# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bilgisayar Destekli Endüstriyel Tasarım | IND 205 | Güz-Bahar | 02+04+00 | Seçmeli | 4 | 5 |

| | |
|---|---|
| Akademik Birim: | Endüstriyel Tasarım |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim |
| Ön Koşullar | yok |
| Öğrenim Dili: | İngilizce |
| Dersin Düzeyi: | Lisans |
| Dersin Koordinatörü: | - - |
| Dersin Amacı: | 3D Studio Max Programı aracılığı ile üç boyutlu modelleme tekniklerinin anlatılması ve buna bağlı olarak tasarımcı adaylarına üç boyutlu modelleme bilgi ve becerilerini kazandırmak. Öğrencilere, özellikle programın yeterliliklerini ve yeteneklerini öğrenerek doğru modelleme kurgusu oluşturacak seviyeye getirmek. |
| Dersin İçeriği: | 3ds Max programının ara yüzünün tanıtımından başlayarak;<br>üç boyutlu modelleme mantığının nasıl çalıştığını, en temel modelleme teknikleri olan spline ve poligon modelleme tekniklerinin öğretilmesi ile öğrenciye ürün tasarımı sürecinde tasarım fikirlerini en kolay ve pratik yöntemlerle üç boyutlu halde modelleyebilme yetkinliğini kazandırabilmek. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | • **1-** 3ds Max programının ara yüz komutlarının, program içindeki yerlerini ve parametrelerinin işlevlerine hakim olurlar.<br>• **2-** Temel modelleme tekniklerinden olan spline ve poligon modelleme yöntemlerine hakim olurlar.<br>• **3-** Bir tasarımın program aracılığıyla sayısal ortama aktarılmasında doğru modelleme kurgusunu oluşturabilecek yeterliliğe ulaşırlar.<br>• **4-** iki boyutlu bir çizimden üç boyutlu ortama aktarım aracılığı ile üç boyutlu düşünme becerilerini arttırırlar.<br>• **5-** Bir tasarımın üç boyutlu ortama aktarılmasında programın yetenek ve yeterliliklerine hakim olurlar. |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | - Görsel destekli sunumlar. - Teorik bilgi aktarımı. - Teorik anlatım sonrası soru ve cevap - Teorik anlatımların uygulama ile pekiştirilmesi - Vize sınavı + Final Sınavı |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|---|---|---|
| 1 | 3ds MAX- Kullanıcı Ara Biriminin İncelenmesi: Menü Bar, Command Panels, Main Toolbar, Viewport Navigation Bar | |
| 2 | Standart Primitive Objelerim Çizimi: Creation Method, Parameters, Name And Color, Copying And Cloning Objects, Move , Copy And Rotate Commands, Grids And Snap Settings | |
| 3 | Objeleri Hizalama: Array options, Gizmo options, Copying objects methods, Mirror | |
| 4 | Şekil Yaratma: 2d shapes and parameters, 2d shape modelling commands, Extrude, Lathe, Bevel profile, Cross Selection and Surface Modifier | |
| 5 | Şekil ve sub-obje yaratma: Edit Spline Modifiers, Vertex, Segments And Spline Selections, Collapse Command | |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 5 Haftada öğrenilenlerin tekrar edilmesi | İlk 5 haftada verilen ders notlarının gözden geçirilmesi ve uygulamaların tekrar edilmesi. Var ise soruların hazırlanması. |
| 7 | Vize Sınavı | |
| 8 | 2B objeleri 3B dönüştürme: Modifiers and Options Bend Modifie,Taper Modifier, Skew Modifier, Twist Modifiye | |
| 9 | Bileşik objeler: Booleon Options | |
| 10 | 3B nesneleri editleme ve export etme: Importing And Merging, Frozen And Hidden Objects, Manage Layer Options. | |
| 11 | Poligon modelleme teknikleri-1: Vertex, Segments, Edges, Border, Polygon Secrions And Controllers | |
| 12 | Poligon modelleme teknikleri -2: Bridge Extrude,Bevel,Inset And Outline Controllers | |
| 13 | Poligon modelleme teknikleri -3: Modelling Commands , Booleon Commans, Union And Intersection Commands | |
| 14 | 3B dönüştürücü komutları ve Poligon modelleme teknikleri: Taper, Twist, Bend, Smooth, Auto Smooth, Turbo Smooth | 13 haftada verilen ders notlarının gözden geçirilmesi ve uygulamaların tekrar edilmesi. Var ise final sınavı öncesi soruların hazırlanması. |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Dersi veren öğretim üyesinin hazırladığı ders notu

## DİĞER KAYNAKLAR

- Todd Daniele , Poly-Modeling with 3ds Max
- Dariush Derakhshani, Autodesk 3ds Max 2014 Essentials
- Nezih Kambur, 3D Studio Max Görselleştirme ve Modelleme
- Levent Bozkurt, 3D Studio Max Modelleme
- 3D Studio Max 2011 Görsel Eğitim Seti, Görüntülü Dershane Yayınları

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| **Yarıyıl İçi Çalışmaları** | **Sayı** | **Katkı Payı (%)** |
|---|---|---|
| Katılım | 14 | 20 |
| Uygulama | 12 | 10 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 30 |
| Final Sınavı | 1 | 40 |
| **Total:** | **28** | **100** |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yükü (saat) |
|---|---|---|---|
| Ders Saati | 14 | 4 | 56 |
| Uygulama | 12 | 3 | 36 |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler | 2 | 4 | 8 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 10 | 10 |
| Final Sınavı | 1 | 15 | 15 |
| **Toplam İş Yükü (saat):** | | | **125** |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OC1 | | | | | | | | | | | |
| OC2 | | | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | | |

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek