



BİLGİSAYAR DESTEKLİ GRAFİK TASARIMI DERSİ İÇERİK VE YÖNTEM ÖNERİSİ

CONTEND AND METHOD SUGGESTION FOR COMPUTER AIDED DESIGN COURSE

Halil TÜRKER

*Ondokuzmayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü,
Öğretim Üyesi, SAMSUN
halil@omuegitim.edu.tr*

Özet:

Bu çalışmada Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri resim-İş öğretmenliği programında seçmeli olarak yer alan veya yer alması önerilen Bilgisayar Destekli Grafik tasarımı dersinin verimli bir şekilde yürütülebilmesi için bir içerik ve yöntem önerilmektedir.

Abstract :

In this study, we suggest a usefull content and method for computer aided design corse, which is presented as compulsory or electively in art teaching programme of fine arts education departments in education faculties.

Key Words : Computer, graphic, design, graphic design, illustrator, freehand, photoshop.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar, grafik, tasarım, grafik tasarımı, illustrator, freehand, photoshop.

GİRİŞ

YÖK ve MEB işbirliği ile 1998’de hazırlanan “Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları” yayınında yer alan Resim Öğretmenliği Lisans Programında zorunlu olarak konulan Bilgisayar (Temel Bilgi Teknolojisi, 2+2) dersinin içeriği; temel klavye becerileri, kelime işlem, grafik tablolar, veri tabanı programları ile çalışma, ilköğretim eğitim programları çerçevesinde basit programlamadan oluşmaktadır. “Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri Resim-İş Öğretmenliği

programında Anasanat ve Yardımcı sanat derslerinde - ağırlıklı olarak da Grafik Tasarımı I, II, III, IV, V, VI- öğrencilerinin, bilgisayardan eskiz ve uygulama aşamasında yararlanabilmeleri; deneysel, hızlı ve etkili bir öğrenme süreci içinde sonuca varabilmeleri amacıyla Bilgisayar Destekli Grafik Tasarımı dersinin ders programında yer alması önem kazanmıştır.” (Türker, İ.Halil. 2004.) Bilgisayar Destekli Grafik Tasarımı dersinin ya zorunlu seçmeli olarak altı yarıyıl okutulması ya da altı yarıyıl boyunca, bir birini izleyen ders içeriğiyle, seçmeli olarak açılması

gereklidir. Ama, yürürlükte olan Resim Öğretmenliği Lisans programında herhangi bir değişikliğe izin verilmemektedir. Bu program seçmeli ders olarak öğrencinin, sadece 2.sınıfın birinci döneminde iki, ikinci döneminde bir seçmeli ders almasına olanak vermektedir. Bu sınırlılıklar içinde, seçmeli olarak her iki dönemde açılan “Bilgisayar Destekli Grafik Tasarımı” dersinde öğrenci, mantık-sezgi ve bedensel olarak malzeme ile etkin ilişki içinde olması gerekir ki, yaratıcılık sürecini olumlu bir anlamda geliştiresin. Bilgisayar en gelişmiş teknolojik bir araç olarak; aktarmacı bir anlayışla değil, yaratıcılık sürecini destekleyen, tasarımın deneysel yanını zenginleştiren bir araç olarak anlaşılmalı ve öyle kullanılmalıdır. Bilgisayarda gerçekleştirilen tasarımlar sanal ortamdan gerçek malzemeye taşındıkça bir anlam kazanırlar. Bu, tasarımın sayısal baskı araçları ile kağıt ya da benzeri malzeme üzerine boya ile aktarılması (laser, ink jet baskı vb) veya sanal ortamda oluşturulan tasarımların kağıt, tuval vb. malzemelerin üzerine geleneksel araçlarla yeniden yapılması yöntemi başarılı sonuçlar vermektedir. Araç olarak bilgisayarda başarılı yaratıcı tasarımların ortaya çıkabilmesi; öğrencilerin uygulama becerisinin yanında kuramsal bilgi donanımlarını da geliştirmeleriyle sağlanabilir.

“Teori ile uygulamanın el ele gitmesi gereğini vurgulayan Leonardo da Vinci; uygulamaya elvermeyen teoriyi anlamsız, teoriye dayanmayan uygulamayı kısır sayıyordu.” (Cemal Yıldırım, Kasım 1994. syf. 83)

Bu anlayış içinde ele alınması gereken, “Bilgisayar Destekli Grafik Tasarımı” dersinin amacı doğrultusunda içeriğinin oluşturulması, bu içerikleri

gerçekleştirmede yeni bir yöntem oluşturma gereği de ortaya çıkar.

2. Dersin Amacı:

Teknolojik gelişim, eğitim alanında, sürekli olarak yeni çözümler üretmektedir. Teknolojinin önemli bir uzantısı olan bilgisayar ve ortamı; tasarım eğitiminde, mantıksal, estetik kavramların uygulanış biçimini araçsallaştırarak grafik öğrencilerine önemli olanaklar sağlamaktadır.

“Resim-İş Öğretmenliği programında seçmeli olarak yer alan ya da alması gereken Bilgisayar Destekli Grafik Tasarımı ya da benzer adlı ama içeriği aynı olan derslerde; öğrencinin tasarım çalışmalarında kullanabileceği, aynı zamanda da piyasa da ağırlıklı olarak kullanılan yazılımların temel olarak öğretilmesi ve yazılımların öğrenme süreci içinde tasarımların nasıl uygulanabileceği; nasıl bir yöntem geliştirilebileceği konusunda bir bakış açısı kazandırması bağlamında; yaptırılacak uygulama çalışmalarına bir yöntem önerisi getirmek amaçlanmaktadır.” (Türker, İ.Halil. 2004)

3. Dersin İçeriği:

Bilgisayar Destekli Grafik Tasarım Dersinin içeriğinde kuramsal olarak yer alan; tanıtım ve medyalar grafiği kapsamında; kitap kapağı, resimleme (illüstrasyon) dergi ve gazete tasarımı, afiş, broşür, davetiye, web sayfası tasarımı, bilgisayar destekli canlandırma (animasyon), ders sunumları ve etkileşimli CD’ler... vb uygulama örnekleri öğrencilerin hem eğitsel hem de sosyal gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır. Görsel ve Estetik Değerlerle Birlikte Bilgisayar Ortamında Tasarım Aşamaları; Çeşitli Yazı Biçimleri, Tipografi Düzenlemeleri, Görsel iletişim çalışmaları (Amblem, logo, afiş, kitap kapağı vb.); yapılmış örnekler gösterilerek;

bilgisayar aracılığıyla nelerin yapılabileceği konusunda öğrencinin bilgi sahibi olması sağlanır.

Bu anlamda dersin genel içeriği - grafik tasarım aracı olarak bilgisayar; bilgisayar ortamına giriş; bilgisayarla ilgili temel kavramlar; teknoloji bilim ve sanat arasındaki bilgi alış veriş, çağdaş yaşamla ilişkisi; vb. kuramsal bilgilendirmelerle desteklenir.

Ders işleniş sürecinde öncelikle bilgisayarla ilgili genel bilgiler verilmektedir. Bu bilgilerin verilmesinin temel nedeni derse gelen öğrencilerin birçoğunun gerçek anlamda bilgisayarla ilk karşılaşmasıdır. “Öğrencilerin çoğunun bilgisayarla ciddi anlamda ilk kez karşı karşıya kaldığı varsayımı ölçü alınarak; bilgisayar ile ilgili donanım bilgileri, işletim sisteminin kullanımı; bilgisayar ortamında dosya oluşturma, kayıt ve saklama gibi genel bilgiler görsel-kuramsal ve uygulamalı olarak verilir.” (Türker, İ.Halil. 2004)

3.1. Genel Bilgiler

Bu derste bilgisayar mantığını kavraması için; donanım, yazılım ve uygulama olanakları ile ilgili genel bilgiler verilir.

Bilgisayar: Dışardan aldıkları verileri, üzerinde yüklü olan programlar yardımıyla aritmetiksel ve mantıksal işlemler yaparak işleyen ve bu işlenmiş bilgileri bize ileten elektronik bir makinedir. Bilgisayar iki ana birimden oluşur. Donanım (hardware) ve Yazılım (software).

Bilgisayar donanımı (hardware): Bilgisayarın fiziksel kısımlarına donanım denilmektedir. Bilgisayarın elektronik ve mekanik bölümüdür. Ekran, klavye, fare, yazıcı, sabit disk (harddisk), bellek, mikro işlemci, tarayıcı, cd sürücü, cd yazıcı vs...

Bilgisayar Yazılımı (Software): Bilgisayardaki donanımı kullanmak için

gerekli olan programlar iki düzeyde ele alınabilir. Bilgisayarların çalışmasını sağlayan işletim yazılımları (windows, Macosx, Linux gibi); ve bu işletim yazılımlarının üstünde çalışan uygulama yazılımları (Vektörel, görüntü işlem, üç boyutlu, canlandırma, ses ve hareketli görüntü işleme, internet ve oyun yazılımları gibi).

3.2. Kullanılan Yazılımlar

“Bilgisayar Destekli Grafik Tasarım” dersinde kullanılması önerilen iki tip yazılım türü vardır.

a. Vektörel (çizgisel) tabanlı Yazılımlar; FreeHand, İllustrator...

b. Piksel tabanlı yazılımlar; Photoshop, Painter, Corel Draw...

4. Ders İçeriğinin Planlanması

Yürürlükte olan Resim öğretmenliği lisans programının sınırlılıkları doğrultusunda; “Bilgisayar Destekli Grafik Tasarım” dersi iki dönem olarak açılabilir. Dönemlere göre içerik, yöntem ve örnek uygulama çalışmaları yaptırılmalıdır.

4.1. Birinci Dönem; Vektörel Uygulamalar

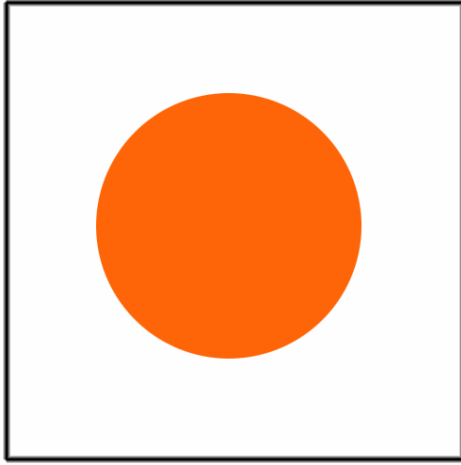
Vektörel tabanlı çizim yazılımları olan ve dünyada en fazla kullanılan Adobe firmasına ait olan İllustrator ya da Macromedia firmasına ait olan FreeHand tercih edilmelidir.

Kuramsal olarak, vektörel yazılıma giriş; vektörel nedir? Piksel ile farkı nedir? gibi genel tanımlar verilir. Yazılımın temel araçlarının tanıtılması; komutların ve yüzer paletlerin özelliklerinin ve nasıl kullanılacağına gösterilmesi; yazı araçlarının tanıtımı ve uygulama biçimleri; basit uygulama ve alıştırma çalışmalarının (yazı, amblem, logo v.b) yaptırılması olarak devam eder.

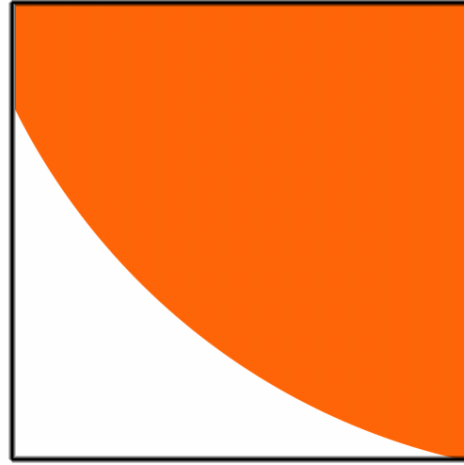
Vektörel yazılım ne demektir?

Çizim yaparken bir noktaya tıklıyorsunuz ve ardından ikinci noktaya ve bu böylece sürüp gidiyor. İşte, sonundaki noktaların koordinatları arasında oluşturulan hiperbol veya parabol. Vektör, kısaca bu iki nokta arasındaki, yönü belirlenmiş doğruya denir. Siz daha sonra çizimi büyüttüğünüzde, formül sadece mesafe değerleri yenilenerek (yahut büyütme

noktalar arasında oluşan bu eğriler (düz çizgi de eğimi sıfır olan bir eğimdir) için formüller üretilir. Eğimin başı ile katsayısı eklenerek) yeniden sonucu hesaplar ve çizimi oluşturur. Böylece çizim istenildiği kadar büyütülsün veya küçültülsün, kaliteden bir kayıp olmaz (Şekil 1). Çünkü son andaki haline göre hep yeniden çizilecektir. (Sabri Varol, 1997. s.13.14)



%100 Görüntü

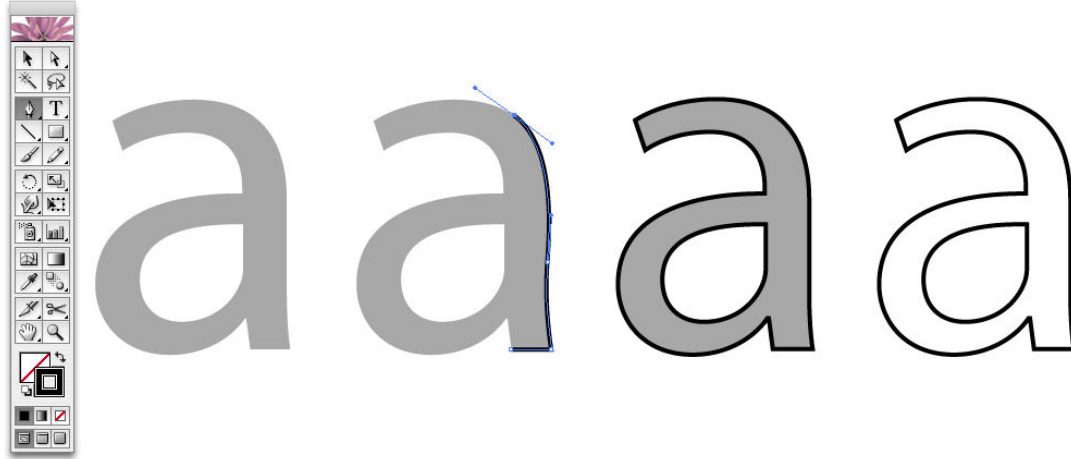


%500 Büyütülmüş Görüntü

Şekil 1

Yukarıdaki şekillerde de görüldüğü gibi görüntüde hiçbir bozulma yoktur. Bilgisayarla ilgili genel bilgilerin verilmesinden sonra, yazılımın temel araçlarının tanıtılması, komutların ve yüzer paletlerin özelliklerinin ve nasıl kullanılacağına gösterilmesi gerekmektedir. Bunu takip eden süreç içinde basit uygulama çalışmaları yaptırılır. Bu

uygulamalar yazılan bir yazının etrafının “pen” aletiyle çizilmesi olarak söylenebilir(Şekil 2). Bu uygulamalarda amaç öğrencinin el yeteneğinin artırması ve düzgün bir şekilde var olan nesneden bir tane daha yapabilmesidir. Bu uygulamalar daha karmaşık olan böcek resimlemelerine (illüstrasyonlarına) geçmeden önce bir hazırlık oluşturur.



Şekil 2

“Pen” aletiyle yapılan basit uygulama çalışmaları.

4.1.2. Önerilen Uygulama Çalışması; Böcek

Öğrencinin yazılımı etkili bir şekilde öğrenebilmesi için yöntem olarak önerilen uygulama çalışmasında; öğrencinin hemen hemen tüm profesyonel yazılımda karşısına çıkacak olan ve resimdeki desenin önemi ne kadar çok ise, bir tasarımcı için bilgisayardaki desen çizme aracı olarak görebileceğimiz, “pen” aracının kullanımını ve temel özelliklerini iyi kavranabilmesi önemlidir. Birçok küçük büyük parçalardan oluşan, zengin detayları ile iyi bir öğretici biçim olan böcek konusu özellikle uygulama nesnesi olarak önerilebilir. Uygulama, seçilen böceğin karakalem olarak etüd edilmesi; desenin çizgisel olarak oluşturulması; bu çizimin taranarak bilgisayar ortamına aktarılması ve yazılımda açılan bir sayfa içine alınması (import, place), görüntünün üzerinden “pen” (kalem) aracı ile yeniden

çizilmesi ve renklendirilmesi aşamalarından oluşur.

a- Etüt Aşaması

Her öğrenciden böceklerle ilgili fotoğrafları araştırarak bulmaları istenir. Bu fotoğraflardan uygun olan birisi öğretim elemanının gözetimi ile seçilir. Her bir öğrenci için böcek fotoğraflarının karakalem etütleri istenir. Böcek etütleri ne büyük ne de çok küçük kağıtlara çizilmelidir. Tarayıcıların genelde A4 boyutunda olması nedeniyle, ortalama A4 kağıdı boyutlarında olması yeterlidir. Kağıt büyük olduğu zaman tarayıcıya sığmayacaktır, küçük olduğu zaman da böceğin ayrıntıları yeterince belli olmayacaktır dolayısıyla kağıt boyutlarına dikkat etmek gerekir.

Etüt aşamasında öğrencinin, karakalemin olanaklarını kullanarak; ışık gölge, açık koyu, doku, eklem parçaları gibi detayları kavraması

amaçlanır. Böceğin biçim özelliklerini; detaylarını, dokusunu, ışık gölgesini vs. etüt ederek iyice tanıyan öğrenci, edinimlerini bilgisayar ortamında çizim ve renklendirme aşamasında daha etkili kullanabilecektir.

b- Çizgisel Dönüşüm

İlgili öğretim elemanınca onaylanmış etüt çalışmaları daha sonra çizgisel hale getirilir. Böceğin ana parçaları, etüdün üzerinden, ışıklı masada bilgisayar ortamı için yeniden çizilir çizgisel hale getirilir. Çizgisel çalışmaların en önemli amacı, bilgisayar ortamında çizilecek olan böceğe referans oluşturmalarıdır.

c- Bilgisayara Aktarma, Tarama

Oluşturulan çizgisel çalışmalar tarayıcıyla bilgisayar ortamına aktarılır. Böylece böcek vektörel bir yazılımda çizilmeye hazırdır. Taramanın 200 dpi çözünürlükte ve gri scalada yapılması yeterlidir.

d- Bilgisayarda Çizim

Bilgisayara aktarılan çizimin, yazılım içine alınarak (import, place) “pen” (kalem) aracı ile çizilmeye başlanır. “Pen” aleti en kullanışlı çizim aracıdır. Her şey kontrol altındadır, istenildiği zaman düz çizgiler, istenildiği zaman eğriler çizilebilir. Çok parçadan oluşan böceğin parçaları “pen”

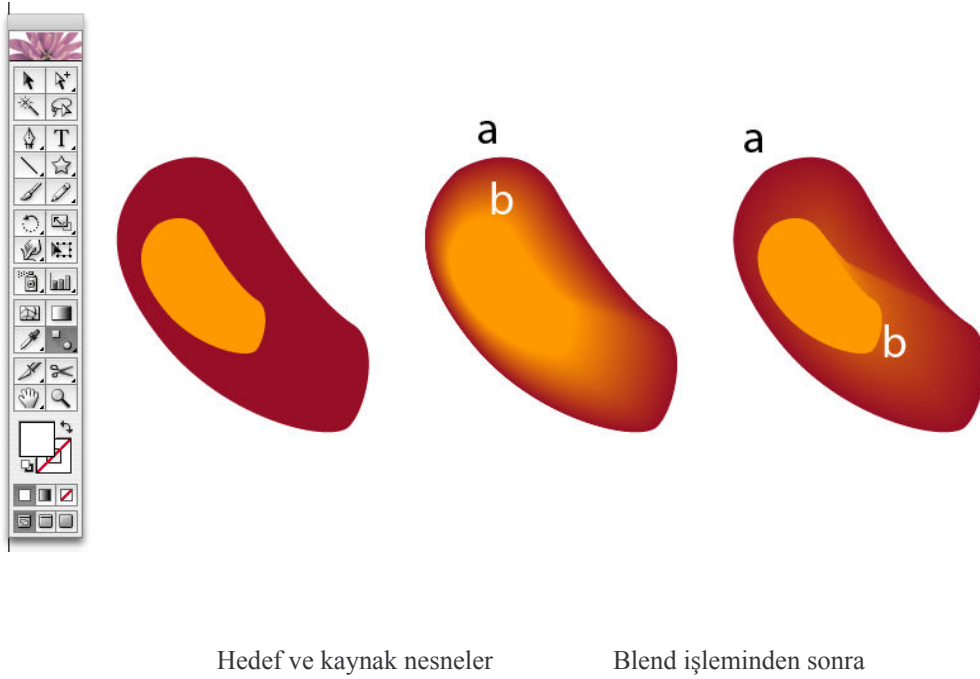
aletiyle tek tek çizilir ve parçadan bütüne giden bir çizim tekniği kullanılır.

e- Renklendirme; Blenderle Çalışmak

Vektörel yazılımlarda “blend” komutu ile renklendirme son derece iyi sonuçlar vermektedir. Tabiki bu iyi sonuç verme; öğrencinin desen bilgisi ile doğrudan bağlantılıdır. İstenen böcek etüdünü karakalemde başarılı bir şekilde yapan öğrenci, bilgisayardaki uygulamasında da başarılı olmaktadır.

Pen aletiyle böceğin parçaları çizildikten sonra renklendirme işlemine geçilir. Böceğin parçalarına hacim kazandırmak için geçişlerden yararlanılır. Blend işleminde; çizilen böceğin herhangi bir parçası kaynak olarak ele alınır. Bu parçanın üzerindeki ışık veya biçimsel farklılığı yaratmak için çizilen ikinci çizim hedef olarak ele alınır. Blend işleminde hedef ve kaynak arasında, istenen adımda hem renk geçişi hem de biçimsel dönüşüm elde edilir.

Kaynak ve hedef parçalar renklendirilip iki renk ve biçim arasında geçiş oluşturulur (Şekil 3). Blend işleminde iki nesnenin aynı anda seçilmiş olması gerekmektedir. Genelde birbirine en yakın iki nokta üzerine tıklanması daha düzgün bir renk ve biçimsel dönüşümü sağlar. Çizimlerin oluşumunda kaynak ve hedef nesnelere nokta sayısı eşit olduğunda daha iyi sonuç alınır.



Şekil 3

a ve b noktalarının pozisyonlarına göre “blend” işleminin sonuçları

4.2. İkinci Dönem; Piksel Tabanlı Programlar

Piksel tabanlı programlar içinden Adobe Photoshop hem eğitimde hem de reklamcılık ve matbaacılık alanında çok yaygın bir yazılım olduğu için tercih edilmelidir. Adobe firmasının geliştirmiş olduğu PhotoShop; grafik tasarım ve masaüstü yayıncılıkla ilgilenen herkesin bildiği ya da kullandığı temel bir yazılımdır. Bu yazılım, bir fotoğraf üzerine işlem yapmak bir görüntüye müdahale etmek, renkleri değiştirerek birbirinden ilginç hoş efektler üretmede sonsuz olanaklar sunar.

Piksel tabanlı yazılım ne demektir? Elemanların oluşumu için formüllerin üretilmediği yazılımlardır. Görüntü işlem yazılımlarında; taranan görüntülerin sayısal ortam olan bilgisayarlarda gösterilebilmesi ve üretilebilmesi ancak piksellerle mümkün-

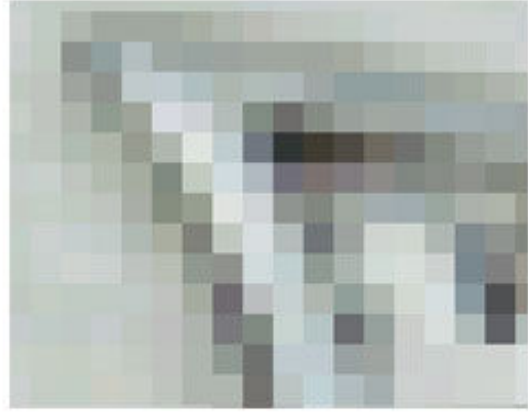
dür. “Pikseller kare şeklindedir ve görüntünün en küçük birimidir. Sayısal görüntüler yan yana gelen pikseler den oluşur. Piksellerin kendi başına en ve boy değerleri yoktur. Öyleyse nasıl şu kadar cm’lik şu kadar piksellik gibi cümleler kullanabiliyoruz? Kendi başlarına ölçüleri belli olmayan piksellere, ölçülerini biz veriyoruz diyebiliriz”. (www.webdersleri.com)

20 cm uzunlukta 20 piksel varsa, her piksel 1cm demektir. 10cm uzunlukta 100 piksel varsa, her piksel 1mm demektir.

Aşağıda sağdaki görüntü, fotoğraf 16 kat büyütüldüğünde görülebilen piksellerdir (Şekil 4). Her piksel kare biçimindedir ve her pikselde sadece bir renk vardır. Yani piksellerin bir kısmı açık bir kısmı koyu, ya da kırmızı, koyu kırmızı olmaz. Bu tür renk geçişleri (degrade) farklı renkte piksellerin yan yana gelmesinden oluşur.



%100 Görüntü



%1600 Büyütülmüş Görüntü (işte pikseller)

Şekil 4

Adobe Photoshop'a giriş: Photoshop üzerinden tarama, Renk ve boyut seçenekleri. Görüntünün esasları; araçlar, İmleçler, yüzer paletler, büyüklük ve çözünürlük, baskı ve ekran çözünürlüğü, renk modları v.b. gibi genel bilgiler verilir.

Uygulamalı aşama; fotoğraf ve hazır malzemelerin bilgisayar ortamına aktarılması (tarama), renk seçenekleri, boyama araçlarının tanıtımı, uygulaması, fırça şekilleri ve ayarları, katmanları (layer) kullanma, seçme ve maskeleyme, metin efektleri, filtreleme teknikleri; renk bilgisi, renk seçimi ve işlenmesi, farklı renk modlarının özelliklerini kullanmak v.b.- olarak özetlenebilir.

Öğrencinin yazılımı etkili ve verimli bir şekilde, deneysel bir anlayışı da kapsayacak bir biçimde kullanmayı öğrenmesi; tasarımlarını istenilen doğrultuda sonuçlandırması ve kendine has yöntemler geliştirmesi açısından önemlidir. Bu doğrultuda genel tanıtımdan sonra, her bir öğrenci için seçilen, baskı kalitesi iyi kataloglardan aktarılan

otomobillerin gerçekçi bir tarzda boyanması istenilir.

4.2.1. Önerilen Uygulama Çalışması; Otomobil

Neden Otomobil ?

Otomobil seçmekteki amaç; metal, cam, lastik, deri gibi değişik dokuların bir arada olması, düzgün yüzeylerdeki ışık oyunları ve yansımaların zenginliği ve böcekte olduğu gibi belli başlı parçalardan oluşmasıdır. Öğrencinin otomobili aslına sadık bir şekilde boyanması istenir. Otomobili istenen doğrultuda tamamlayan bir öğrenci; işi kolaylaştıran herhangi bir efekt kullanmadan; hemen hemen tüm temel araçları ve katmanları kullanmayı öğrenmiş olur ki; bu etüd çalışması sonrasında öğrenci artık photoshopta istediği her şeyi yapabilir demektir. Tabi ki kendi yaratıcılığı ve sabrı doğrultusunda.

Uygulama aşamalarına geçildiğinde izlenecek yol;

a- Tarama ve Aktarma

Tarama yaparken öğrencilerin dikkat etmeleri gereken bazı noktalar vardır. Taradıklar otomobilin baskısının net olması ve küçük boyutlarda olmaması gerekir. Örneğin A4 boyutlarında bir otomobil 200-300 dpi çözünürlükler arasında taranmalıdır. Taranan bu görüntü photoshopta bire bir yapılacağı ve boyama işlemi tamamlandıktan sonra çıktı olarak da alınacağı için bu çözünürlüklerde taranması yeterlidir.

b- Path ve Çizim

Otomobilin ana parçaları önce path (çizgi) aracı yani “pen” aleti ile çizilir; her bir ana parça ayrı ayrı katmanlarda aslına sadık bir şekilde boyanır. Otomobilin ana parçaları ayrı path katmanlarında çizilmeli ve her parça ait olduğu parçaya göre isimlendirilmelidir (sağ ön kapı, kaput, sağ ön jant gibi). Boyama işlemine geçildiği zaman bu isimlendirmeler kargaşayı önleyecektir.

c- Katmanları Kullanmak (Layer’lar) ve renklendirmek

Açılan dokümanda, “new layer” komutu ile eklenen, saydam (transparan) ve boş olan katmanların çeşitli avantajları vardır. Bir dokümanda oluşturulan katmanların her birine ayrı birer resim yapıştırılabilir. Bir katmanda yapılan işlem, diğer katmanları etkilemediği için, her katmanda farklı işlemler yapılabilir. Path ile çizilen otomobil parçalarının her biri farklı katmanlara taşınarak bu katmanlarda boyanabilir.

Photoshopta bir parçayı boyamak çok farklı şekillerde olabilmektedir. Örneğin; seçili bir parçayı

boyarken; renk geçişleri veya rengin açık koyu değişimleri, yansımalar ya da parlaklıklar “brush” (firça) aleti ile yapılabilirdiği gibi, boyalı zemin üzerinde belli bir alanın renginin açılması ya da koyulaştırılması “Image /Adjustment/Brightness Contrast” dan da yapılabilir. Boyama yöntemlerini öğrenci çalışmasını sürdürürken kendikendine geliştire bil-mektedir. Her öğrenci kendine uygun gelen araçları kullanarak çalışmasını sonuçlandırmaktadır.

Photoshopta otomobil çalışması sırasında her öğrenci farklı araçları bir arada kullanarak çalışmasını sürdürürken, aynı zamanda photoshopun bir çok temel aletini kullanmış olur. Böylece yazılımdaki temel araçların farklı biçimlerde nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi de öğrenci tarafından edinilmiş olur. Otomobil çalışmasını bitiren öğrenci yazılıma büyük oranda hakim olmaya başlamış demektir.

Otomobili istenen doğrultuda tamamlayan bir öğrenci; işi kolaylaştıran herhangi bir efekt kullanmadan; hemen hemen tüm temel araçları ve katmanları kullanmayı öğrenmiş olur ki; bu etüd çalışması sonrasında öğrenci artık photoshopta istediği her şeyi tabii ki kendi yaratıcılığı ve sabrı doğrultusunda yapabilir demektir..

d- Kolaj çalışması, yüzeysel boyama çalışması, serbest çalışma;

Otomobil üzerinde çalışma sürdürülürken, öğrenciden kolaj çalışması, yüzeysel boyama ve serbest konu ve teknikli bir çalışma için eskizler ve tasarımlar istenir. Burada, öğrencilerin, bu yazılımın farklı tarzlarda kullanımının olanaklarının farkında olmaları ve grafik tasarımı, temel tasarım gibi derslerden edindikleri tasarım bilgilerini kullanarak oluşturdukları eskizleri sanal

ortamda gerçekleştirebilmeleri amaçlanır.

Yapılan her çalışmanın fikir ve eskiz çalışmaları yapıldıktan sonra, karar verilen taslakların uygulama aşamasına geçilir. Kolaj çalışmasında; taranmış hazır malzemelerin çözünürlükleri, renkleri, ışıklılıkları vb. ayarlanır. Eskize bağlı kalarak birden çok resim dosyalarının tek bir resimde uyumlu bir şekilde bir araya getirmek amaçlanır.

Yüzeysel boyamada; öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda; iç ya da dış mekandan bir kesit, ölü doğa, karikatür veya resimli roman tiplerini; kağıt üzerine çizilen kurguların bilgisayar ortamına aktarılır ve otomobile oranla çok daha yalın-yüzeysel bir boyama yapması istenir. Serbest çalışmada ise; öğrencinin otomobil, kolaj ve yüzeysel boyama sırasında edinmiş olduğu bilgilerin bir sentezi olarak özgün bir tasarım ortaya koyması istenir. Tüm bu çalışmalar, öğrencinin ileride kendisi için veya

piyasada çalıştığında karşısına çıkabilecek grafik tasarımları ve resimleme çalışmalarında nasıl bir yöntem ya da yöntemler uygulayabileceği konusunda daha hazır olması amacını taşır.

5. Sonuç

Bir ve ikinci dönemde bu yöntemle yaptırılan çalışmaların sonucunda öğrenciler vektörel ve piksel tabanlı iki yazılımı kullanmayı büyük oranda öğrenirler.

Grafik tasarımlarını ve resimleme çalışmalarını bilgisayar ortamında gerçekleştirirken; eskizden sayısal çıktıya kadar olan aşamalar hakkında bilgi sahibi olurlar.

Kendi yaratıcılıklarını geliştirmek ve hızlı, etkili tasarımlar yapabilmek için, bir araç olarak bilgisayardan nasıl yararlanmaları gerektiğini öğrenirler. Ekte, öğrencilerin vektörel ve piksel tabanlı yazılımlarla yapmış oldukları örnekler sunulmuştur.

Kaynaklar

TÜRKER, İ.Halil. 2004. "Bilgisayar Destekli Tasarım Dersinin Gerekliliği". IV.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu. Bildiriler Vol:1, syf.145

YILDIRIM, Cemal, (Kasım 1994). Bilimin Öncüleri "Leonardo da Vinci (1452-1519)", Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı 324.

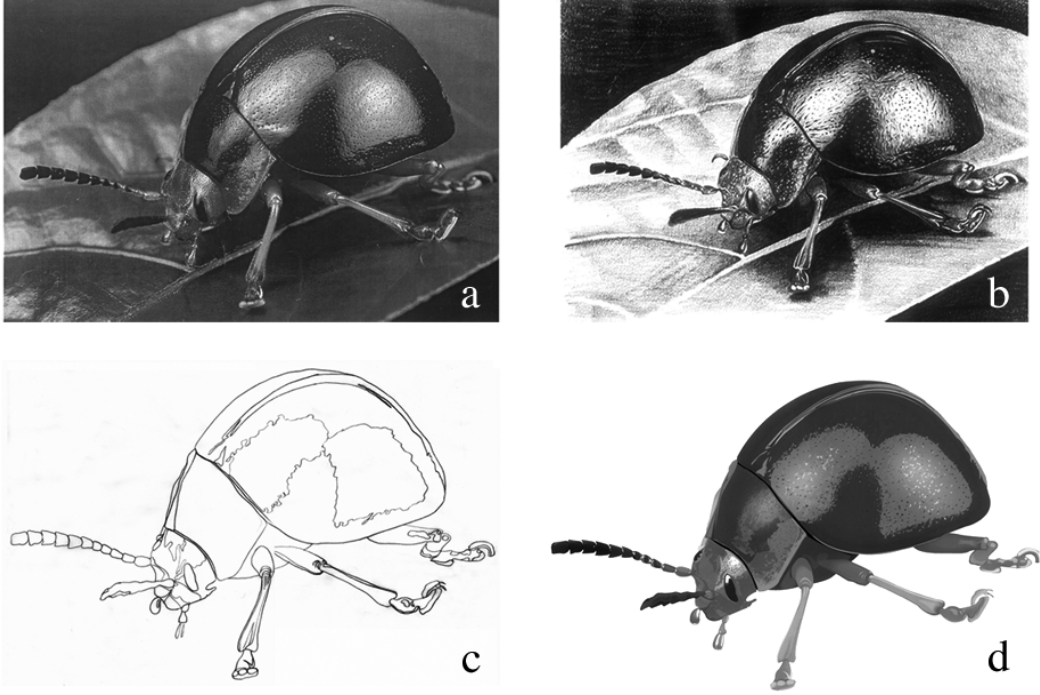
VAROL, Sabri. 1997. "Grafikerler için FreeHand 7" İstanbul: Sistem Yayınları

<http://www.webdersleri.com/> (erişim tarihi 12 Mart 2004)

T.C. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Mart 1998. "Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları" . Ankara. Syf. 85-92.

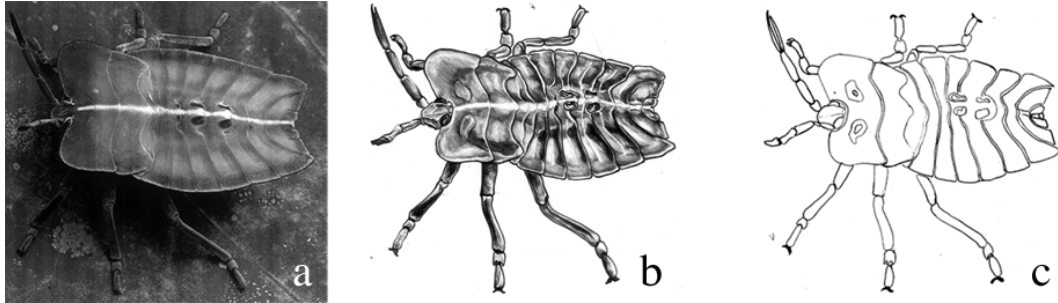
EKLER

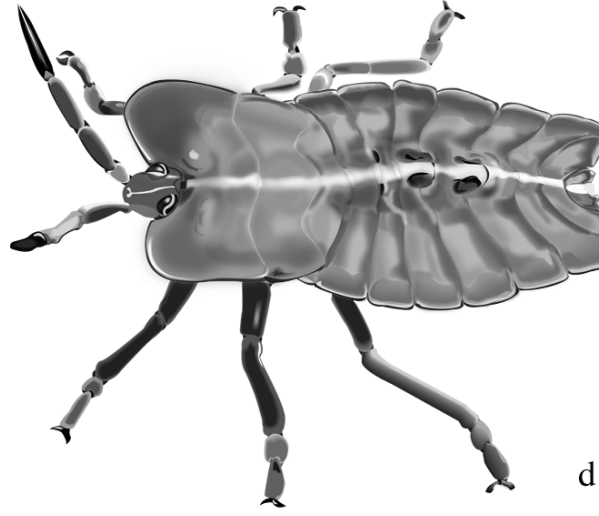
Vektörel Yazılım; Böcek uygulamasının aşamaları:



Uygulama: Tezcan BAHAR (2. sınıf öğrencisi)

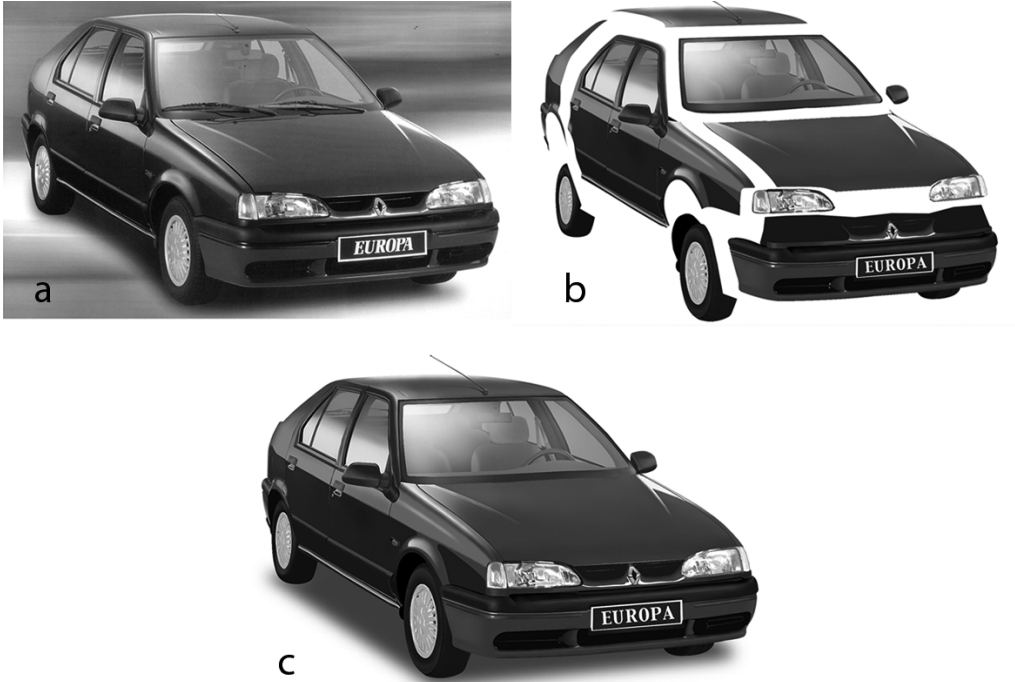
a; Böceğin fotoğrafı, b; Karakalem etüd, c; Çizgisel (karakalem) uygulama, d; Bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiş vektörel uygulama.





Uygulama: Saniye ÇILDIR (2. sınıf öğrencisi)

Pixel Tabanlı Yazılım; Otomobil Uygulaması



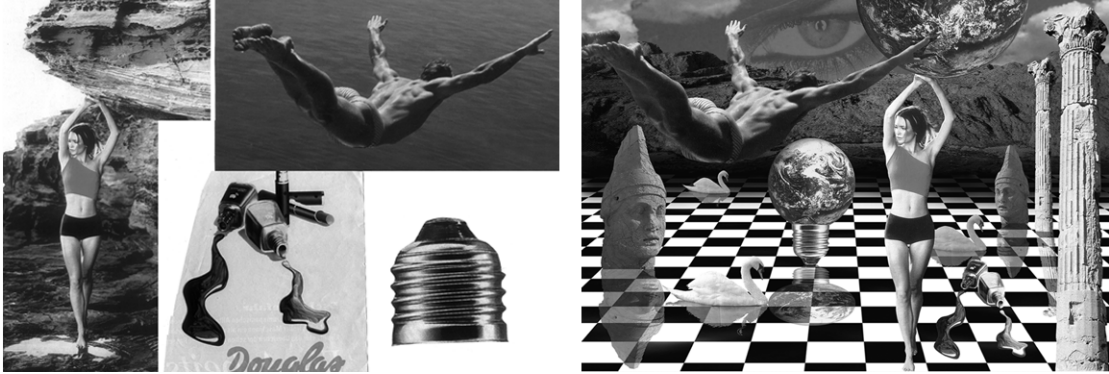
a; Otomobil Fotoğrafi, b; Otomobilin ana parçalarının katmanlarda boyanması, c; Tamamlanmış çalışma

Piksel Tabanlı Yazılım; Yüzeysel Çalışma



Uygulama: Kahraman KILIÇ (2. sınıf öğrencisi)

Kolaj Çalışması



Uygulama: Tezcan BAHAR (2. sınıf öğrencisi)