



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

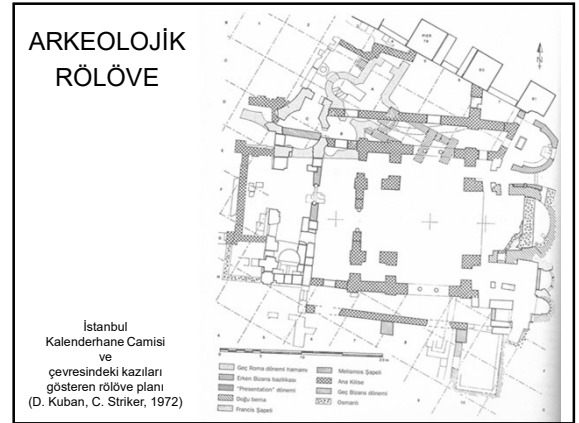
RÖLÖVE NEDİR

Bir yapının ya da çevrenin
bütün boyutlarını ölçerek
plan, kesit, görünüş
ve
detaylarının
ölçekli çizimler
yardımı ile anlatımıdır

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

RÖLÖVE TÜRLERİ

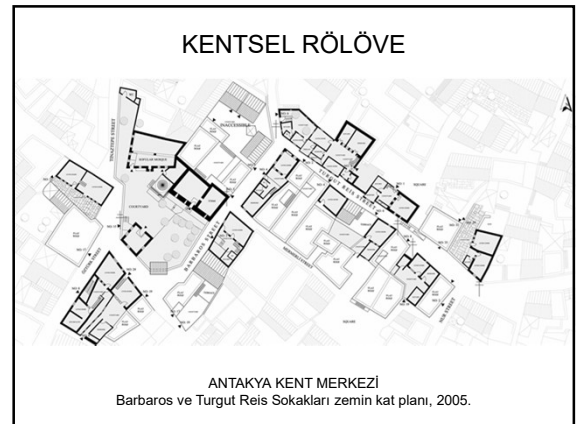
Arkeolojik Rölöve



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

RÖLÖVE TÜRLERİ

Arkeolojik Rölöve
Kentsel Rölöve

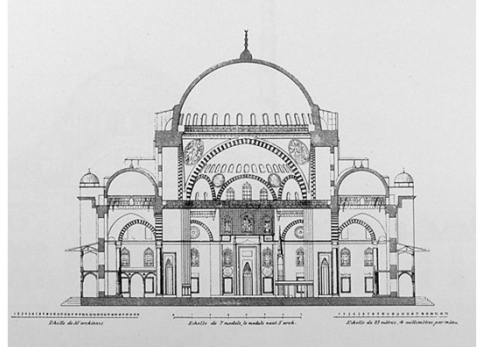


YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

RÖLÖVE TÜRLERİ

Arkeolojik Rölöve
Kentsel Rölöve
Mimarî Rölöve

MİMARİ RÖLÖVE



Süleymaniye Camisi kesiti, Usul-i Mî'mari Osmani, 1873.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

RÖLÖVE

bir yapının, kent dokusunun
veya
arkeolojik bir kalıntının
incelenmesi, belgelenmesi,
mimarlık tarihi açısından değerlendirilmesi
ve
restorasyon projesinin
hazırlanması için bir araçtır

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

RÖLÖVE ALINIRKEN KULLANILAN ÖLÇÜM ALETLERİ VE KULLANIM YÖNTEMLERİ



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUR ÇİFTÇİ

ÖLÇÜ ALIMINDA KULLANILAN ALETLER

Ahşap Şerit Metre
Çelik Şerit Metre
Laser Distomat

Lazerli-Mesafe Ölçer LE 50

Dünya'nın en küçük ve en hafif mesafe ölçeri...

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Küçük ve hafif tasarım
- 100 metre mesafe ölçümü
- Uzunluk, alan ve hacim hesaba
- Sürekli ölçüm özelliği
- Aydınlatma



Lazerli-Mesafe Ölçer LE 200

200 metreye kadar mesafe ölçümü...

LE 50 mesafe ölçerin tüm özelliklerine sahip olup diğer ek teknik özellikler aşağıdadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

- İki kat büyütme entegre dürbün
- Pisajlar ve diğer kenar yamuk ölçüm özelliği
- Ayarlanan süre sonunda mesafe ölçümü
- Geniş ekran



LAZER DİSTOMAT
mesafe ölçer

YÖNTEMLER ve ARAÇLAR**Rölöve nasıl alınır**

Rölöve çalışması için
önce konunun
(yapı elemanı, yapı, kent dokusu, vs.)
büyüklüğüne göre belirlenen

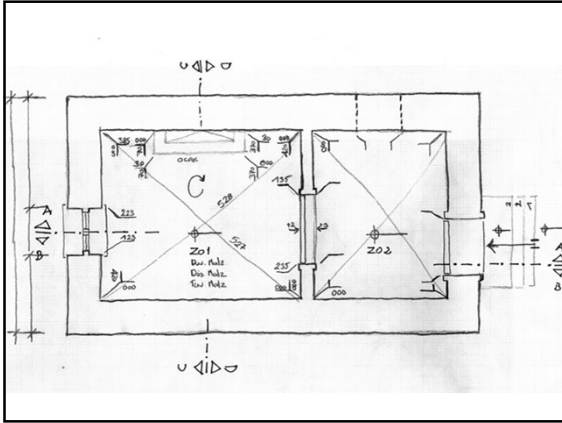
ölçekte

konuyu tanımlayacak
ve
alınan ölçülerin kaydedileceği
plan, kesit, görünüş krokileri
hazırlanır.

YÖNTEMLER ve ARAÇLAR**Rölöve nasıl alınır**

Milimetrik, kareli veya düz kağıda
yaklaşık ölçekte çizilen kroki üzerine
uzaklık, yükseklik ve açı ölçüleri
kaydedilir.

Ölçülen nesnenin adı,
krokinin adı,
ölçüm tarihi
ve
hazırlayan kişinin adı krokinin
bir köşesine yazılır.

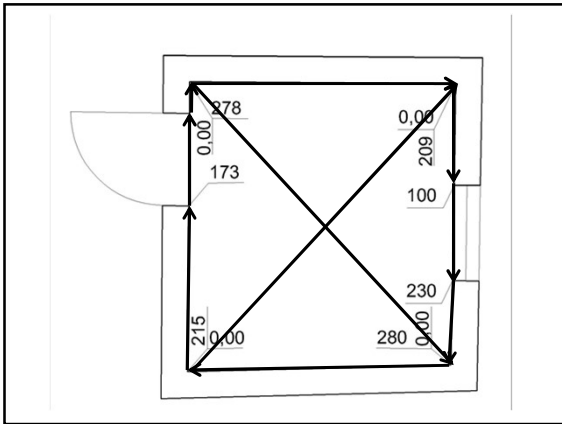
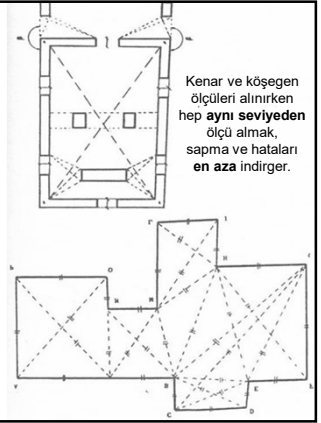
**PLAN ÖLÇÜMÜ**
ÇAPRAZ ÖLÇÜ ALMA
ÜÇGENLEME İLE ÖLÇME:

Plan
üçgenlere bölünerek ölçülür

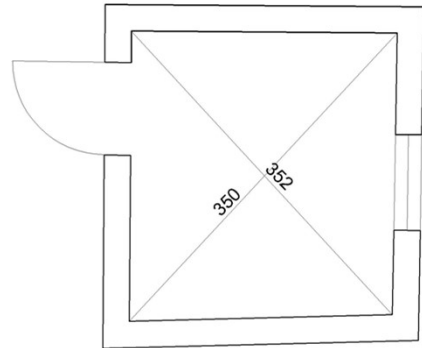
Ölçüme önce yapının
dışından başlanır,
sonra giriş kapısı/pencere vb.
açıklıklar yardımıyla
dış ölçüler iç mekana bağlanır.

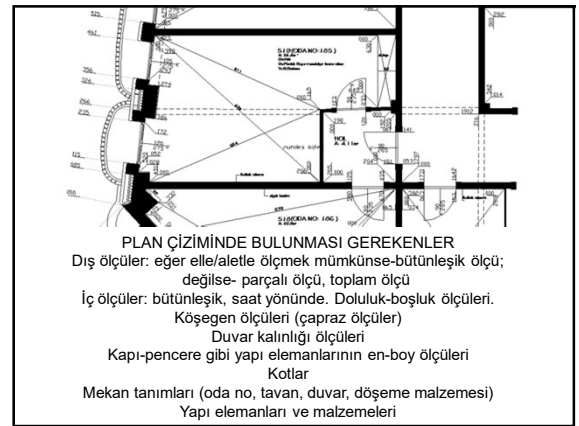
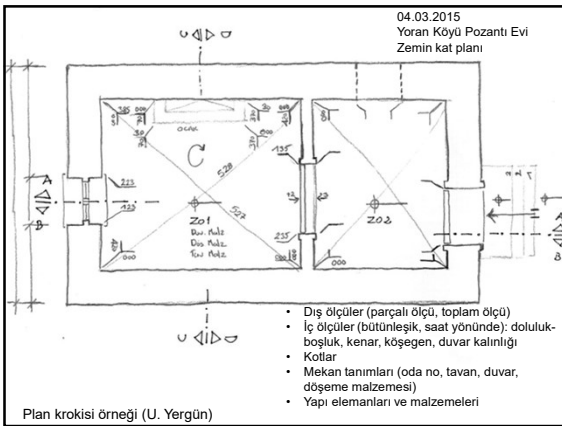
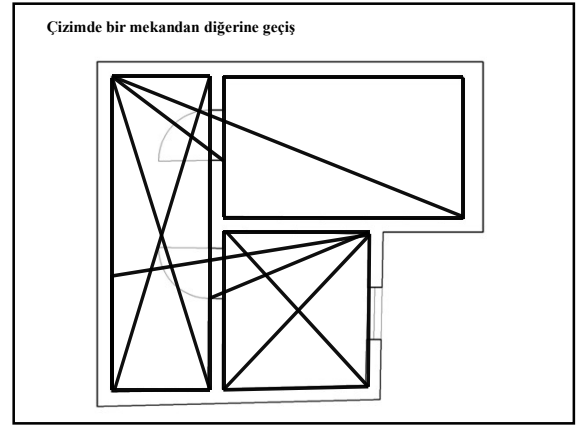
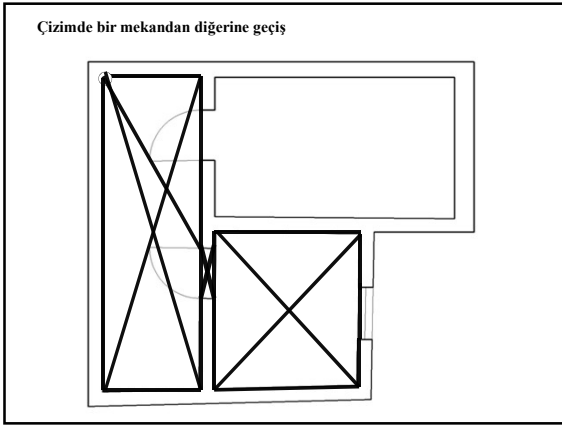
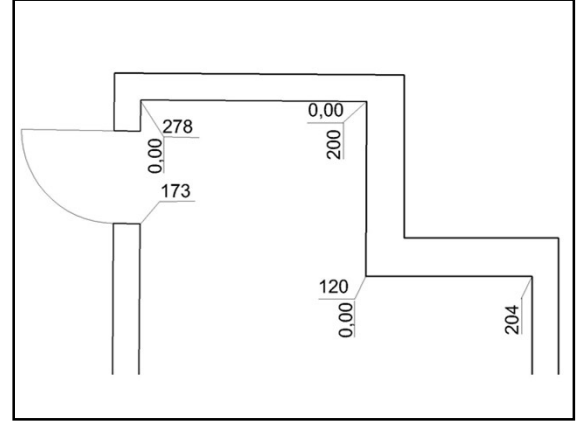
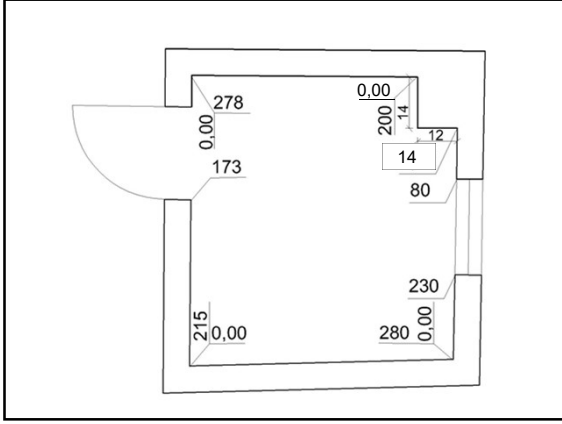
İçeride her bir mekanın (odanın)
kenar ve köşegen ölçüleri alınır

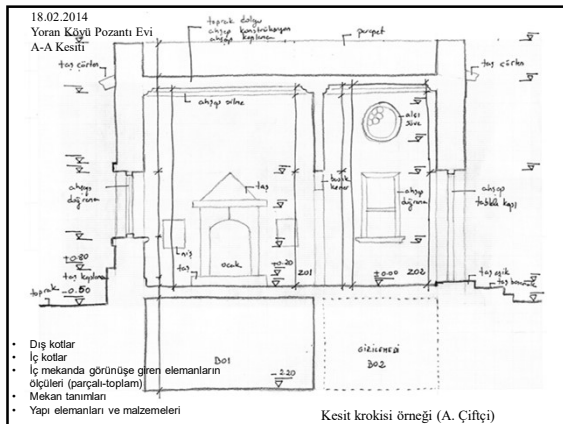
Böylece
dışarıdan ve içeriden kat planı
oluşturmak mümkün olur.



Yatay ölçülerden sonra mekânın çapraz (köşegen) ölçüleri alınır





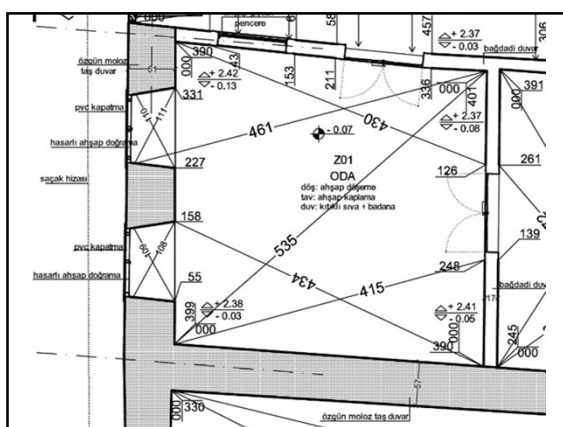
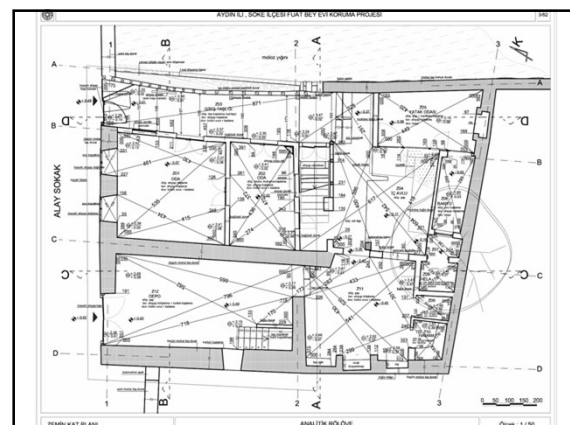


Bir yapı, yapı grubu veya yapı kalıntısının
rölövesinin hazırlanabilmesi için
yatayda ve **düşeyde**
ölçü alınması gerekmektedir.

Alınan ölçüler okunaklı olarak krokilere işlenir.

Önce plan ölçüleri alınır (**yatay ölçüler**),
sonra kesit ve görünüş ölçülerine (**düşey ölçüler**) geçilir.

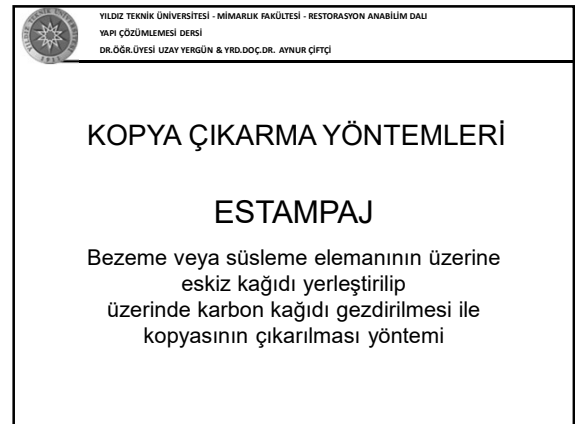
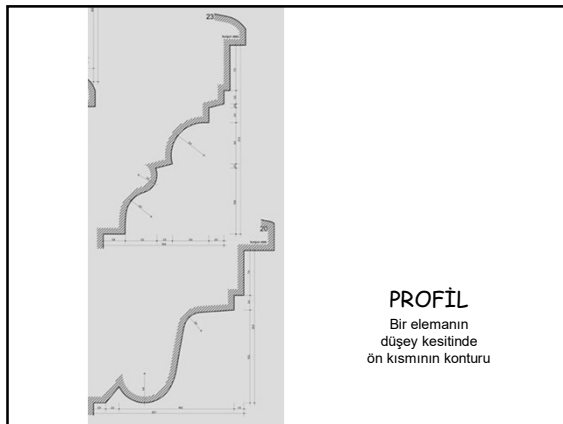
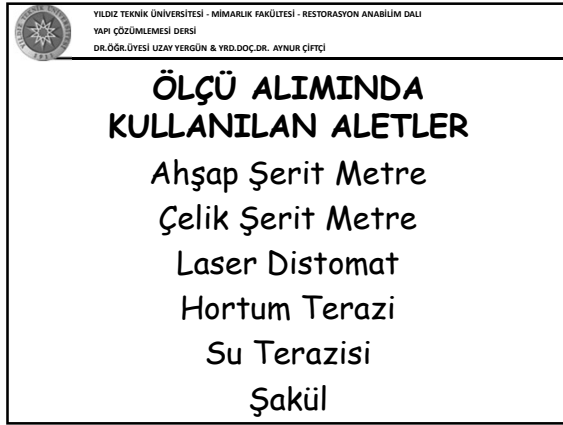
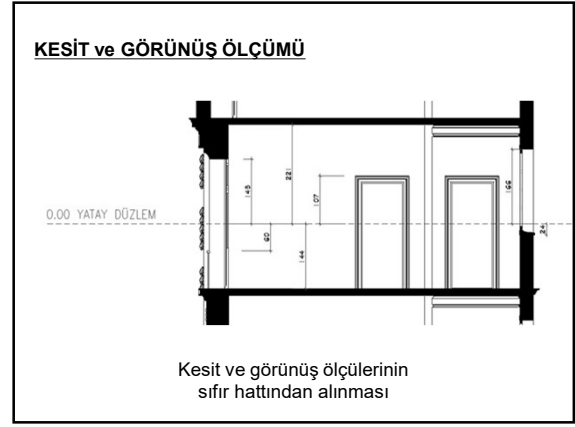
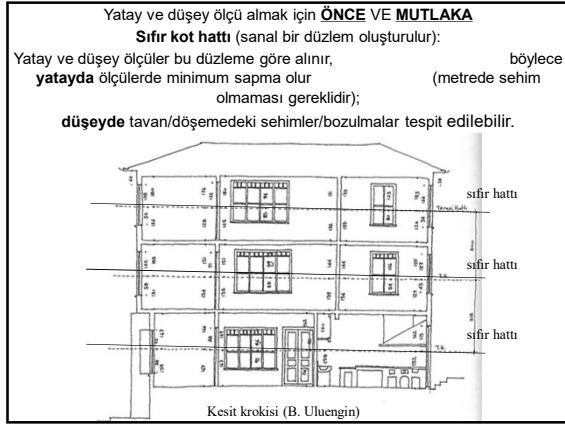
Bir kroki üzerinde gerekli
tüm ölçüler alındıktan sonra,
kroki teknik çizim kurallarına uygun, ölçekli çizilir
(1/10, 1/20, 1/50, 1/100).



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERĞÜN & YRD.DOÇ.DR. AYNUK ÇİFTÇİ

ÖLÇÜ ALIMINDA KULLANILAN ALETLER

Ahşap Şerit Metre
Çelik Şerit Metre
Laser Distomat
Hortum Terazi



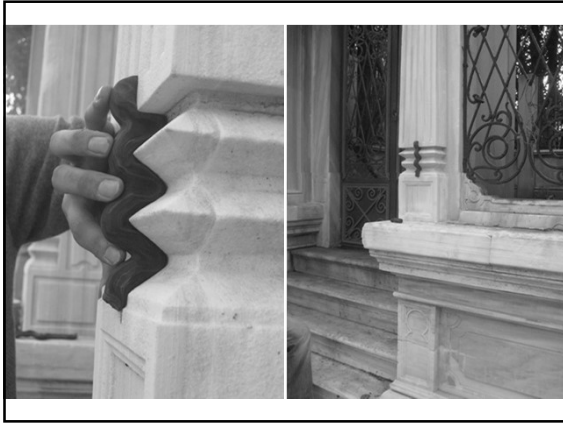


YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYINUR ÇİFTÇİ

KOPYA ÇIKARMA YÖNTEMLERİ

ESTAMPAJ PLASTRİN

El sıcaklığı ile yumuşayan hamurun
profil üstüne yerleştirilerek
kopyasının çıkarılması yöntemi



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - MİMARLIK FAKÜLTESİ - RESTORASYON ANABİLİM DALI
YAPI ÇÖZÜMLEMESİ DERSİ
DR.ÖĞR.ÜYESİ UZAY YERGÜN & YRD.DOÇ.DR. AYINUR ÇİFTÇİ

KOPYA ÇIKARMA YÖNTEMLERİ

ESTAMPAJ PLASTRİN PROFİL TARAĞI

Metal kasnağa takılı ince metal çubukların
profil üzerine bastırılarak
kopyasının çıkarılması yöntemi



MİMARİ FOTOĞRAF

Teknik Resim Kuralları : Sonsuzdan Bakış , Cephe

Örnek Eksen
Kısa Eksen perspektif

Yüksek Eksen : Kamera Alçakta
(Kısa Eksen Perspektif)

Yüksek Eksen : Kamera Yüksek

İngilizce kopya
veya Perspektif

Yüksek Eksen : Kamera Yüksek
(Kısa Eksen Perspektif)

Yüksek Eksen : Kamera Alçakta

RÖLÖVE İLERİ BELGELEME TEKNİKLERİ

İLERİ BELGELEME TEKNİKLERİ



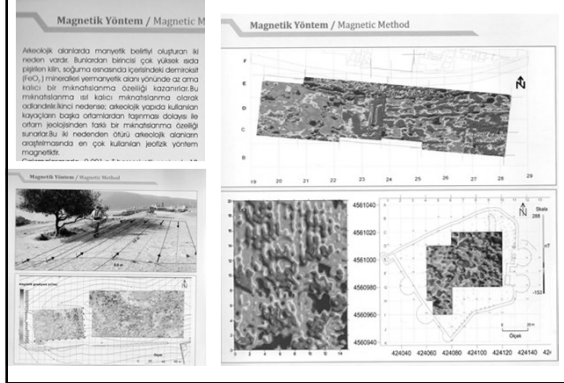
TOTAL STATION

İLERİ BELGELEME TEKNİKLERİ

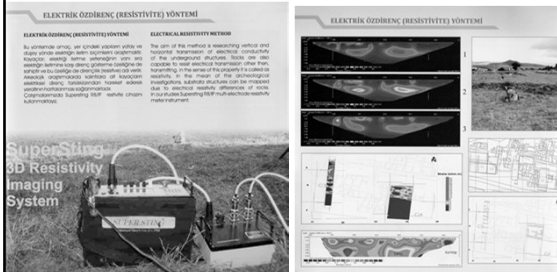


3D Lazer Tarama (Urfa Kalesi, 2007)

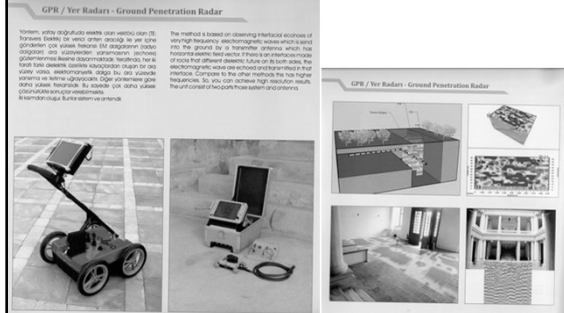
ARKEOJEOFİZİK ARAŞTIRMA YÖNTEMİ



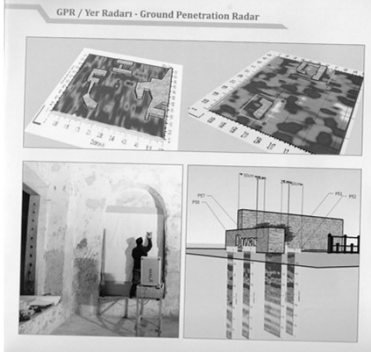
ARKEOJEOFİZİK ARAŞTIRMA YÖNTEMİ



ARKEOJEOFİZİK ARAŞTIRMA YÖNTEMİ



ARKEOJEOFİZİK ARAŞTIRMA YÖNTEMİ



GLOBAL KONUMLAMA SİSTEMİ (GPS)

Uydu sinyallerini kullanarak
hız, zaman, konum (koordinat), doğrultu
gibi bilgileri
her bir saniyede güncelleyen sistem

COĞRAFİ POZİSYON SİSTEMLERİ - GPS

GPS

HiPer + (Plus) Serisi

Ağaçlık ve Meskûn alanlarda sorunsuz ölçümler...
2 Uydu Teknolojisi Birarada (GPS + GLONASS)



GPS Aleti ile konum belirleme