



Fusion 360

- 1.1. CAD Programlarının Özellikleri
- 1.1.2. CAD Programının Kurulumu
- 1.1.3. Orijinal Yazılım Kullanmanın Avantaj ve Dezavantajları
- 1.1.4. Çizim Alanının Sınırlandırılması

1.Hafta



Ahmet SAN-Karamürsel



Makine ve Tasarım Teknolojisi Alanı



Fusion 360 Giriş



1.1. BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM PROGRAMI YÜKLEME

Bilgisayar destekli tasarım programı yükleme kavramını anlayabilmek için öncelikle **CAD** kavramının tam olarak anlaşılması gerekir. “**C**omputer **A**ided **D**esign” kelimelerinin baş harflerinden oluşan CAD kavramının Türkçe karşılığı “Bilgisayar Destekli Çizim” ya da “Bilgisayar Destekli Tasarım” dır. Bu programlar yardımı ile teknik çizimlerin bilgisayar ortamında yapılması sağlanır.

CAD programları yardımı ile 2 boyutlu tasarımlar ve 3 boyutlu modellemeler yapılmakla birlikte katı modeller üzerine malzeme kaplamaları yapılarak gerçekçi görüntüler elde edilebilir.





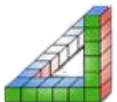
Fusion 360 Giriş



1.1.1. CAD Programlarının Özellikleri

Kullanım alanlarına göre farklılık göstermesine karşın genel olarak CAD programlarının özellikleri şu şekilde sıralanır:

- 1) Kâğıt üzerine çizilen projeleri bilgisayar ortamına aktarır.
- 2) 2 boyutlu çizimlere derinlik kazandırarak çizimleri 3 boyutlu hâle getirir.
- 3) 2 ve 3 boyutlu çizimleri düzenleme imkânı sunar.
- 4) 3 boyutlu modeller üzerine kaplamalar yerleştirilerek gerçekçi görüntüler elde edilir.
- 5) Ekran üzerindeki çizimlerin istenen boyutta çıktısının alınmasını sağlar.
- 6) Farklı formatlarda kaydetme imkânı sunar ve çizimler başka programlarda kullanılabilir.
- 7) Bilgisayar destekli üretim (CNC) üniteleri ile entegre çalışır





Fusion 360 Giriş



11.1.2. Fusion 360 Programının Kurulumu

Fusion 360 programını kurabilmek için öncelikle Autodesk sitesine üye olup programı indirmek gerekir. Öğrenciler için eğitim hesabı mevcuttur. Autodesk eğitim hesabı açma ve Fusion 360 programının kurulumu

<https://www.tasarimveteknik.com/fusion360/fusion360-kurulumu/>

adresindeki çevrimiçi kılavuzda anlatılmıştır. Program kurulduktan sonra güncellemeler otomatik olarak yüklenmektedir.

Diğer CAD programlarından farklı olarak programın bilgisayara kurulu olmadan internet ortamında çalışma imkânı sunması, kullanıcılara internetin olduğu her bilgisayarda çalışma kolaylığı sağlamaktadır





Fusion 360 Giriş



1.1.3. Orijinal Yazılım Kullanmanın Avantaj ve Dezavantajları

Lisanslı yazılım kullanımı; gerek bilgisayarın güvenliği, gerekse hukuki açıdan zorunludur. Yazılımlar bir fikir ve emek ürünü olup **5825 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu** ile güvence altına alınmıştır. Lisanslı yazılım kullanımının avantaj ve dezavantajları şu şekildedir

Avantajları

- 1) Virüs tehlikelerine karşı etkin koruma sağlar.
- 2) Teknik destek ve düşük maliyetli güncelleme garantisi verir.
- 3) Programın sağladığı imkânlardan tam olarak faydalanılır.
- 4) Programcıların daha yeni fikir ve programlar geliştirmelerine olanak tanır.
- 5) Yazılımın yeni sürümlerine uygun fiyatlar ile geçiş imkânı sunar.
- 6) Yasalara uygun bir davranış sergilendiği için olup hukuki olarak bir problem ile karşılaşmaz.
- 7) Yazılım şirketlerinin devamlılığını sağlaması neticesinde genç yazılımcıların yetişmelerine imkân sağlar.





Fusion 360 Giriş



Dezavantajları

- 1) Programların bütün özellikleri kullanılamaz ve güncelleme alınamaz.
- 2) Bilgisayara korsan yazılımlarla giren virüsler sebebiyle kişisel verilere ulaşılır.
- 3) Program fonksiyonları eksik ve hatalı çalışır.
- 4) Eğitim ve doküman desteklerinden yararlanılamaz.
- 5) Yasal yaptırımlara maruz kalınır





Fusion 360 Giriş



1.1.4. Çizim Alanının Sınırlandırılması

CAD programları içinde AutoCAD programı hariç diğer programlarda çizim alanı sınırlama söz konusu değildir.

Fusion 360 programında da çizim alanı sonsuz bir uzay olup istendiği kadar parça çizilebilir.

Diğer CAD programlarından farklı olarak montaj için kullanılacak parçalar ve montaj aynı çizim dosyası içinde yer alabilir





Fusion 360

