

# CATIA V5 İLE YÜZEY MODELLEME

## a) Kursun Amacı:

Catia V5 üç boyutlu ürün tasarımı ve modellemede kullanılan bilgisayar destekli bir programdır. Daha geniş ve daha kapsamlı matematiksel bir altyapıya sahiptir ve yüzey modülü diğer programlara göre oldukça iyidir. Yaygın olarak havacılık, otomotiv ve savunma sanayi sektörlerinde kullanılmaktadır. Bu kurs ile katılımcılar üç boyutlu modellemede uzman bir tasarımcı olmanın ilk adımlarını atmış olacaklardır.

## b) Kursiyerlere Sunacağı Katkı:

- Catia hakkında genel bilgi, programın kullanıldığı sektörler ve kullanım alanları
- Catia ile yüzey modelleme - Modellenen yüzeyleri anlama ve yorumlama
- Yüzeyler arasındaki geçişler, temel düzeyde yüzey kalitesi bilgisi
- Yüzey modellemede hataları görme ve yüzey kalitesini artırma

## c) Kursun İçeriği:

### 1. Hafta

**1.1. Ders:** Sketcher Modülü - Catia V5 tasarım mantığına giriş eğitim - Standart araç çubuklarının kullanımı - Standart araç çubuklarının kullanımı

**1.2. Ders:** Part Design Modülü - Catia'da parça tasarlama, parça tasarım aşamaları - Part Design ana menüsü, Part Design arayüzü - Profillerden katıya geçiş, katılarda operasyonlar

**1.3. Ders:** Sheet Metal Design Modülü - Sac metal parametrelerinin tanımlanması, şekillendirmeleri - Açılım hesaplanması, açılımın Autocad programına aktarılması, açılımın teknik resme dökülmesi - Parça dizaynı yardımı ile şekillendirme

### 2. Hafta

**2.1. Ders:** Assembly Design Modülü - Montaj modelleme, bir Montajın içine parça eklemek, parçaların montaj ekranında görüntülenmesi - Montajların uzaydaki hareketi, montaj sınırlandırmalarının oluşturulması ve çoğaltılması - Montajların analiz edilmesi

**2.2. Ders:** Drafting Modülü - Genel işlem basamakları - Teknik resim dökümanlarının oluşturulması - Kesit görünüşler, adım adım ölçülendirme

**2.3. Ders:** Shape Design Modülü - Extrude, Revolve, Offset - Sweep, Fill, Loft - Blend, Extract

## d) Kurs Sonunda Ölçme ve Değerlendirmenin Nasıl Yapılacağı:

Kursun sonunda sınav yapılacaktır ve üç boyutlu bir çizim yapılması istenecektir.