resim ve CAD çizim tekniğine uygun bilgisayarda paket mekan düzenleme programında çizim ortamı hazırlığı yapar. • Paket program menülerini kullanımı açıklanır. • Paket program menülerini kullanarak yerleşim planı çizimi yaptırılır • Paket program kütüphanesinden çizim yapılacak resme uygun hazır modülleri seçme ve plan çizimi yaptırılır • Plan üzerinden perspektif için bakış noktası seçimini yaptırılır • Plan üzerinden persptif için bakış noktası çizimi yaptırılır • Plan üzerinden teknik resim kurallarına uygun perspektif oluşumu yaptırılır • Perspektif renk ve desen çalışması yaptırılır • Plan ve perspektifin çıktı almaları yaptırılır
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.		
1. BİLGİSAYARDA AKSESUAR MOBİLYA ÇİZİMİ	1. Röleve alma 2. Yapı elemanlarını çizme	

2. BİLGİSAYARDA ÜÇ BOYUTLU MOBİLYA ÇİZİMİNE HAZIRLIK YAPMAK	1. Antre yerleşimi ve mobilyalarını çizme 2. Mutfak yerleşimi ve mobilyalarını çizme 3. Banyo yerleşimi ve mobilyalarını çizme 4. Çocuk odası yerleşimi ve mobilyalarını çizme 5. Genç odası yerleşimi ve mobilyalarını çizme 6. Yatak odası yerleşimi ve mobilyalarını çizme 7. Salon odası yerleşimi ve mobilyalarını çizme
3. BİLGİSAYARDA ÜÇ BOYUTLU TEK MOBİLYA ÇİZİMİ YAPMAK	1. Bilgisayarda mekan düzenleme çizimle hazırlık yapma 2. Mekan düzenleme programında çizim ortamı hazırlama
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 işlenişi 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 mobilya imalat atölyesi, teknoloji sınıfı, el aletleri ve makineleri, tabla hazırlamada kullanılan ahşap gereçler, kişisel koruyucu donanımlar sağlanmalı.	