Bilgisayar Destekli Modelleme

Ders notları
9.Hafta

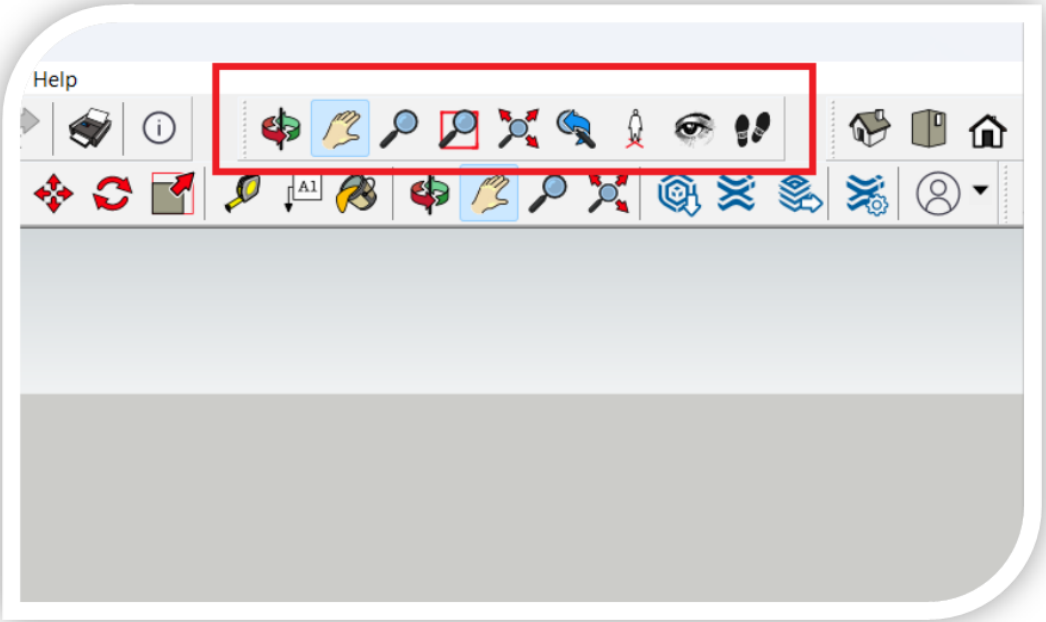
CAMERA MENÜSÜ

Dr. Öğr. Üyesi Türker OĞUZTÜRK

CAMERA MENÜ (KAMERA MENÜSÜ)

Çizilen modeli farklı açılardan görmek için kullanılan menüdür.

- Orbit
- Pan
- Zoom
- Zoom window
- Zoom extents
- Previous
- Position camera
- Look around
- Walk



Şekil 1. Kamera Menüsü

ORBİT (YÖRÜNGE)

- Ne işe yarar?

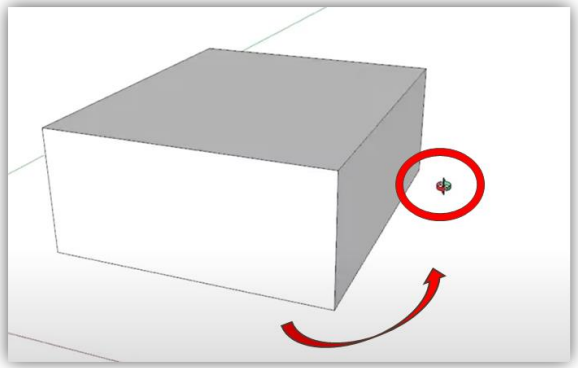
Modelinizi üç boyutlu olarak döndürerek farklı açılardan görmenizi sağlar. Nesneye dokunmadan sadece kamerayı çevirir.

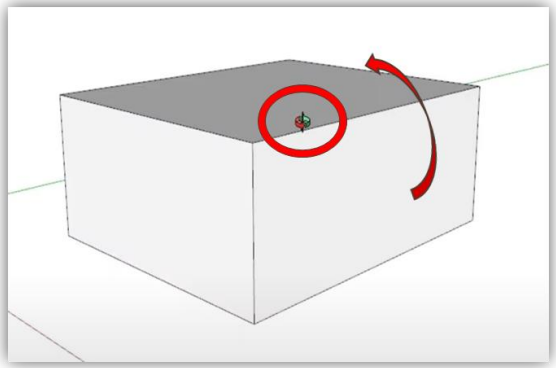
- Nasıl kullanılır?

Klavyeden O tuşuna basarak ya da araç çubuğundaki Orbit simgesine tıklayarak etkinleştirilir.Daha pratik olarak: Mouse'un orta tuşuna (scroll) basılı tutup fareyi hareket ettirerek de yapılabilir.Shift + orta tuş: Pan (kaydırma) moduna geçer.

Kullanım İpucu:

Modelin etrafında dönerken klavyeden Shift basılı tutarsan geçici olarak Pan'a geçersin. Özellikle karmaşık modellerde gezinmek için Orbit + Zoom + Pan birlikte kullanılır.





PAN (Hand) (Kaydırma Aracı)

Ne işe yarar?

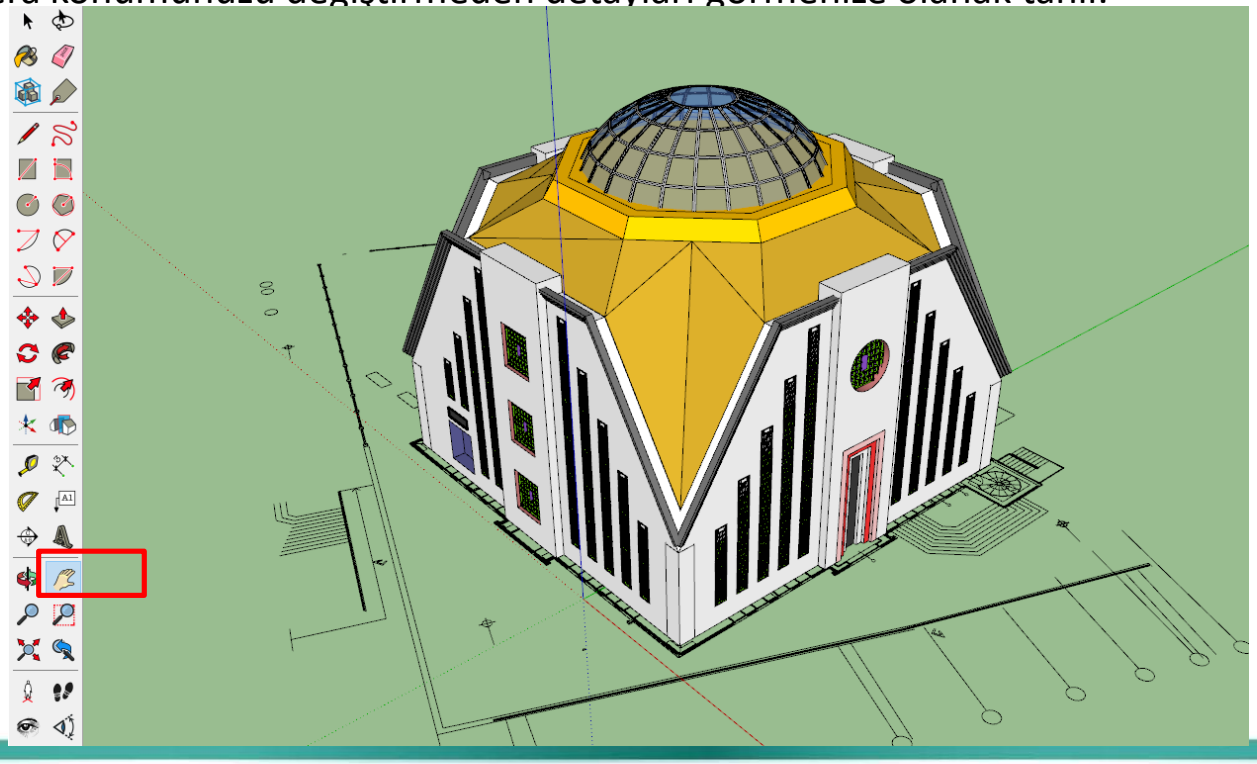
Modeli hareket ettirmeden, sadece bakış açınızı yatay ve dikey olarak kaydırmanızı sağlar. Yani ekranın içinde "gözünüzü" sağa-sola, yukarı-aşağı oynatır.

Nasıl kullanılır?

Araç çubuğundaki Pan simgesine tıklanır veya H tuşuna basılır.

Shift + Mouse'un orta tuşuna basılı tutarak fareyi hareket ettirmek de aynı işlevi görür (en pratik yöntem budur).

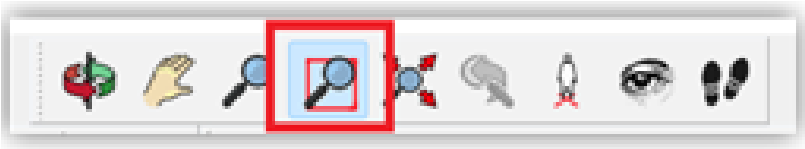
Kullanım İpucu:Zoom ve Orbit ile birlikte Pan'ı kullanmak, özellikle büyük modellerde kolay gezinme sağlar. Kamera konumunuzu değiştirmeden detayları görmenize olanak tanır.





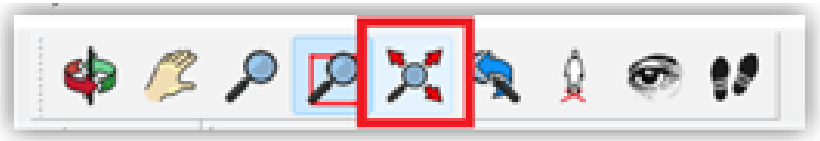
Zoom (Yakınlaştırma / Uzaklaştırma Aracı)
Ne işe yarar?
Modelinize daha yakından bakmak veya genel görünüm için uzaklaşmak amacıyla kullanılır. Kameranızı ileri–geri hareket ettirir.
Nasıl kullanılır?
Mouse tekerleğini (scroll) döndürerek hızlıca yakınlaşma veya uzaklaşma yapılır. Araç çubuğundan Zoom simgesi seçilir veya Z tuşuna basılır. Daha kontrollü zoom için: Zoom Window (Pencereyle Yaklaşma) komutu kullanılır. (Dikdörtgen çizerek belirli alana yakınlaştırır.)

Kullanım İpucu: Modelden çok uzaklaştıysan ve kontrol kaybolduysa, Zoom Extents (Kısmı/Kapsamı Göster) komutuyla tüm modeli kadraja alabilirsin. Bunun kısayolu: Shift + Z.



Zoom Window (Pencereyle Yaklaşma)
Ne işe yarar?
Modelin belli bir bölgesine dikdörtgen çizerek hızlıca ve doğrudan yakınlaşmanızı sağlar.
Daha hassas odaklanma için idealdir.
Nasıl kullanılır?
Araç çubuğundan Zoom Window simgesi seçilir (genellikle büyüteç içinde dikdörtgen olarak görünür).Ya da Z tuşuna bastıktan sonra ekranda dikdörtgen çizerek alan belirlenir.İlk tıklamayla pencerenin bir köşesi belirlenir, sonra sürüklenerek diğer köşeye tıklanır → sistem o alana otomatik zoom yapar.

Kullanım İpucu: Detaylı çalışacağın alanlara hızla yaklaşmak için oldukça etkilidir. Özellikle karmaşık modellerde zaman kazandırır.



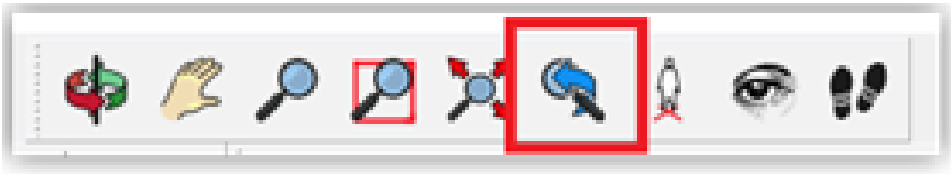
Zoom Extents (Tüm Modeli Görüntüle)

Ne işe yarar? Modelinizde kaybolduğunuzda veya çok uzaklaştığınızda tüm sahnedeki nesneleri tek kareye sığacak şekilde ekrana getirir. Görüş alanını sıfırlar.

Nasıl kullanılır?
Araç çubuğundan Zoom Extents simgesine tıklanır (genellikle büyüteç içinde dört köşeli kutu şeklindedir).
Klavyeden Shift + Z tuşlarına basarak hızlıca çalıştırılabilir.

Kullanım İpucu: Modeli yanlışlıkla uzağa taşıdığınızda veya boşlukta kaldığınızda hemen Zoom Extents ile tüm çizimi yeniden görebilir, kontrolü kolayca geri kazanabilirsiniz.

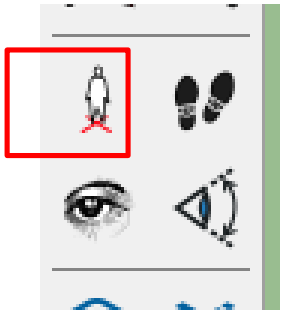
Previous (Önceki Görünüm)



Ne işe yarar?
Kamerayı bir önceki konumuna geri getirir. Yani bir önceki bakış açınıza dönmenizi sağlar. Kamera hareketlerini geri alır ama modeli etkilemez.

Nasıl kullanılır?
Menüden: Camera > Previous yoluyla çalıştırılır.Araç çubuğundaki Previous View simgesiyle de kullanılabilir (genellikle sola bakan ok şeklindedir).
Kısayolu yoktur ama özelleştirilebilir.

Kullanım İpucu: Özellikle Orbit, Zoom veya Pan işlemleriyle modelde çok hareket ettiyseniz ve önceki konuma dönmek istiyorsanız bu araç çok kullanışlıdır.



Position Camera (Kamerayı Konumlandır)

Ne işe yarar?

Kamerayı belirli bir yüksekliğe ve konuma yerleştirerek sahneyi belirli bir noktadan ve insan gözü seviyesinden görmenizi sağlar. Özellikle "Walkthrough" yani iç mekân veya çevre gezintisi yaparken kullanılır.

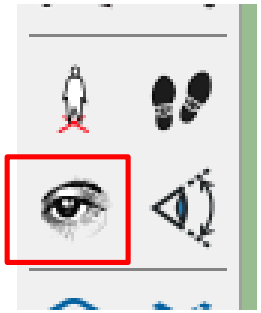
Walk Tool (Yürüme Aracı) ile birlikte kullanılır:

Position Camera ile konumlan, sonra **Walk** ve **Look Around** komutlarıyla sahnede gezinebilirsin.

Nasıl kullanılır?

Menüden: Camera > Position CameraAraç çubuğundaki ayakta duran insan ikonuna tıklanır.

Kullanım: Modelde bir noktaya tıklayarak kamera konumunu belirlersin. Ardından bakış yönü belirlemek için mouse ile bir noktaya daha tıklarsın. Kamera o noktadan sabitlenir (varsayılan yüksekliği genellikle göz hizası yani ~1.65 m'dir).Göz yüksekliğini değiştirmek için Measurements kutusuna değer girilebilir (örnek: 161cm veya 5'4").

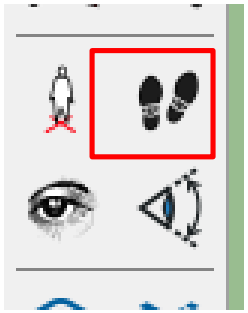


Look Around (Etrafa Bakma Aracı)

Ne işe yarar?Kameranın konumunu sabit tutarak sadece bakış yönünü değiştirmenizi sağlar. Yani «başınızı etrafa çevirerek bakmak" gibi düşünebilirsiniz. Özellikle iç mekân veya insan göz seviyesindeki gezintilerde çok kullanılır.

Nasıl kullanılır?
Menüden: Camera > Look Around
Araç çubuğundaki göz simgesine tıklanır.
Aktifken mouse'u sağa-sola, yukarı-aşağı hareket ettirerek bakış yönünü değiştirirsiniz.
Kamera pozisyonu sabit kalır, sadece görüş yönü döner.

Kullanım İpucu: Öncesinde Position Camera komutuyla göz seviyesine konumlanırsan, Look Around komutuyla gerçek bir insan gibi çevrene bakabilirsin.

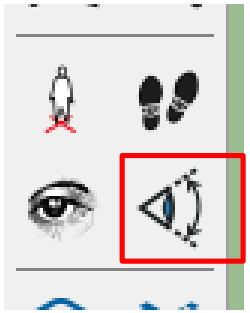


Walk (Yürüme Aracı)

Ne işe yarar?
Modelin içinde, özellikle göz hizasında bir kullanıcı gibi dolaşmanı sağlar. Bu, iç mekân tasarımlarını veya çevre düzenlemelerini insan bakış açısından gezip deneyimlemek için idealdir.

Nasıl kullanılır?
Menüden: Camera > WalkAraç çubuğundan Walk simgesine (yürüyen adam ikonu) tıklanır.
Kullanım:
Position Camera ile önce bir noktaya yerleş (tercihen göz hizasında).
Ardından Walk komutunu aktif et.
Fareyi ileri–geri hareket ettirerek yürüyebilir, Shift ile daha hızlı hareket edebilirsin.

Kullanım İpucu: Shift tuşuna basılı tutarsan yürüyüş hızı artar. Look Around ile birlikte kullanıldığında tam anlamıyla gezilebilir bir sahne deneyimi elde edilir. Özellikle kentsel rekreasyonel alan tasarımı, kampüs veya peyzaj projelerinde çok etkilidir.



Field of View (Görüş Alanı Açısı)

Ne işe yarar?
Kameranın ne kadar geniş açıyla sahneyi gördüğünü belirler. Geniş görüş açısı dramatik perspektifler yaratırken, dar görüş açısı daha doğal veya odaklı görüntüler sağlar.

Nasıl kullanılır?
Menüden: Camera > Field of ViewYa da Zoom aracını (Z) seçili hale getirip, ölçü değeri girerek kullanılır.

Örnek:Z (Zoom) komutuna bas. Klavyeden 61 yazıp Enter tuşuna bas → görüş açısı 61 derece olur. Veya metrik ölçü gir: 61deg veya 54° gibi. Varsayılan Değer: SketchUp'ta varsayılan görüş açısı genellikle 35 derecedir.

Kullanım İpucu: 15–30° → gerçekçi iç mekanlar için, 60–90° → geniş alanlar ve dış mekanlar için, Çok yüksek açılar (>100°) → bozulmuş, "balık gözü" gibi dramatik görünümler için uygun çözüm olabilir.