

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Sayı	7	Konu: 3B Modelleme Programı ile Bilgisayar Destekli Tasarım, Bilgisayarlı Muhasebe, Sistem ve Ağ Yöneticisi, Teknik Çizim Programı ile Bilgisayar Destekli Tasarım Kurs Programları
Tarih	02.03.2020	
Kurulda Gör. Tarihi	27/02/2020	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 16/12/2019 tarihli ve 10058203-101.04-E.24979281 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen,

1. 3B Modelleme Programı ile Bilgisayar Destekli Tasarım Kurs Programı
2. Bilgisayarlı Muhasebe Kurs Programı
3. Sistem ve Ağ Yöneticisi Kurs Programı
4. Teknik Çizim Programı Bilgisayar Destekli Tasarım Kurs Programı'nın

ekli örneklerine göre kabulü hususunu uygun görüşle arz ederiz.

H. İbrahim KAHRAMAN
Üye

Prof. Dr. Bahri ATA
Üye

Ercan TÜRK
Üye

Toper AKBABA
Üye

Doç. Dr. Mustafa OTRAR
Üye

Dr. Hüseyin KORKUT
Üye

Dr. Hasan KAVGACI
Üye

Kâmil YEŞİL
Üye

Dr. Mehmet SÜRMEİ
Üye

Dr. Hüseyin ŞİRİN
Üye

Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../.../2020

Ziya SELÇUK
Millî Eğitim Bakanı

PROGRAMIN ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
PROGRAMIN SEVİYESİ	:
PROGRAMIN KREDİSİ	:
PROGRAMIN ADI	: 3B Modelleme Programı ile Bilgisayar Destekli Tasarım Kursu Programı
PROGRAMIN DAYANAĞI	: Bu kurs programının hazırlanmasında 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği ve Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 05.10.2018 tarihli ve 130 sayılı Kararı ile onaylanan Özel Kurslar Çerçeve Programı esas alınmıştır.

PROGRAMIN KAYIT KABUL ŞARTLARI

Bu kurs programı en az ortaöğretim mezunu ve temel düzeyde bilgisayar eğitimi almış bireyler için hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu kurs programını başarı ile tamamlayan kursiyerlerin;

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite kurallarına uygun şekilde çalışabilmeleri,
2. 3B Modelleme programı arayüz özelliklerini etkin kullanabilmeleri,
3. 3B Modelleme programı ile dosya işlemlerini gerçekleştirebilmeleri,
4. 3B Modelleme programı ile ilgili temel araçları etkin kullanabilmeleri,
5. 3B Modelleme programındaki kalıp obje araçlarını etkin kullanabilmeleri,
6. 3B Modelleme programındaki iki boyutlu çizim araçlarını etkin kullanabilmeleri,
7. 3B Modelleme programı ile ileri üç boyutlu nesnelere modelleyebilmeleri,
8. 3B Modelleme programı ile foto gerçekçi görsel oluşturma sürecini yönetebilmeleri,
9. 3B Modelleme programındaki aydınlatma araçlarını etkin kullanabilmeleri,
10. 3B Modelleme programındaki kaplama ve malzeme oluşturma tekniklerini etkin kullanabilmeleri,
11. Yüksek kalite görsel işleme ayarlarını etkin kullanarak foto gerçekçi görsel oluşturabilmeleri,
12. Piksel tabanlı tasarım programının arayüz ve menü özelliklerini kavrayabilmeleri,
13. Piksel tabanlı tasarım programındaki seçim araçlarını etkin kullanabilmeleri,
14. Piksel tabanlı tasarım programındaki temel boyama ve rötuş araçlarını etkin

- kullanabilmeleri,
15. Piksel tabanlı tasarım programında katmanlı çalışma yöntemini uygulayabilmeleri,
 16. Piksel tabanlı tasarım programındaki temel fotoğraf düzenleme araçlarını etkin kullanabilmeleri,
 17. Piksel tabanlı tasarım programında görsel işleme elementleriyle post prodüksiyon işlemlerini gerçekleştirerek görsel çekiciliği arttırabilmeleri amaçlanmaktadır.

PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu kurs programı endüstriyel ürün tasarımı ve mimarlık alanlarında ihtiyaç duyulan bilgisayar destekli tasarım/sunum yapma becerisi kazanmış ve tasarım teknolojilerindeki yenilikleri takip eden nitelikli bireyler yetiştirmek amacıyla hazırlanmıştır.
2. Program içeriğinde yer alan konular programın amaçlarına uygun şekilde sektördeki gelişmeler, sektörün ihtiyaçları, üniversitelerde sunulan görselleştirme eğitimleri incelenerek ve alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda belirlenmiş, anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca içerik düzenlemesinde hedeflere uygunluk, yararlılık, aşamalılık, bilimsellik ve güncellik gibi ilkeler göz önünde bulundurulmuştur.
3. Kurs programının başında kurs merkezi tarafından seviye tespit sınavı yapılabilir. Bu sınav sonucuna göre seviyesi belirlenen kursiyer, programın toplam süresinin ¼'ünden (30 ders saati) az olmamak koşuluyla eğitime devam etmek durumundadır.
4. Program içeriğinde yer alan ve teorik eğitim gerektiren konuların işlenişinde anlatım, soru-cevap, tartışma, beyin fırtınası; uygulamalı eğitim gerektiren konuların işlenişinde ise gösteri, benzetim, gösterip-yaptırma, bireysel çalışma, grup çalışması gibi farklı öğretim yöntem ve teknikleri uygulanacaktır.
5. Öğretme-öğrenme süreci bireysel çalışma veya grup çalışması gerektiren ödevlerle desteklenecektir. Bu ödevlerin genel amacı programda belirtilen bilgi ve becerileri kazandırmanın yanı sıra kursiyerlere ekip çalışması bilinci ve bireysel çalışma becerisi kazandırmaktır. Bireysel öğrenme ihtiyaçları dikkate alınarak verilecek ödevler veya yapılacak ek çalışmalar ile kursiyerlerin eksik ya da yanlış öğrenmeleri tespit edilecek ve gerekli düzeltmeler yapılacaktır. Ayrıca konuların işlenişinde basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta gibi öğrenme ilkeleri dikkate alınacaktır.
6. Program süresince gerekli görülen durumlarda bilişim teknolojileri, mühendislik ve

- mimarlık alanlarında uzman kişiler sınıfa davet edilerek onların deneyimlerinden, etüt, seminer, laboratuvar gibi çalışmalarından ve düşüncelerinden yararlanılabilir.
7. Program süresince iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ortam, malzeme, araç gereç ve cihazlardan kaynaklanabilecek tehlike ve risklerin giderilmesine ilişkin önlemler eğitici ve eğitimi veren kurum tarafından alınacaktır.
 8. Teorik ve uygulamalı eğitimler bir arada ve her kursiyere bir bilgisayar sağlanacak şekilde bilgisayar laboratuvarında yapılacaktır. Bilgisayarların kurs programında kullanılacak programların gerektirdiği RAM/hard disk/monitör/işlemci özelliklerine sahip olması gerekmektedir.
 9. Programın uygulanmasında paket yazılımın güncel sürümü kullanılacaktır.
 10. Kursiyerlerin öğrenmelerinin kalıcı olmasını sağlamak ve öğretme-öğrenme sürecini zenginleştirmek amacıyla konuların işlenişinde eğiticinin hazırladığı ders notları ve konuya ilişkin video, sunu vb. görsel ve işitsel materyaller kullanılacaktır. Bunun yanı sıra öğretim süresince beceri gelişimini sağlamak amacıyla kursiyerlerin seviyesine ve ihtiyacına uygun sayıda uygulama yapmaları sağlanacaktır.
 11. Eğitimler her sınıf ortamı için en fazla 15 (on beş) kişiden 1 (bir) eğitici sorumlu olacak biçimde düzenlenecektir.
 12. Kurs programı sonunda kursiyerlerin programın amaçlarına ulaşma düzeyleri, yapılacak teorik ve uygulamalı sınavlarla ölçülecek ve başarılı olan kursiyerlere Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı çerçevesinde Kurs Bitirme Belgesi düzenlenecektir.

EĞİTİCİNİN NİTELİKLERİ

Bu kurs programında bilgisayar mühendisliği, bilişim teknolojileri, güzel sanatlar veya mimarlık bölümlerinin birinden mezun olanlar eğitici olarak görev alabilir.

PROGRAMIN SÜRESİ

Kurs programı günde en fazla 8 ders saati olarak uygulanacaktır.

Teorik Eğitim Süresi	: 4 Ders Saati
Uygulamalı Eğitim Süresi	: 116 Ders Saati
Toplam Süre	: 120 Ders Saati

PROGRAMIN ÜNİTE / KONU, KAZANIM VE SÜRE DAĞILIMI

3B MODELLEME PROGRAMI İLE BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM KURSU PROGRAMI		
ÜNİTE/KONU, KAZANIM VE SÜRE TABLOSU		
ÜNİTE/KONU	KAZANIM VE AÇIKLAMALARI	SÜRE
A. İSG, ÇEVRE KORUMA VE KALİTE KURALLARI 1. Kişisel Güvenlik ve Güvenli Çalışma Yöntemleri 2. Riskleri Değerlendirme 3. Acil Durum Planlarını Uygulama 4. Çevre Koruma Standart ve Yöntemleri 5. Yürüttüğü İş Süreçlerinin İyileştirilmesine Katkı Verme 6. Süreçlerle İlgili Mevzuat	<ol style="list-style-type: none">1. Araç gereç ve ekipmanı talimatlara ve kuruluş prosedürlerine uygun olarak kullanır.2. Çalışma ortamının tehlikelerden uzak tutulmasına katkı sağlar.3. Kuruluş faaliyetlerinden kaynaklanan ve iş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek durumlara karşı ilgili mevzuat ve standartlara göre gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.4. Risk değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunur.5. Karşılaştığı risk etmenlerini veya karşılaşılabileceği olası riskleri belirleyerek ilgili kişilere bildirir.6. Acil durumlarda çıkış veya kaçış planlarına uygun hareket eder.7. Çalışma ortamında meydana gelen iş kazası gibi acil durumlarda temel ilk yardım önlemlerinin alınmasını sağlar.8. Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin doğru yere iletilmesini sağlar.	<p>Teorik Eğitim Süresi: 1 Saat</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 1 Saat</p>

	<p>9. Kuruluş kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır. (<i>enerji, sarf malzemeleri vb.</i>)</p> <p>10. Çevre kalitesinin korunması ve iyileştirilmesine yönelik yapılan eğitimlere veya çalışmalara katkı sağlar.</p> <p>11. İşletmenin kalite ve iş süreçlerinin iyileştirilmesine ilişkin talimatlarını, yürüttüğü iş süreçlerinde uygular.</p> <p>12. İş süreçleri dâhilinde kalitenin geliştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini ekibine iletir.</p> <p>13. Sorumluluğundaki süreçlerin yasal mevzuata, kalite sistemine ve kuruluş prosedürlerine uygunluğunu kontrol eder.</p> <p>14. Sorumluluğundaki süreçlerle ilgili resmî kurum ve kuruluşların yayımladığı kanun, yönetmelik ve talimatları takip ederek gerekli güncellemeleri yapar.</p> <p>15. Çalışanları mevzuat/prosedür değişimleri hakkında bilgilendirir.</p>	
<p>B. 3B MODELLEME PROGRAMI ARAYÜZÜ</p> <p>1. Araç Çubukları</p> <p>2. Menü Özellikleri</p>	<p>1. 3B Modelleme programının araç çubuklarını etkin kullanır.</p> <p>2. 3B Modelleme programının menü özelliklerini tanır.</p> <p>3. 3B Modelleme programının temel komutlarına ilişkin kısa yolları etkin kullanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi:</p> <p>—</p>

<p>3. Temel Komutların Kısa Yolları 4. Navigasyon (Yönlendirme) Araçları</p>	<p>4. 3B Modelleme programının yönlendirme araçlarını amacına uygun şekilde kullanır.</p>	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 5 Saat</p>
<p>C. 3B MODELLEME PROGRAMI DOSYA İŞLEMLERİ 1. Yeni Modelleme Ayarları ve Seçenekler 2. Dosyalama ve Saklama Seçenekleri</p>	<p>1. Çalıştığı dosyanın yeni modelleme ayarlarını yapar. 2. 3B Modelleme programında dosyalama seçeneklerini kullanır. 3. 3B Modelleme programında saklama seçeneklerini kullanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: – Uygulamalı Eğitim Süresi: 2 Saat</p>
<p>Ç. 3B MODELLEME PROGRAMI İLE İLGİLİ TEMEL ARAÇLAR 1. Aktif Kullanıcı Ekranı Özellikleri 2. Nesne Seçim Teknikleri ve Ayarları 3. Kopyalama İşlemleri</p>	<p>1. 3B Modelleme programında aktif kullanıcı ekranı özelliklerini açıklar. 2. 3B Modelleme programında nesne seçimi tekniklerini ve ayarlarını kullanır. 3. 3B Modelleme programında, oluşturduğu modeli kopyalar. 4. 3B Modelleme programında ızgara sistemini ve yakalama araçlarını kullanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p>

<p>4. Izgara Sistemi ve Yakalama Araçları</p> <p>5. Hizalama İşlemleri</p> <p>6. Aynalama (simetrisleme) İşlemleri</p>	<p>5. 3B Modelleme programında, oluşturduğu nesnelere birbirine hizalar.</p> <p>6. 3B Modelleme programında simetrisleme işlemini yapar.</p>	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>15 Saat</p>
<p>D. ÜÇ BOYUTLU KALIP OBJE ARAÇLARI</p> <p>1. 3B Modelleme Programında Kalıp Objeye ve Hazır Nesnelere Oluşturma</p> <p>2. Hazır 3B Modellerini İçerik Aktarma</p>	<p>1. 3B Modelleme programında kalıp objeye ve hazır nesnelere oluşturur. <i>(Oluşturduğu nesnelere ayarlarını düzenlemesi beklenir.)</i></p> <p>2. Kalıp objeleri kullandığı programa aktararak düzenler.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi:</p> <p>–</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>6 Saat</p>
<p>E. İKİ BOYUTLU ÇİZİM ARAÇLARI</p> <p>1. Geometrik Şekil Düzenleme</p> <p>2. Yazı ve İleri Yazı Araçları</p> <p>3. Kesit Alma Aracı</p>	<p>1. İki boyutlu çizim araçları ile geometrik şekilleri düzenler.</p> <p>2. Yazı yazma araçları ile yazı özelliklerini düzenler.</p> <p>3. 3B Modelleme programında kesit alma aracını kullanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi:</p> <p>–</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>15 Saat</p>

<p>F. İLERİ ÜÇ BOYUTLU NESNELERİ MODELLEME</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nesneleri Birleştirme 2. Birleşik Nesne Komutlarıyla Kesişim Alma 3. Nesneleri Birbirinden Çıkartarak Delme 4. İleri Modelleme İşlemleri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesne birleştirme komutu ile bağımsız geometrik şekilleri birleştirir. 2. Birleşik nesne alt komutları ile kesişim alma işlemini yapar. 3. Birleşik nesne alt komutları ile nesneleri birbirinden çıkartarak delme işlemini yapar. 4. Katı modelleme (edit poly) işlemini yapar. 	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 22 Saat</p>
<p>G. GÖRSELLEŞTİRME EKLENTİSİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Foto Gerçekçi Görsel Oluşturma Süreci 2. Foto Gerçekçi Görsel Oluşturma Sürecinde Kullanılan Eklentiler Arasındaki Farklar 3. Görselleştirme Eklentisinin Kurulumu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foto gerçekçi görsel oluşturma sürecini açıklar. 2. Foto gerçekçi görsel oluşturma sürecinde kullanılan eklentileri ayırt eder. <i>(Kursiyerin piyasada kullanılan eklentilerin güçlü ve zayıf yönleri ile bunların arasındaki farkları ayırt etmesi beklenir.)</i> 3. Görselleştirme eklentisinin kurulumunu yapar. 4. Görselleştirme eklentisini 3B Modelleme programı ile ilişkilendirir. 5. Görselleştirme eklentisinin menü özelliklerini açıklar. 6. Oluşturduğu 3B modelleme üzerine resim işleyebilmek için test ayarlarını yapar. 	<p>Teorik Eğitim Süresi: 1 Saat</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 6 Saat</p>

<p>4. Görselleştirme Eklentisini 3B Modelleme Programıyla İlişkilendirme</p> <p>5. Görselleştirme Eklentisi Menü Özellikleri</p> <p>6. Görsel İşleme Test Ayarları</p>		
<p>H. AYDINLATMA ARAÇLARI</p> <p>1. Gün Işığı Ayarları</p> <p>2. Spot Işık Ayarları</p> <p>3. Işık Ayarları</p>	<p>1. Görselleştirme eklentisindeki güneş ışığı komutu ile tasarımına doğal aydınlatma yapar.</p> <p>2. Görselleştirme eklentisindeki spot ışık komutu ile tasarımına aydınlatma yapar.</p> <p>3. Görselleştirme eklentisi ile tasarımının ışık ayarlarını yapar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 10 Saat</p>
<p>I. KAPLAMA VE MALZEME OLUŞTURMA TEKNİKLERİ</p> <p>1. Hazır Malzemeleri Kullanma</p> <p>2. Yeni Malzeme Üretimi</p> <p>3. Kaplama Ayarları</p>	<p>1. Malzeme düzenleyicisi ile dış kaynak olarak alınabilen malzemeleri düzenler.</p> <p>2. Malzeme düzenleyicisi ile yeni malzeme üretir.</p> <p>3. Görselleştirme eklentisi ile ürettiği malzemeyi kaplar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p>

<p>4. İleri Malzeme Üretimi</p>	<p>4. İleri malzeme tekniği ile gerçekçi malzeme üretir. (<i>Yansıma, yansıma pürüzleme, kırılma, kırılma pürüzleme, kabartma, saydamlaştırma, kanallarına uygun resim ataması yaparak karışım malzemelerini kullanması beklenir.</i>)</p>	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 10 Saat</p>
<p>İ. YÜKSEK KALİTE GÖRSEL İŞLEME AYARLARI</p> <p>1. Kamera Oluşturma 2. Yüksek Kalite Resim İşleme Ayarları 3. Görsel Kaydetme</p>	<p>1. Görselleştirme eklentisi ile kamera ayarlarını yapar. (<i>Eklenti olmaksızın 3B Modelleme programında varsayılan kameralar da tercih edilebilir.</i>)</p> <p>2. Görselleştirme eklentisi ile yüksek kalitede resim işleme ayarlarını yapar.</p> <p>3. Görselleştirme eklentisi ile işlenen görseli resim formatında kaydeder.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 5 Saat</p>
<p>J. PİKSEL TABANLI TASARIM</p> <p>1. Piksel Tabanlı Tasarım Programının Kullanım Alanları 2. Arayüz a. Menü özellikleri b. Araç çubukları</p>	<p>1. Piksel tabanlı tasarım programının kullanım alanlarını açıklar. 2. Piksel tabanlı tasarım programının arayüz menü özelliklerini tanır. 3. Piksel tabanlı tasarım programının arayüz araç çubuklarını tanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: 2 Saat</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: –</p>

<p>K. PİKSEL TABANLI PROGRAMDA SEÇİM ARAÇLARI</p> <p>1. Temel Seçim Araçları 2. Renk Piksellerine Göre Seçim Araçları</p>	<p>1. Pksel tabanlı tasarım programında seçim yapar. <i>(Diktörtgensel, dairesel, eliptik ve kement aracını kullanarak seçim yapması beklenir.)</i></p> <p>2. Pksel tabanlı tasarım programında renk piksellerine göre seçim yapar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 5 Saat</p>
<p>L. PİKSEL TABANLI PROGRAMDA TEMEL BOYAMA VE RÖTUŞ ARAÇLARI</p> <p>1. Fırça Araçları 2. Rötüş Araçları</p>	<p>1. Pksel tabanlı tasarım programında fırça araçlarını kullanır.</p> <p>2. Pksel tabanlı tasarım programında rötüş araçlarıyla doku kopyalama ve görseli iyileştirme işlemlerini yapar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 3 Saat</p>
<p>M. PİKSEL TABANLI PROGRAMDA KATMANLAR</p> <p>1. Katman Yapısı 2. Temel Katman İşlemleri</p>	<p>1. Pksel tabanlı tasarım programında katmanlı çalışma mantığını açıklar.</p> <p>2. Pksel tabanlı tasarım programında temel katman işlemlerini gerçekleştirir.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: –</p>

<p>3. Katman Stilleri ve Kaynaştırma Modları</p>	<p><i>(Katman oluşturma, sıralama, gruptama, seçme ve silme işlemleri)</i></p> <p>3. Piksel tabanlı tasarım programında tasarımının görsel çekiciliğini artırır.</p> <p><i>(Katman stillerini ve kaynaştırma modlarını kullanması beklenir.)</i></p>	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>3 Saat</p>
<p>N. PİKSELTABANLI PROGRAMDA TEMEL FOTOĞRAF DÜZENLEME ARAÇLARI</p> <p>1. Renk Tonu Araçları</p> <p>2. Aydınlatma Araçları</p>	<p>1. Piksel tabanlı tasarım programında görselin renk tonunu ve doygunluğunu ayarlar.</p> <p>2. Aydınlatma ve zıtlık değerleriyle görselin ışığını ayarlar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi:</p> <p>–</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>3 Saat</p>
<p>O. PİKSELTABANLI PROGRAMDA POST PRODÜKSİYON</p> <p>1. Görsel İşleme Elementleri</p> <p>2. Kaynaştırma</p> <p>3. Pozlama</p> <p>4. Filtre Kullanma</p>	<p>1. Görselleştirme eklentisi ile elde edilen elementleri kullanarak görseli düzenler.</p> <p>2. Öne çıkarmak istediği elemente kaynaştırma stilleri ile vurgu yapar.</p> <p>3. Çalıştığı görselin çekiciliğini tonlama ve ışıklandırma araçları ile artırır.</p> <p>4. Görsel üzerinde yumuşatma ve keskinleştirme filtrelerini kullanır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi:</p> <p>–</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi:</p> <p>5 Saat</p>
<p>TOPLAM KURS SÜRESİ (Saat) :</p>		<p>120 Ders Saati</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

Kurs programının sonunda Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı çerçevesinde teorik sınav ve uygulamalı sınav yapılır. Yapılacak teorik sınavda 100 puan üzerinden 50 ve üzeri alan kursiyerler başarılı sayılarak uygulamalı sınava girmeye hak kazanır. Uygulamalı sınavdan da 100 puan üzerinden 50 ve üzeri alan kursiyerler başarılı sayılır.

BELGELENDİRME

Kurs programının sonunda Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Esaslar bölümünde belirtilen ölçütlere göre başarılı olan kursiyerlere Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı çerçevesinde Kurs Bitirme Belgesi düzenlenir.

PROGRAMIN UYGULAMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ VE GEREÇLERİ

1. İlgili yazılımların son sürümleri (3B modelleme paket programı)
2. Kursiyer sayısı kadar bilgisayar
3. Projeksiyon, TV, tepegöz veya aynı işleve sahip araçlar
4. Yazı tahtası ya da akıllı tahta
5. Eğitici tarafından hazırlanmış ders notları veya kitapçık
6. Eğitcinin kullandığı slaytlar