

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

**GRAFİK VE FOTOĞRAF  
ALANI**

**3 BOYUTLU ENDÜSTRİYEL TASARIM  
3DS MAX GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ**

**KURS PROGRAMI**

Ankara, 2017

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI.....	1
PROGRAMIN DAYANAĞI.....	1
PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI .....	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.
EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ .....	1
PROGRAMIN AMAÇLARI.....	1
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	2
PROGRAMIN KREDİSİ .....	2
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ .....	3
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR .....	3
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ.....	3
BELGELENDİRME .....	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.

## **PROGRAMIN ADI**

3 Boyutlu Endüstriyel Tasarım 3DS MAX Geliştirme ve Uyum Eğitimi

## **PROGRAMIN DAYANAĞI**

1. 24.06.1973 tarihli ve 14574 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu,
2. Talim ve Terbiye Kurulu'nun 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı "Meslekî ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarının 42 Alanına/194 Dalına Ait Haftalık Ders Çizelgeleri ile Modüler Çerçeve Öğretim Programları" konulu kararı.
3. Talim ve Terbiye Kurulu'nun 07.09.2005 tarih ve 324 sayılı "Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) Kapsamında Geliştirilen Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programları" konulu kararı.

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

18 yaşını tamamlamış olmak ve sağlık durumu kurs programı uygulamalarını yapmaya elverişli olmak şartıyla aşağıdaki koşullardan herhangi birini karşılayanlar kurs programına katılabilirler.

- a. Meslek liselerinin veya dengi okulların ilgili bölümü mezunu olmak,
- b. MYO ve fakültelerin ilgili bölüm öğrencisi veya mezunu olmak,
- c. Okuryazar olup, işletmelerin ilgili bölümlerinde çalışmış veya çalışıyor olmak.

## **EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ**

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 20.02.2014 tarih ve 9 sayılı kararı ile yeniden düzenlenen Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına göre atanan;

- Grafik ve Fotoğraf alan öğretmenleri,
- Bilişim Teknolojisi alan öğretmenleri,
- Makine Teknolojisi alan öğretmenleri,
- Gerektiğinde;
  - Grafik ve Fotoğraf alan öğretmenlik mezunları,
  - Bilişim Teknolojisi alan öğretmenlik mezunları,
  - Makine Teknolojisi alan öğretmenlik mezunları,
- Diğer alan öğretmenlerinden 3DS MAX eğitimi aldığını belgeleyenler, görev almalıdır.

## **PROGRAMIN AMAÇLARI**

3 Boyutlu Endüstriyel Tasarım 3DS MAX Geliştirme ve Uyum Eğitimi kurs programını bitiren bireyin,

1. Bilgisayar destekli 3 boyutlu görselleştirmeleri yaparak, sahne ve katmanlar ile nesne düzenlemelerini gerçekleřtirmesi,
2. Bilgisayar destekli 3 boyutlu görselleştirme programında sahne ve nesnelere oluşturup, bu sahne ve nesnelere düzenlemelerini gerçekleştirmesi amaçlanmaktadır.

## **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. 3 Boyutlu Endüstriyel Tasarım 3DS MAX tasarımsal bir yöntemdir. Bu tasarımı insanlar ticari ya da hobi amacıyla yapabilmektedir. Bu kurs programı ile bireylerin bilinçli bir şekilde 3 boyutlu endüstriyel tasarım yapabilmeleri amaçlanmaktadır. Programı bitiren bireyler, grafik ve tasarım sektöründe çalışabilirler.
2. Konuların öğretiminde ağırlıklı olarak mesleki yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır. Anlatım, soru-cevap, grup çalışması, tartışma, araştırma, uygulama yapma vb. yöntem ve teknikleri uygulanabilir.
3. Programın uygulanmasında gerektiğinde iř piyasasının eğitim olanaklarından faydalanılabilir.
4. Kurs Programı, Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman, alan öğretmenleri ve alan uzmanları tarafından hazırlanmıştır.
5. 3 Boyutlu Endüstriyel Tasarım 3DS Max kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

<b>Deęerler</b>
Sorumluluk
Doęruluk ve dürüstlük
Yardımlařma
Kurallara uyma
Ahlak
Duyarlılık

6. Program yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.
7. Program uygulanırken kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notlarından yararlanılabilir.
8. Program bitiminde sözlü, yazılı, uygulama yöntemlerinden bir veya birkaçı ile kazanımları değerlendirmeye yönelik sınavlar yapılır.
9. Kurs programı sonunda yapılacak sınavda başarılı olanlara mevzuata uygun belgelendirme yapılır.

## **PROGRAMIN KREDİSİ**

Talim ve Terbiye Kurulunun 29.11.2013 Tarihli ve 135 sayılı kararı ile kabul edilen "Meslek ve Teknik Eğitimde Kredilendirme Esasları" doğrultusunda, kurs programını başarı ile tamamlayanlara 2 (iki) kredi verilir.

## PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam 64 ders saatidir. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

### 3 BOYUTLU ENDÜSTRİYEL TASARIM 3DS MAX GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
<b>3DS MAX İLE MODELLEME</b>	Bilgisayar destekli 3 boyutlu görselleştirmeleri yaparak, sahne ve katmanlar ile nesne düzenlemelerini gerçekleştirir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgisayar destekli 3 boyutlu görselleştirme programının kurulumunu yapar.</li> <li>3D görselleştirme programı sahnesinde oluşturulabilen nesnelere çalışır.</li> <li>Nesne bileşenlerini kullanır.</li> <li>Nesneleri seçerek pivot noktasını kullanır.</li> <li>Sahne 2D ve 3D nesnelere çalışır.</li> <li>Temel transform araçlarını kullanır.</li> <li>Nesne yakalama, nesne çoğaltma ve hizalama komutlarını kullanır.</li> <li>Sahne ve nesne görünüm ayarlarını yapar.</li> <li>Sahne grup oluşturur.</li> <li>Katmanları ve linkleri kullanır.</li> <li>Nesne düzenleme komutlarını kullanır.</li> <li>3D görselleştirme programı sahnesinde model çalışması yapar.</li> </ul>	32
<b>3DS MAX İLE GERÇEKÇİ GÖRÜNTÜLERİN OLUŞTURULMASI</b>	Bilgisayar destekli 3 boyutlu görselleştirme programında sahne ve nesnelere oluşturup, bu sahne ve nesnelere düzenlemelerini gerçekleştirir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malzeme düzenleyicide bulunan malzemeleri kullanır.</li> <li>Sahne yer alan nesnelere için malzeme hazırlar.</li> <li>Hazır malzemeleri kullanır ve sahneye ışıklar ekler.</li> <li>Sahne kamera ile gezinme animasyonu oluşturur.</li> <li>3D görselleştirme programında iç mekân tasarımı ve görselleştirme uygulaması yapar.</li> <li>Render motoru ayarlarını yapar.</li> <li>Katmanları kullanır ve link oluşturur.</li> <li>Nesne düzenlemelerini yapar.</li> </ul>	32
<b>TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati):</b>			64

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

- Her modül sonrasında değerlendirme yapılmalıdır.

2. Başarım ölçütleri bilgi, beceri ve yeterlikler bazında açıklanmalıdır.
3. Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri kursun amaçları ve kazanımları ile uyumlu olmalıdır.
4. Değerlendirme, Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına göre;
  - Kursiyerin kendi kendine yaptığı tüm öğrenim faaliyetler,
  - Kursiyerin performansına dayalı olarak gerçekleştirilecek sınavlar,
  - Kursiyere kurs sonunda uygulanan yazılı sınavlar,100 puan üzerinden yapılır.
5. Değerlendirme; ders öğretmeni tarafından yazılı, sözlü, uygulamalı sınavlar veya varsa ödev ya da projelere göre yapılmalıdır. Puanlama yapılırken teorik kısım %40, uygulamalı kısım ise %60 olarak ile belirlenmelidir. Birden fazla sınav şekli ile sınavı yapılan dersin puanı veya notu, bu sınavların aritmetik ortalaması ile belirlenir. Bu puan veya not, kursun başarı puan ya da notu olarak değerlendirilir.
6. Programların özelliğine göre sınavlar ve başarı değerlendirmesi bilişim teknolojisi kullanılarak da yapılabilir.
7. Kursiyerlerin sağlık durumları veya bedensel engelleri nedeniyle bazı derslerdeki sınavlar, durumlarına uygun sınav yöntemiyle yapılır.

## **PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ**

Programın uygulama sürecinde;

1. Ders kitabı olarak Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu materyaller kullanılmalıdır.
2. Kaynak ders kitapları, bireysel öğrenme materyalleri, kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notları kullanılmalıdır.
3. Yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.
4. Yararlanılacak araç ve gereçler:
  - Bilgisayar
  - Klavye
  - Fare
  - Mouse pad
  - Kulaklık
  - Mikrofon
  - Hoparlör
  - İşletim sistemi
  - Ofis yazılımı
  - 3DS MAX paket programı
  - Yazıcı
  - Projeksiyon
  - Taşınabilir disk
  - CD/DVD
  - USB dönüştürücü

## **BELGELENDİRME**

Kurs programını başarı ile tamamlayanlara, kurs bitirme belgesi, not döküm çizelgesi ve talep edenlere Europass Sertifika Eki verilir.

Kursu tamamlamadan ayrılanlar ile bütün modülleri başaramayanlara başardıkları modülleri gösteren not döküm çizelgesi verilir.