

# ZTM112 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM TEKNİĞİ

- Yrd.Doç.Dr.Caner KOÇ
- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
- [ckoc@ankara.edu.tr](mailto:ckoc@ankara.edu.tr)

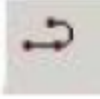
# DRAW (ÇİZİM) KOMUTLARI



**Line** (Çizgi)

**Construction Line** (Sonsuz Uzunlukta çizgi)

**Multiline** (Çoklu çizgi) Sembol seçildikten sonra klavyeden; (Scale) >: S Yazılıp Enter'e basıldıktan sonra iki çizginin arasındaki mesafe yazılır. Çizgi çizilir.



**Poliline** (Sürekli Çizgi) Sembol tıklandıktan sonra bir nokta tıklanır ve Command satırında şu seçenekler görülür:

Arc : Bulunduğu konuma teğet yaylar çizer.

Close : Çizilen çizgilerin son noktası ile ilk noktasını kapatır.

Halfwidht : Girilen değerin iki katı kalınlığında çizgiler çizer. Çizilecek çizginin kalınlığını

belirlemek için başlangıç ve bitiş noktalarını ayrı ayrı girmek gerekir.

Lenght : Çizgiyi, uzunluğunu baştan vererek çizer.

Undo : Son yapılan işlemi bir geri alır.

Widht : Girilen değerin kalınlığında çizgiler çizer. Halfwidht'in yarısıdır.



**Poligon** (Çokgen) Simge seçildikten sonra Command satırında şu işlemler yapılır:

Çokgenin kaçgen olacağı yazılır Enter'e basılır.

Çokgenin merkezi belirlenir.

....<I>: I yazılıp Enter'e basılır.

Hayali dairenin içine çokgeni çizmek için yarıçap girilir. Bir

#### Başka Yöntem:

Poligon simgesi seçildikten sonra Command satırında şu işlemler yapılır:

Çokgenin kaçgen olacağı yazılır Enter'e basılır.

Çokgenin merkezi belirlenir.

....<I>: C yazılıp Enter'e basılır.

Hayali dairenin dışına çokgeni çizmek için yarıçap girilir.



**Arc** (Yay)

**..3... Point** (3 Noktadan geçen yay çizme)

**Start Center End** (Başlangıç, Merkez, Son Nokta)

**Start Center Angle** (Başlangıç, Merkez, Açı)

**Start Center Length** (Başlangıç, Merkez, Uzunluk)

**Start End Angle** (Başlangıç, Son Nokta, Açı)

**Start End Direction** (Başlangıç, Son Nokta, Yön-Doğrultu)

**Start End Radius** (Başlangıç, Son Nokta, Yarı Çap)

**Center Start End** (Merkez, Başlangıç, Son Nokta)

**Center Start Angle** (Merkez, Başlangıç, Açı)

**Center Start Length** (Merkez, Başlangıç, Uzunluk)

**Continue** (Devam ettirmek, Sürdürmek)

**Recgtangle** (Dörtgen) Komutla direk dörtgen çizilir.

**Donut** (İçi dolu daire) Simge seçildikten sonra klavyeden Birinci dairenin çapı girilir Enter'e basılır. İkinci dairenin çapı girilir Enter'e basılır.

**Circle** (Daire)



- Center Radius** (Merkez, Yarı Çap)
- Center Diameter** (Merkez, Çap)
- ..2... Point** (2 Nokta)
- ..3... Point** (3 Nokta)
- Tangent Tangent Radius** (Teğet, Teğet, Yarı Çap)
- Tangent Tangent Tangent** (Teğet, Teğet, Teğet)



**Spline** (Dalgalı Çizgi) Ölçüstüz dalgalı çizgiler çizmeye yarar.

**Ellips** (Elips) Komut tıklandıktan sonra Elipsin merkezi belirlenir.  
Klavyeden Yatay eksenin çapı girilir Enter'e basılır. Dikey eksenin yarıçapı girilir Enter'e basılır. Elipsi kendisi çizer.

Örnek: Komut tıklandıktan sonra Elipsin merkezi belirlenir.

...>: **D 30,0 J**

...>: **D 0,10 J** Elipsi şekildeki gibi çizer.

