



MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BITİRME PROJESİ ÜÇ BOYUTLU YAZICI TASARIMI

PROJE DANIŞMANI: Prof. Dr. Levent GÜMÜŞEL
Abdulkadir SEZER
Ahmet SARGIN
Recep Tayyip DEMİRAY

3D YAZICI NEDİR ?

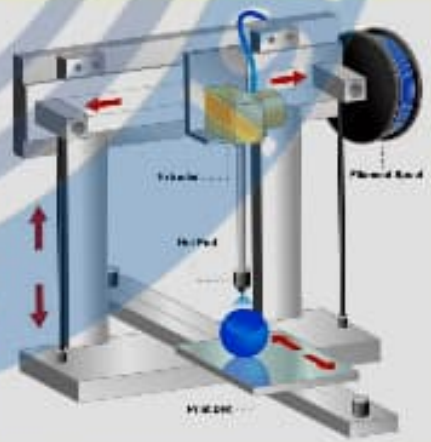
Sanal ortamda tasarlanmış 3 boyutlu nesnelere katı formda somut nesnelere dönüştüren makinelere 3 boyutlu yazıcı denir.

3D baskı teknolojisi ile ihtiyaç duyduğunuz bir aparat basabilir, 3D tarayıcı ile taradığınız bir cismin çıktısını alabilir, çizdiğiniz bir tasarımı prototiplenebilir. 3D yazıcılar, katmanlı imalat (Additive Manufacturing) diye nitelendirilen bir üretim yöntemi ile çalışırlar. Baskı için birçok hammadde kullanılsa da genellikle filament diye nitelendirilen termo plastik materyaller kullanılır.

NASIL ÇALIŞIR ?

3D yazıcıların çalışabilmeleri için 3boyutlu modele, tasarıma ihtiyacı vardır. Bilgisayar ortamında AutoCAD, Solidworks, 3DsMax gibi bir CAD (Bilgisayar Destekli Tasarım) programı ile tasarlanmış çizimler veya 3 boyutlu tarayıcı ile taranmış olan nesnelere '.stl' uzantısında dışa aktarılırlar.

3D yazıcı '.stl' uzantısındaki dosyayı algılar ve baskı işlemini gerçekleştirir.



3D
SOLIDWORKS

18 HAZİRAN 2021, TRABZON