DERS BİLGİ FORMU

<table>
<tr><td>DERSİN ADI</td><td colspan="4">BİLGİSAYARDA İKİ BOYUTLU ÇİZİM</td></tr>
<tr><td>DERSİN SINIFI</td><td colspan="4">10. Sınıf</td></tr>
<tr><td>DERSİN SÜRESİ</td><td colspan="4">Haftalık 3 Ders Saati</td></tr>
<tr><td>DERSİN AMACI</td><td colspan="4">Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tasarım ilkeleri doğrultusunda bilgisayarda iki boyutlu grafiksel çizim yapmakla ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</td></tr>
<tr><td>DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI</td><td colspan="4">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vektörel tabanlı programda geometrik formlar üzerinde boyutlandırma, yönlendirme ve basit metin düzenlemeleri yapar.
2. Tipografik ögeleri kelime ve form ilişkisine uygun düzenler, kılavuz çizgileri doğrultusunda, bloklama kurallarına göre tipografik yüzey düzenlemesi yapar.
3. Kurumun özelliklerine göre hazırladığı amblem ve logo eskizini vektörel programda baskıya hazır hâle getirip kurumsal kimlik kılavuzunda sunar.
4. Piksel tabanlı programda görüntü düzenleme (rötuşlama), renklendirme yapar.
5. Konu özelliklerine göre elde hazırladığı afiş tasarımını sayısal (dijital) ortama aktarıp istenilen sürede baskıya hazırlar.
6. Gerekli ön hazırlıkları yaparak ve ambalaj hazırlar.</td></tr>
<tr><td>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI</td><td colspan="4">Ortam: Bilgisayar atölyesi
Donanım: Bilgisayar donanımı, Yazıcı, çizim masası, ışıklı masa</td></tr>
<tr><td>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</td><td colspan="4">Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir.</td></tr>
<tr><td rowspan="8">KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU</td><td>ÖĞRENME BİRİMİ</td><td>KAZANIM SAYISI</td><td>DERS SAATİ</td><td>ORAN (%)</td></tr>
<tr><td>Vektörel Çizim</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td>Tipografik Düzenlemeler</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td>Amblem Ve Logo</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td>Görüntü Düzenleme</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td>Afiş Tasarımı</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td>Ambalaj</td><td>3</td><td>18</td><td>16,66</td></tr>
<tr><td colspan="2">TOPLAM</td><td>18</td><td>108</td><td>100</td></tr>
</table>

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Vektörel Çizim	1. Vektörel çizim programı 2. Boyutlandırma ve yönlendirme araçları 3. Metin düzenleme	**1. Vektörel tabanlı programda geometrik çizimler yapar.** • Vektörel programın ara yüzü/çalışma alanı açıklanır. • Vektörel programda araç kutusu, özellikleri ve kısa yollar açıklanır. • Yeni doküman açma, var olan bir dokümanı açma ve kaydetme işlemleri uygulatılır. • Görüntüyü yakınlaştırıp, uzaklaştırma işlemi açıklanarak uygulatılır. • Çalışma alanında el aracı ile gezinme yöntemi açıklanır. • Seçim araçları ve çizim araçları açıklanır ve bu araçlarla geometrik form çizimleri yapmaları istenir. • Çalışılmış dokümanı farklı formatlarda kaydetme işlemi uygulatılır. **2. Vektörel tabanlı programda geometrik formların tasarı ilkelerine göre düzenlemelerini yapar.** • Vektörel programda çizdiği geometrik formları yansıtma (ayna görüntüsü alma), yerini değiştirme, çoğaltma, döndürme, boyutlandırma işlemleri açıklanarak uygulatılır. • Geometrik formları birbirine ve sayfaya hizalama işlemleri yaptırılır. • Vektörel programda nesneleri gruplama ve çözme işlemi gösterilir. • Geometrik formları birleştirme, çıkarma, vb. işlemiler örneklerle açıklanır, pathfinder menüsü ile uygulatılır. • Geometrik formların dolgu ve çizgi rengini değiştirmesi sağlanır. • Oluşturduğu yeni formları tasarı ilkelerine göre düzenlemeleri istenir. **3. Vektörel tabanlı programda basit metin düzenlemeleri yapar.** • Vektörel programda nokta metin ve alan metni oluşturma işlemi açıklanarak uygulatılır. • Metin dolgu rengi, çizgi rengi, bloklama çeşitleri ve temel karakter ayarları ile ilgili işlemler uygulatılır. • Metin oluştururken karşılaşılabilecek sorunlar açıklanır.
Tipografik Düzenlemeler	1. Tipografi 2. Kelime ve Form ilişkisi 3. Tipografik düzenlemeler	**1. Tipografik elemanlarla kompozisyon ilkelerine uygun yüzey düzenlemesi yapar.** • Tipografi tanımlanarak tarihi gelişimi açıklanır. • Harf/Harflerin anatomisi açıklanır. • Tipografide renk kullanımı ve renklerin psikolojik etkileri açıklanır. • Tipografide görsel anlatım öğelerine göre (zıtlık, ritim, denge, vb.) yüzey düzenleme örneklerle açıklanır. **2. Seçilen bir nesnenin yalın formu içine nesnenin adını okunaklı biçimde deforme ederek tipografik düzenleme yapar.** • Kelime ve form ilişkisi örneklerle açıklanır. • Fontlarda deformasyon tanımlanır. • Vektörel programda ana hatta dönüştürdüğü harfleri nesnenin yalın formuna göre deforme etmesi sağlanır. **3. Tipografik elemanları görsel hiyerarşiyi dikkate alarak tipografik sistemlere göre yüzey üzerinde düzenler.** • Tipografide görsel hiyerarşi öğeleri sıralanır. • Tipografide çizgi ve dairenin kullanımı açıklanır. • Tipografik sistemler örneklerle gösterilir.

		• Vektörel tabanlı programda yol üzerine metin yazma uygulatılır. • Vektörel tabanlı programda metni ana hatlara dönüştürme uygulatılır. • Vektörel tabanlı programda metni farklı şekillerdeki alanlara hapsetme (maskeleme) yöntemini uygulatılır.
Amblem ve Logo	1. Kurum sembolü 2. Vektörel çizim programında amblem/logo/logotype oluşturma 3. Amblem/logo/logotype'ı kurumsal kimlik kılavuzuna yerleştirme	**1. Kurumun özelliklerine göre siyah-beyaz ve renkli amblem/logo eskiz çalışmaları yapar.** • Amblem ve logo tanımlanarak formlarını harfinden alan amblem/logo ile biçimlerden oluşan amblem/logo örneklerle açıklanır. • İyi bir Amblem/logo tasarımında bulunması gereken özellikler üzerinde durulur. • Logotype tanımlanarak amblem, logo ve logotype arasındaki farklar örneklerle açıklanır. • Kurumu ifade eden amblem, logo, logotype eskizleri çizmesi ve renklendirmesi istenir. **2. Belirlenen amblem/logo eskizini sayısal(dijital) ortama aktararak istenilen sürede baskıya hazırlar.** • Renk modlarının tasarım ve baskıdaki önemi açıklanır. • Tasarımda spot renk ve pantone renklerin önemi açıklanır. • Yol kaydırma (ofset path) ile nesneleri içe /dışa doğru küçültme/büyültme işlemi açıklanır. • Silgi, makas, bıçak araçlarının kullanım yöntemleri açıklanır. • Sayfa aracının nasıl kullanıldığı açıklanır. • Nesneleri kilitleme ve kilidi açma işlemi uygulatılır. **3. Kurumsal kimlik kılavuzunda amblem ve logonun kullanım şekillerini gösteren bölümlerini hazırlar.** • Amblem-logo-logotype'ın kurumsal kimlik kılavuzunda kullanım şekillerini gösterecek şekilde vektörel programda sayfaları hazırlaması sağlanır.
Görüntü Düzenleme	1. Görüntü düzenleme programı 2. Fotoğraf düzenleme (rötuşlama) 3. Renk ayarları yapma	**1. Piksel tabanlı programda işin özelliğine göre görselin boyutlarını ayarlar ve kaydeder.** • Piksel tabanlı programda dosya açma, paneller, menü çubuğu, çalışma alanı mantığını açıklar. • Dosyaya görsel ekleme yöntemlerini gösterir. • Katmanlarla çalışma mantığını açıklar. • Görselin boyutunu, çözünürlüğünü ayarlama ton/doygunluk ayarları ile ilgili işlemleri yaptırır. • Çalışma dosyasını kaydetmesini sağlanır. **2. Piksel tabanlı programda görseli rötuşlar ve kaydeder.** • Görselde seçilen alan/katman üzerinde sünger aracı ile bölgesel keskinleştirme, soldurma aracı ile bölgesel açma, yakma aracı ile bölgesel koyulaştırma işlemleri uygulatılır. • Nokta düzeltme araçları kullanım özellikleri açıklanarak görsel üzerinde uygulatılır. • Yama ve klonlama araçları ile görsel üzerinde rötuşlama yaptırılır. • Görsel üzerinde farklı efektler uygulaması istenir. • Yaptığı değişiklikleri kaydetmesi sağlanır. **3. Görsellerin orijinal çözünürlüklerini düşürmeden renk ve ışık ayarlarını yapar.** • Image menüsündeki renkle ilgili ayarlar açıklanır. • Araç çubuğundaki renk paletinin kullanımı açıklanır. • Fırça, boya kovası, geçiş (gradient) ile renklendirme çalışmaları yaptırılır.

		• Gerekli komutları kullanarak renk ve ton ile ışık parlak/yoğunluk ayarları yapması sağlanır
Afiş Tasarımı	1. Afiş Tasarımı 2. Başkalaştırma (Manipülasyon) 3. Bilgisayarda Afiş oluşturma	**1. Konu özelliğine göre afiş tasarımı için eskiz çalışması yapar.** • Afiş tanımlanarak çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Afiş tasarımında dikkat edilecek hususlar açıklanır. • Konu ile ilgili araştırmalar yapılarak afiş tasarımı için elle eskiz çalışmaları yapılması istenir. **2. Pixel tabanlı programda fotoğraf başkalaştırma (manipülasyon) çalışmaları yapar.** • Pixel tabanlı programda fotoğraf başkalaştırma (manipülasyon) yöntemleri ve kullanılan araçlar açıklanır. • Fotoğraf başkalaştırma (manipülasyon) örnekleri incelenir. • Fotoğraf başkalaştırma (manipülasyon) yöntemlerinin afiş çalışmalarında kullanabileceği örneklerle açıklanır. **3. Belirlenen afiş eskizinin sayısal (dijital) ortama aktararak istenilen sürede baskıya hazırlar.** • Hazırlanan afiş eskizlerinden birinin seçilerek uygun grafik programları (vektörel ya da pixel tabanlı) kullanılarak istenilen sürede oluşturulması, gerekli düzeltmelerin yapılarak çıktısının alınması sağlanır.
Ambalaj	1. Konuya uygun ön hazırlık yapmak 2. Konuya uygun eskiz çalışmaları yapmak 3. Bilgisayarda ambalaj hazırlamak	**1. Ambalaj tasarımı maketi için gerekli ön hazırlıkları yapar.** • Ambalajın tanımı yapılır, özellikleri ve çeşitleri açıklanır. • Ambalaj tasarımında dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilir. • Kutu ambalajının yapısal öğeleri ile kesim ve kırım çizgilerinin kullanılacağı yerler ve ambalajda pencere kullanılabilecek durumlar açıklanır. • Konuya yönelik araştırma yapılarak verilerin bir dosyada toplanması sağlanır. **2. Ambalaj tasarımı için eskiz çalışmaları yapar ve maketini hazırlar.** • Örnek Ambalaj çalışmaları incelenir • Ürün için uygun maket tasarımı belirlenerek maketin açılımının kesim ve kırım yerlerinin çizilmesi istenir. • Ürün için pencere veya separatör gerekliyse yer ve ölçülerin belirlenmesi istenir. • Hazırlanan tasarım, kesim çizgisi yerlerinden kesilir, yapıştırma kulaklarından birleştirilerek üç boyutlu maket oluşturulur. **3. Elle yaptığı eskiz çalışmalarından uygun olanı bilgisayara aktarır ve gerekli programları kullanarak ambalaj üzeri düzenlemeleri yapar.** • Bilgisayarda ambalaj üzeri tasarımının aşamaları açıklanır. • Ambalajın açılımı çizilerek ambalaj üzeri tasarımın hazırlanması istenir. • Bıçak kesim ve kırım yerlerinin belirlenmesine dikkat edilir. • Ürün için pencere veya separatör gerekliyse yer ve ölçülerin belirlenmesi gerektiği belirtilir. • Hazırlanan Ambalaj tasarımının ürüne uygun malzemeye çıktısı alınır, çizim yerlerinden kesilir, yapıştırma kulaklarından birleştirilerek maket üç boyutlu olarak oluşturulur.

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**.**	
Vektörel Çizim	1. Vektörel programın ara yüzü/çalışma alanı araç kutusu, yeni doküman açma, var olan bir dökümanı açma ve kaydetme, görüntüyü yakınlaştırıp, uzaklaştırma, çalışma alanında el aracı ile gezinme, seçim ve çizim araçları ile geometrik formlar çizer. 2. Geometrik formlarla hizalama, yansıma, çoğaltma, döndürme, taşıma ile gruplama, grubu çözme, birleştirme, çıkarma, nesneleri hizalama, çizgi ve dolgu rengi verme işlemlerini yapar ve oluşturduğu yeni formlarla tasarı ilkelerine göre yüzey düzenler. 3. Nokta ve alan metni oluşturur, bloklama yapar, metnin çizgi ve dolgu rengini değiştirerek basit metin düzenlemesi yapar.
Tipografik Düzenlemeler	1. Tipografik elemanlarla bilgisayarda yüzey düzenlemesi yapar 2. Tipografik elemanları nenne ile ilişkilendirerek (nesnenin yalın formu içine nesnenin adını okunaklı biçimde deforme ederek) düzenleme yapar. 3. Tipografik elemanlarla görsel hiyerarşiyi dikkate alarak tipografik sistemlere göre yüzey üzerinde düzenleme yapar.
Amblem ve Logo	1. Kurumu ifade eden boyutlandırma özelliklerine uygun amblem, logo, logotype eskizleri çizer ve renklendirir. 2. Seçilen eskizi bilgisayar da vektörel düzenleme programında uygun araçları kullanarak oluşturur ve renklendirir, uygun formatta kaydeder. 3. Kurumsal kimlik kılavuzunda amblem-logo-logotype oranlarını, renkli ve renksiz, negatif-pozitif kullanımı, ile yazı fontunu gösteren sayfaları hazırlar ve kaydeder.
Görüntü Düzenleme	1. Piksel tabanlı programda yeni dosya açarak Görselin boyutu ve çözünürlüğünü ayarlama, ton/doygunluk ayarları ile ilgili işlemleri yapar. 2. Görselde sünger aracı ile keskinleştirme, bölgesel açma (soldurma) ve koyulaştırma (yakma), yama ve klonlama araçları ile rötuşlama, farklı efektler uygulama işlemlerini yapar, kaydeder. 3. Fırça, boya kovası, geçiş (gradient) ile renklendirme çalışmaları ile görselin renk ve ışık ayarlarını yapar ve kaydeder.
Afiş Tasarımı	1. Afiş tasarımı için elle eskiz çalışmaları yapar. 2. Başkalaştırma işlemini yapmak için uygun araç/yöntemi seçerek fotoğrafta manipülasyon yapar. 3. Elle yaptığı eskiz çalışmalarından birini seçerek bilgisayara aktarır ve gerekli programları kullanarak afiş tasarımını oluşturur.
Ambalaj	1. Kutu maketi için gerekli ön hazırlıkları yapar. 2. Ambalaj tasarımı için eskiz çalışmaları yapar ve maketini hazırlar. 3. Elle yaptığı eskiz çalışmalarından uygun olanı bilgisayara aktarır ve gerekli programları kullanarak ambalaj üzeri düzenlemeleri yapar.

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR
• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ergonomik bir çalışma ortamı sağlanmalıdır. • Bilgisayar atölyesi standart donanımları sağlanmalı ve yapılacak uygulama faaliyetine ait araç gereç, donanım ve şartlar oluşturulmalıdır. • Anlatım ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yaptırılmalıdır. • Ölçme araçları öğretmenler tarafından geliştirilmeli ve öğrenci başarısı ve başarısızlığı bu ölçme araçları ile değerlendirilmelidir. • Özgün tasarımlar yapabilmek için öğrencide özgüven oluşturulmalı, kullanılacak malzemenin tasarruflu kullanılması sağlanmalıdır. • Verilen görevi yapma, kişisel temizlik, sabırlı ve azimli olma, zamanı verimli kullanma, kendine güven, yardımlaşma, iş birliği, sözlü ve bedensel iletişim, grup çalışmasına uygunluğun önemi üzerinde durulmalıdır. • Etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.