



# TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ

7.B.2. Bilgisayar Destekli Tasarım

# Bilgisayar Destekli Tasarım

---

- Bu ünite de bilgisayar destekli tasarım bilgisi ve süreçlerini öğrenme amaçlanmaktadır.



# Bilgisayar Destekli Tasarım

- Gerçek hayatta karşılaşılan bir probleme ilişkin düşünölen örnekle çözüm önerisinin kağıt üzerine tasarımı:

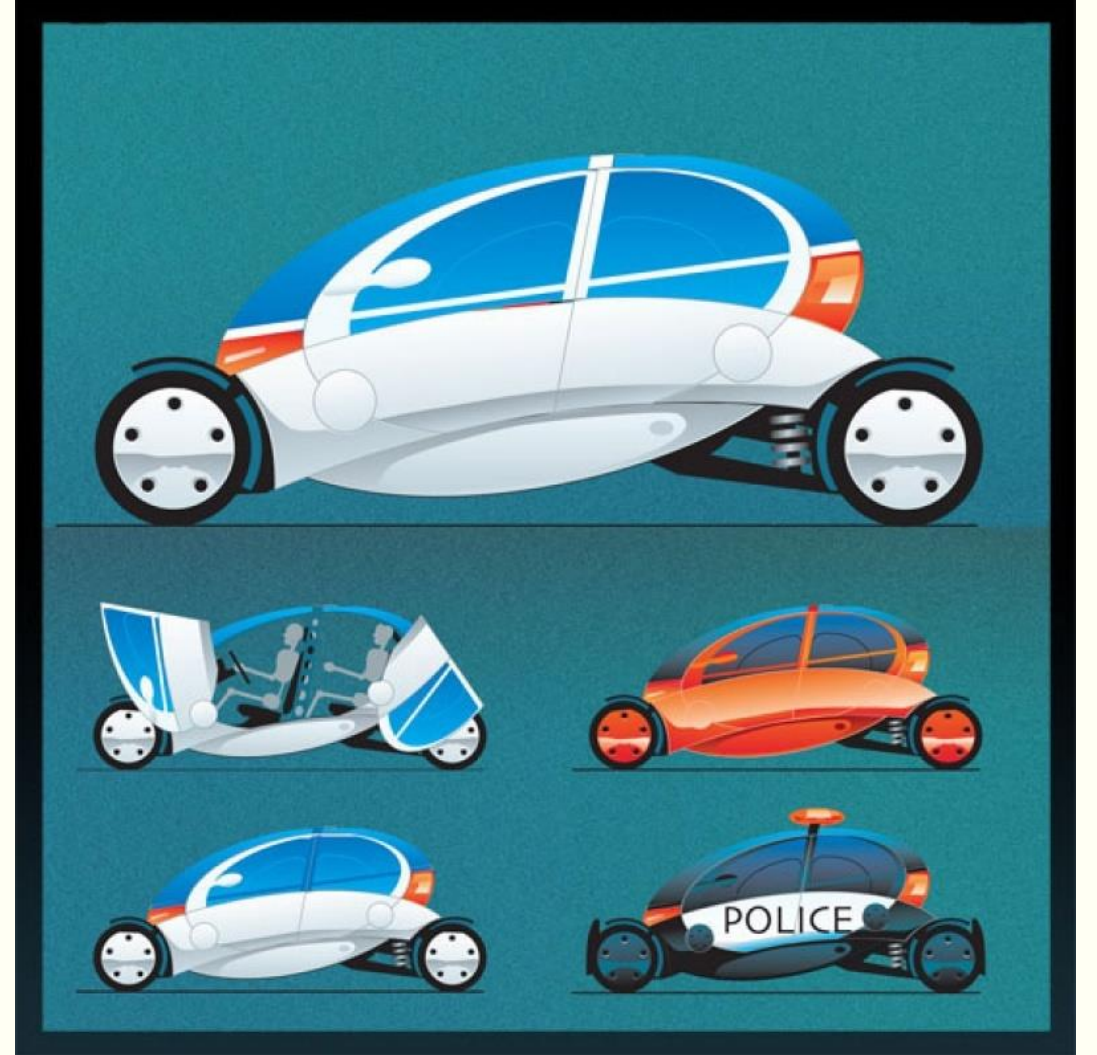


# Bilgisayar Destekli Tasarım

Probleme ilişkin düşünölen çözümlerinin tasarımına dönüştürölmesi için artık günümüzde çok çeşitli bilgisayar yazılımları kullanılmaktadır. Böylece bilgisayar ve yazılım sayesinde daha pratik bir şekilde gerçeğe yakın tasarımlar yapılabilmektedir.



ne-nasil.net  
sadece proje

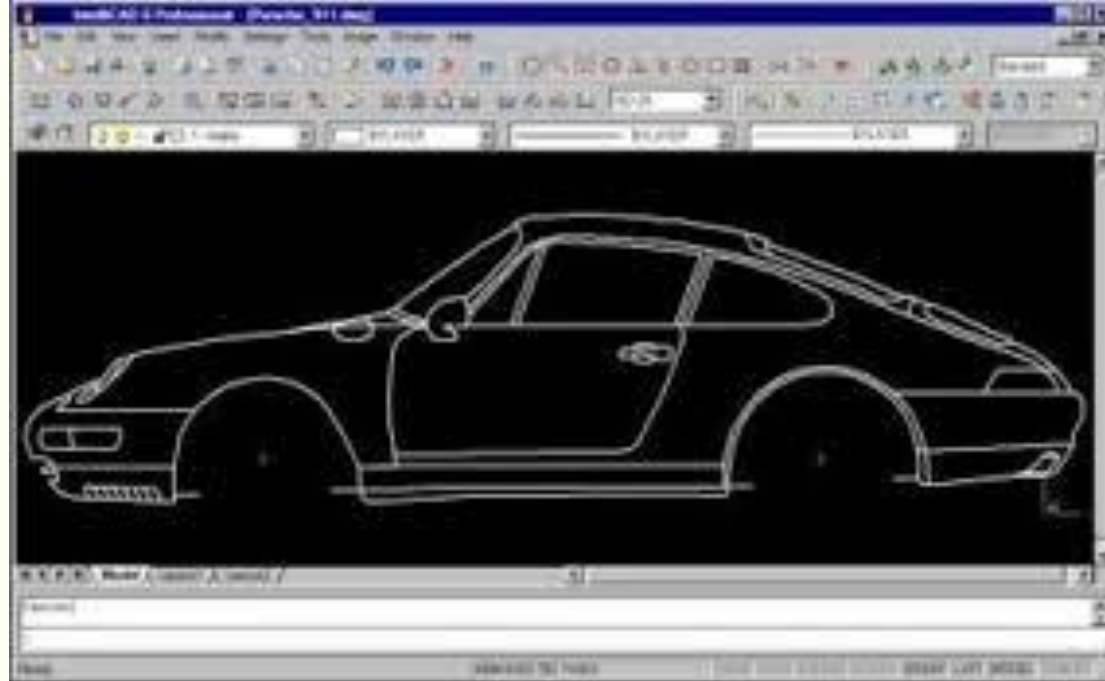


# Bilgisayar Destekli Tasarım

---

**Bilgisayar Destekli Tasarım:** İmalatının yapılması düşünölen bir parçanın veya bir ürünün ortaya çıkarılmasında yardımcı olmak için bilgisayar sistemlerinin kullanılmasıdır.

ne-nasil.net  
sadece proje





# Bilgisayar Destekli Tasarım

---

Bilgisayar Destekli Tasarım sayesinde tasarımcılar ve mühendisler tasarımlarını elektronik ortamlarda gerçekleştirebilirler. Bu sayede;

- Yaptıkları tasarımlar üzerinde çok daha hızlı şekilde değişiklikler yapabilmekte ve istedikleri zaman yazıcıdan bu elektronik bilgileri kâğıda dökülebilmektedirler.
- Tamamladıkları parçaları montaj edebilmekte ve böylece yaptıkları tasarımın bütün halinde düzgün çalışıp çalışamayacağını rahatlıkla kontrol edebilmektedirler.



# Bilgisayar Destekli Tasarım

---

Günümüzde bilgisayarda tasarım yapmak için kullanılan bir çok yazılım vardır. Bunlardan bazıları 2 boyutlu çizim ve resim işleme yapmak için tasarlanmışken; bazıları da daha gerçekçi tasarımlar üretmek adına 3 boyutlu çizim yapmak için tasarlanmıştır.

- 2 Boyutlu Tasarım ve Resim, Grafik İşleme Yazılımları:

*Autocad, Solid Edge 2D, Photoshop, Corel Draw, Paint ....vb.*

- 3 Boyutlu Tasarım Yazılımları:

*Autocad, SketchUp, 3Ds Max ....vb.*



# Bilgisayar Destekli Tasarım

---

**Boyut:** Doğruların, yüzeylerin veya cisimlerin ölçülmesinde ele alınan üç doğrultudan uzunluk, genişlik ve derinlikten her biri.

**1 Boyutlu :** Sadece uzunluk içeren doğruyu ifade eder.

**2 Boyutlu :** Eni ve boyu olan şekillerdir.

- Örneğin; geometrik şekillerden örnek verecek olursak kare, dikdörtgen, üçgen gibi şekiller 2 boyutludur, yani sadece eni ve boyu vardır.

- Şekillerde Alan vardır.

**3 Boyutlu :** Eni, boyu ve yüksekliği olan şekillerdir.

- Örneğin; geometrik şekillerden örnek verecek olursak küp, dikdörtgenler prizması, üçgen piramit gibi şekiller 3 Boyutludur, yani eni ve boyu ve yüksekliği vardır.

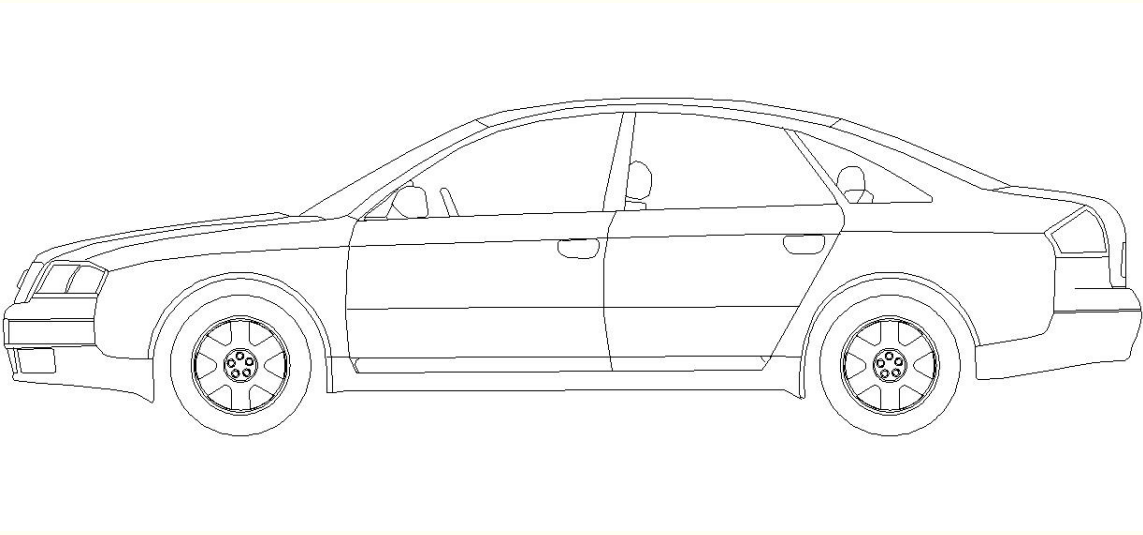
- Şekillerde Hacim vardır.



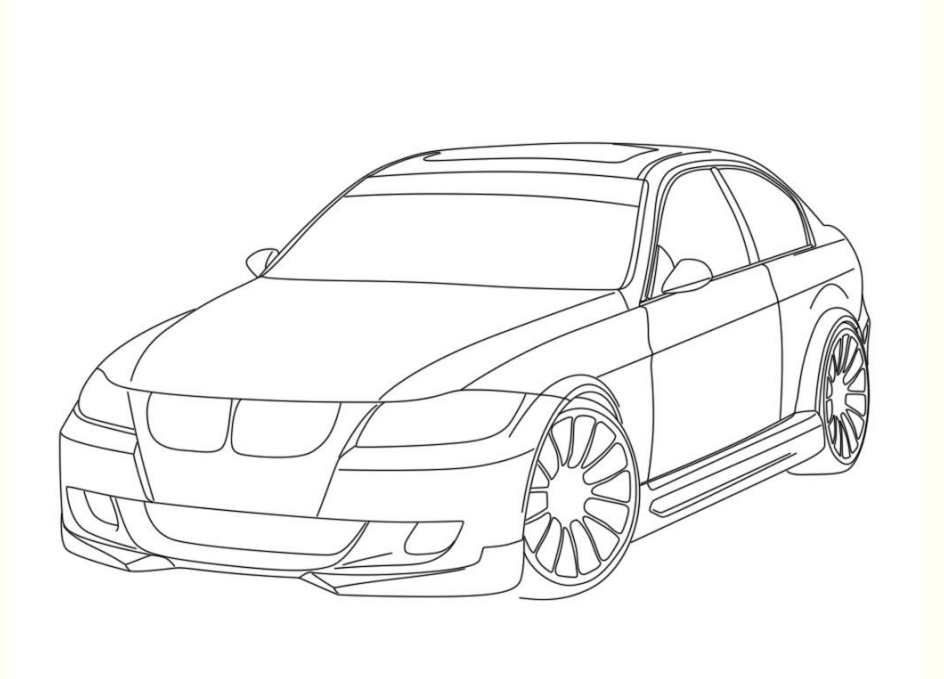


# Bilgisayar Destekli Tasarım

---



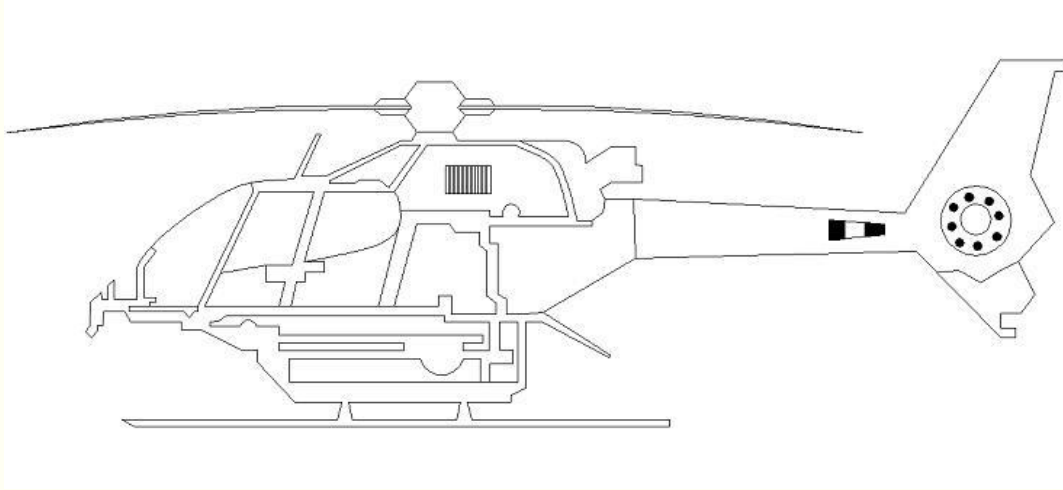
2 Boyutlu Araba Resmi



3 Boyutlu Araba Resmi

# Bilgisayar Destekli Tasarım

---



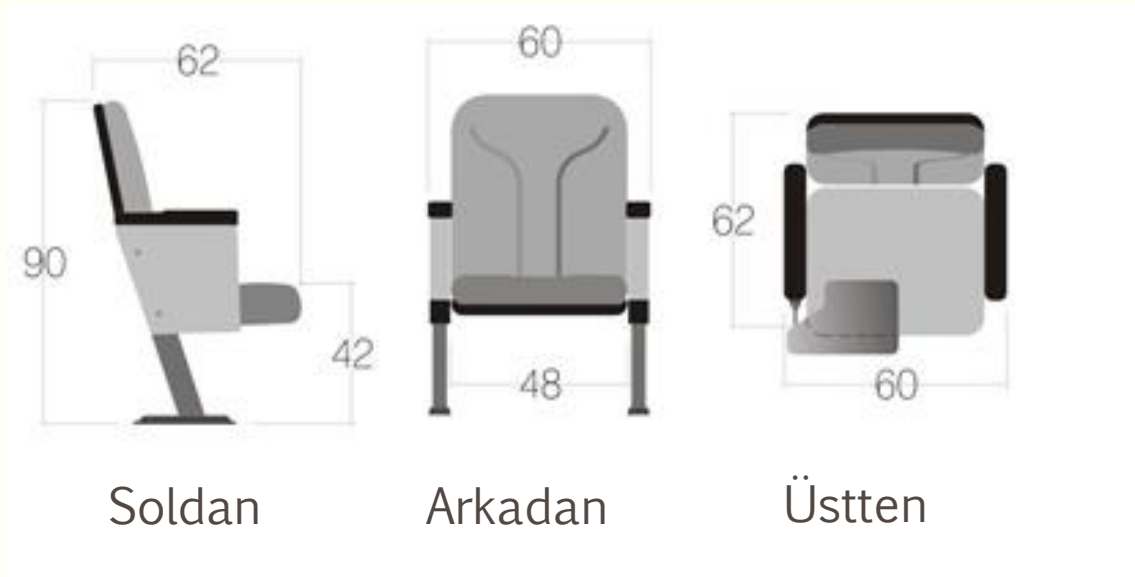
2 Boyutlu Helikopter Resmi



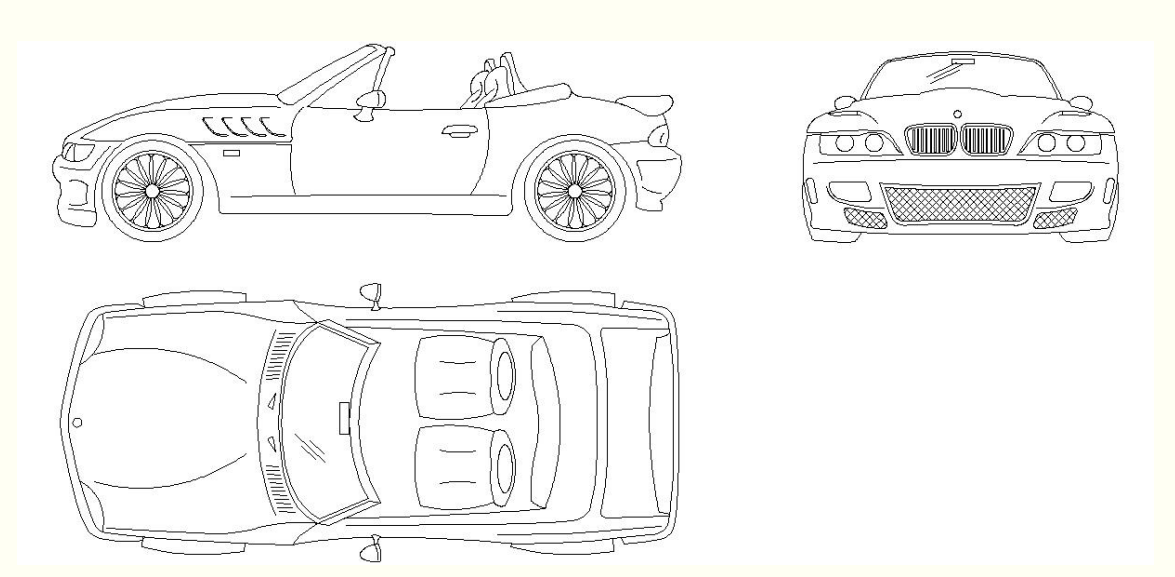
3 Boyutlu Helikopter Resmi

# Bilgisayar Destekli Tasarım

## 3 Görünürlü Çizimler:



*3 Görünürlü Koltuk Çizimi*



*3 Görünürlü Araba Çizimi*

---

**TEŞEKKÜRLER...**