**Birim Mikro Yeterlilik Teklif Bilgi Formu**

**Genel Bilgiler**

|  |  |
| --- | --- |
| **Akademik Birim** |  Bucak Emin Gülmez Teknik Bilimler MYO |
| **Koordinatör** |  Öğr. Gör. Handan Sabriye YAMAN |
| **Mikro Yeterlilik İsmi** |  3D Modelleme |
| **Toplam** Süre (20-28 Saat) |  24 Saat |
| **Modül Sayısı** |  3 Modül |
| **Kontenjan** |  24 kişi |
| **Uygulama Dönemi**(Güz-Bahar) |  Güz |

**Genel Amaç ve Kazanımlar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mikro Yeterliliğin Amacı** | Bu mikro yeterlilik programı ile öğrencilerin **farklı 3D modelleme yazılımlarını etkin şekilde kullanabilmeleri, mimari, nesne ve sahne modelleme süreçlerini kavrayarak uygulayabilmeleri** ve **yaratıcı tasarımlarını dijital ortama aktarabilmeleri** hedeflenmektedir. |
| **Genel Öğrenme Kazanımları** | Katılımcılar programı tamamladığında;1. 3D modelleme yazılımlarının temel arayüz ve araçlarını kullanabilecektir.
2. Mimari, nesne ve sahne modelleme süreçlerini uygulamalı olarak gerçekleştirebilecektir.
3. Farklı yazılımlar arasında iş akışlarını ve veri aktarım yöntemlerini kullanabilecektir.
4. Yaratıcı tasarımlarını üç boyutlu dijital ortamlarda geliştirebilecektir.
5. Proje tabanlı öğrenme ile kendi özgün modellerini ortaya koyabilecektir.
 |

**Ölçme ve Değerlendirme Sistemi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme Araçları** | Uygulama projeleri, dönem sonu proje ödevi, kısa sınavlar, sınıf içi performans.1. Modül: 3ds Max ile mimari modelleme
2. Modül: Maya ile nesne modelleme
3. Modül: Blender ile sahne modelleme
 |
| **Başarı Kriterleri / Yeterlilik****Şartları** |  Devam Zorunluluğu: %80 Proje Ödevi Başarısı: %40 Uygulama Projeleri: %40 Kısa Sınav / Performans: %20 |

**Modül Yapısı ve İçerikleri**

Aşağıdaki tablo her bir modül için ayrı ayrı doldurulmalıdır. Gerekirse kopyalanarak

çoğaltılabilir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modül No** | **Modül****Başlığı** | **Modül Süresi (saat)** | **Konular / Alt****Başlıklar** | **Eğitici Profili (Akademisyen/Sektör Paydaşı)** | **Eğitim Yöntemi (Yüz Yüze / Uzaktan)** | **Modül Öğrenme Kazanımları** |
| 1 | 3ds Max ile mimari modelleme | 8 | Temel arayüz | Akademisyen | Yüz yüze | * 3ds Max arayüzünü etkin şekilde kullanabilme
* Temel mimari formları modelleyebilme
* 3ds Max arayüzünü etkin şekilde kullanabilme
 |
| Çizim araçları |
| Extrude/lathe komutları |
|  |
| Mimari objelerin modellenmesi |
| 2 | Maya ile nesne modelleme | 8 | Temel poligon modelleme | Akademisyen | Çevrimiçi | * Maya arayüzünde poligon modelleme tekniklerini uygulayabilme
* Nesne modelleme süreçlerini kavrayabilme
* UV haritalama ile nesne kaplama yapabilme
 |
| NURBS modelleme, |
| Nesne düzenleme araçları |
|  |
| UV mapping temelleri |
| 3 | Blender ile sahne modelleme | 8 | Blender arayüzü | Sektör Paydaşı | Çevrimiçi | * Blender ortamında sahne düzenleyebilme
* Işık ve kamera ayarlarıyla sahneyi kurgulayabilme
* Temel render tekniklerini uygulayabilme
 |
| Sahne yerleşimi |
| Işık ve kamera ayarları |
| Render temelleri |