



# İnşaat Mühendisliğinin Geleceği ve İnşaat Yönetimi



apollo



athena



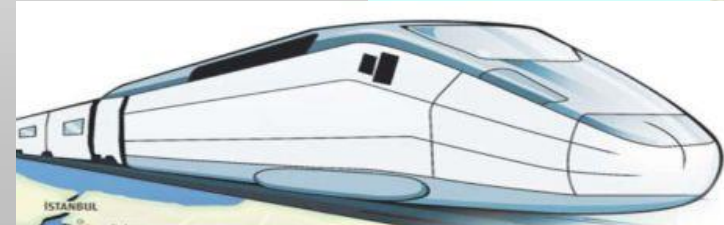
zeus



dionysus



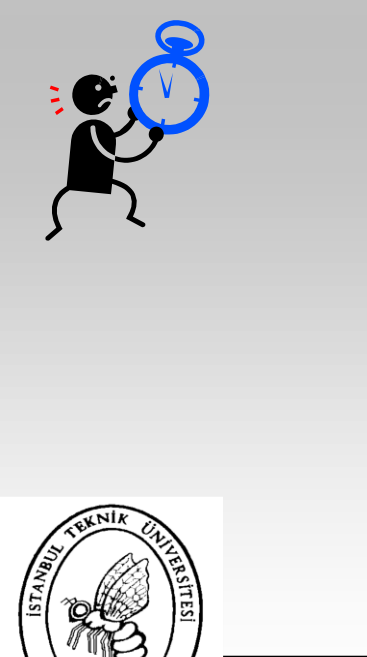




# Proje = Zaman, Kaynak, Para







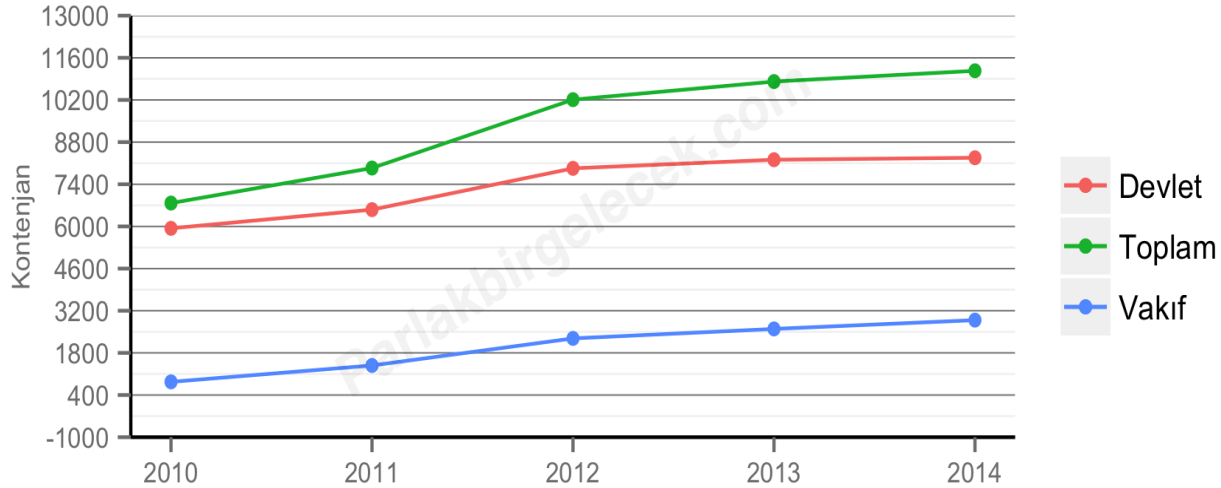
ZAMAN



İTÜ İNŞAAT FAKÜLTESİ YAPI İŞLETİM



2010 yılında 5.750 olan toplam İnşaat Mühendisliği kontenjanları 2014 yılında 11.169 seviyesine yükseldi. Bu da yıllık ortalama %14,2lik bir büyümeye denk geliyor





İnş.Müh.programları kontenjan doluluk oranları 2010-2014 yılları arasında %90,777 ile %96,939 bandında gerçekleşti.

2010 yılında 91 İnşaat Mühendisliği programı toplam 264.114 kere tercih edilmişken

2014 yılında 300 İnşaat Mühendisliği programı toplam 257.537 kere tercih edildi.

Son 5 yıla bakıldığında bölümü tercih eden öğrenci sayısında ortalama yıllık %1lük bir düşüş gözleniyor.





İNŞAAT MÜHENDİSİ KİMDİR ?

NE GÖREV YAPAR ?







**İMAR KANUNUNUN 38 İNCİ MADDESİNDE SAYILAN  
MÜHENDİSLER, MİMARLAR VE ŞEHİR PLANCILARI DIŞINDA KALAN  
FEN ADAMLARININ YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLARI  
HAKKINDA YÖNETMELİK**

*(Yayımlandığı R.G: 02.11.1985-18916)*

**Fen Adamları;** Yapı, Elektrik Tesisatçılığı, Sıhhi Tesisat ve Isıtma, Makina, Yapı Ressamlığı, Harita Kadastro, Tapu Kadastro ve benzeri alanlarda mesleki ve teknik öğretim veren okullardan diploma ve kurs belgesi alarak, yapıların mimari, statik ve tesisat planlarının, projelerinin, resim ve hesaplarının hazırlanması ve uygulanmasında ve halihazır harita ve kadastro işlerinde görev alan elemanlardır.





# MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK HAKKINDA KANUN (3458)

Madde 1 – Türkiye Cumhuriyeti hududları dahilinde mühendislik ve mimarlık unvan ve salahiyeti ile sanat icra etmek isteyenlerin aşağıda yazılı vesikalardan birini haiz olmaları şarttır:

- a) Mühendislik veya mimarlık tahsilini gösteren Türk yüksek mekteplerinden verilen diplomalar;
- b) Programlarının yüksek mühendis veya mimar mektepleri programlarına muadil olduğu kabul edilen bir ecnebi yüksek mühendis veya yüksek mimar mektebinden diploma almış olanlara usulüne tevfikan verilecek ruhsatnameler;
- c) Türk Teknik Okulu mühendis kısmı ile programlarının buna muadil olduğu kabul edilen memleket dahilindeki diğer mühendis veya mimar mekteplerinden verilen diplomalar;
- d) Programlarının Türk Teknik Okulu Mühendis kısmı programlarına muadil olduğu kabul olunan bir ecnebi mühendis veya mimar mektebinden diploma almış olanlara usulüne tevfikan verilecek ruhsatnameler







# Milli Eğitim Bakanlığı

## TANIM

- ✓ Bina, karayolu, demiryolu, metro, köprü, tünel, rıhtım, baraj, sulama, pis su arıtması gibi yapıları tekniğe uygun ve ekonomik olarak tasarlayan, yaptıran ve yapım çalışmalarının yürütülmesini denetleyen kişidir.



# TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ KANUNU

Madde 1- (Değişiklik:KHK/66 -  
19.4.1983) Türkiye sınırları içinde meslek  
ve sanatlarını icraya kanunen yetkili olup  
da mesleki faaliyette bulunan yüksek  
mühendis, yüksek mimar, mühendis ve  
mimarları teşkilatı içinde toplayan tüzel  
kişiliğe sahip Türk Mühendis ve Mimar  
Odaları Birliği kurulmuştur





Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği İnşaat  
Mühendisleri Odası  
Ana Yönetmeliği

Madde 6-İnşaat Mühendisleri Odası  
üyelerinden;

a) Asil üyeler: Türkiye Cumhuriyeti  
uyruğunda olup, Türkiye sınırları içinde inşaat  
mühendisliği veya yüksek mühendisliği  
mesleğini yürütmeye yasal olarak yetkili  
bulunanlardan Oda'ya kayıt yaptıranlar,  
Oda'nın asil üyeleridir. Oda kayıtlarında ve  
meslek icrasında lisans eğitimi esastır.







# İNŞAAT MÜHENDİSİ

Yapılacak inşaatlarla ilgili proje çalışmalarını yürüten, geliştiren, idare ve koordine eden, bağlı olduğu kurum için çizilmiş olarak gelen projelerin işletme inşaat standartlarına uygun olup olmadığını kontrol eden, inşaatların genel kontrolünü yapan kişidir..

## Görevleri;

- Konut, sağlık tesisleri, turistik tesisler, yurtlar, yerleri, eğlence yer ve alanları, kara ve demiryolu köprüleri, sanayi tesisleri, tüneller, havaalanı, liman, mendirek, baraj, enerji tesisleri, yeraltı ve yerüstü sulama tesisleri ve benzeri inşaatların yapım alanlarını inceleyip bunlarla ilgili plan ve projeler hazırlamak,
- Gereken malzeme ve donanımı hesaplayıp inşaatın tahmini maliyetini bulmak,
- İnşaatın değişik görünümlerinin taslak projesini çizip gerekirse projede tadilat yapmak,
- İnşaatı belli bir programa göre yürütüp uygulamada ortaya çıkan proje hatalarını düzeltmek,
- Büyük inşaat projelerinin yapımı için talepte bulunan birimin istekleri doğrultusunda proje ihale dosyası hazırlayıp ihale yönetmeliği esaslarına göre projeyi ihale etmek,
- Müteahhit firmalar için özel ve teknik şartnameler ve sözleşmeler hazırlayıp komisyonla birlikte ihale işlemlerini yapmak,
- İhalesi yapılan işlerin projeye uygunluğunu denetleyip inşaatla ilgili hak ediş raporları düzenlemek,
- Bayındırlık işleri kontrol yönetmeliğine uygun olarak binanın bitmesini sağlamak
- Geçici ve kesin kabul komisyonlarında yer alarak inşaatın devir teslim işlemlerinin yapılmasını sağlamak,
- İnşaatla ilgili sorunlarda bilirkişi olarak görev yapmaktır.**





# ŞANTIYE ŞEFİ KİMDİR ?





# Yapı Denetim Uygulama Yönetmeliği

Madde 3/1-i : (Değişik:RG-1/7/2011-27981)

## Şantiye şefi:

Konusuna ve niteliğine göre yapım işlerini

yapı müteahhidi adına yöneterek uygulayan, mühendis veya mimar diplomasına sahip teknik personeli,





# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

Şantiye şefliği

**MADDE 10 – (1)** Şantiye şefinin, yapım işinin uzmanlık alanına uygun olmak üzere mimar, mühendis veya bunlara ilişkin teknik öğretmen veya tekniker olması şarttır.



# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

## Şantiye şefliği

- ✓ (2) Şantiye şefi; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü, imalâtın özel ihtisas gerektirip gerektirmediği de gözetilerek belirlenir.
- ✓ (3) 5 inci maddenin ikinci fıkrasındaki yapılar hariç, yapı ruhsatına tabi tüm yapılarda şantiye şefi bulundurulması zorunludur.
- ✓ (4) Yapı müteahhidi, bu maddedeki şartları haiz olması halinde şantiye şefliğini üstlenebilir. Bu durumda ayrıca şantiye şefi bulundurma şartı aranmaz.
- ✓ (5) Şantiye şefi, görev yaptığı ilin sınırları dışında başka bir ilde görev üstlenemez ve bu Yönetmelikte belirtilen toplam m<sup>2</sup> sınırları aşılmamak kaydıyla aynı anda en fazla beş ayrı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilir.
- ✓ (6) Şantiye şefi, yapı müteahhidi adına, yapım işinin ruhsata ve ruhsat eki etüt ve projelere uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan inşaat ve iş organizasyonunu sağlamak, mevzuatın öngördüğü her türlü tedbiri almak, uygulamak ve uygulatmakla sorumludur.
- ✓ (7) Şantiye şefi, inşaat ve tesisat işlerinde yetki belgeli usta çalıştırılmasından sorumludur.



# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

## Şantiye şefliği

- ✓ (8) Şantiye şefi görev aldığı yapım işinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemin **aldırılması** **yetkisine sahiptir**. Bu yetkinin yapı müteahhidi tarafından kullanılmaması halinde şantiye şefi sorumlu tutulamaz.





# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

## Şantiye şefliği

- ✓ (9) Şantiye şefi görev aldığı yapım işinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eksiklik ve kusurları, öneri ve önlemleri belirlemek, yapı müteahhidine rapor etmek ve şantiyede görev alan ilgili kişilere bildirmekle yükümlüdür. Raporda yer alan hususların yerine getirilmemesinden yapı müteahhidi sorumludur.





# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

## Şantiye şefliği

- ✓ (10) Şantiye şefinin yapım işine dair görevi, yapı ruhsatının alınmasından itibaren başlayıp yapı kullanma izin belgesinin alınması ile son bulur.
- ✓ (11) Şantiye şefi görev aldığı yapım işine dair yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesini imzalamakla yükümlüdür.
- ✓ (12) Spor tesisleri, sinema, tiyatro, konser salonu, kongre merkezi, müze, eğitim kurumu, yurt, sağlık tesisi, haberleşme ve ulaşım tesisleri, itfaiye, karakol, kışla, cezaevi, enerji üretim ve dağıtım tesisleri, kuleler, ayaklı su depoları, hangar yapıları ile palplanşlı, kazıklı, ankrajlı iksa yapıları ve kazıları, Bakanlıkça belirlenen mimarlık hizmetlerine esas yapı sınıflarından ondördüncü fıkrada sayılanların dışındaki yapılarda ve kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılan yapılarda, binanın kullanım amacına uygun olarak mimar veya mühendis unvanlı şantiye şefi bulundurulması zorunludur.
- ✓ (13) Mimar veya mühendis unvanlı şantiye şeflerinin aynı anda üslenebileceği işlerin toplamı 30.000m<sup>2</sup> yi geçemez. Ancak yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde 30.000m<sup>2</sup> yi geçmeme şartı aranmaz.
- ✓ (14) Onikinci fıkradaki yapılar hariç olmak üzere, Bakanlıkça belirlenen mimarlık hizmetlerine esas yapı sınıflarından birinci, ikinci ve üçüncü sınıf yapılar ve bodrumları ile birlikte toplam beş katı ve yapı inşaat alanı 2000m<sup>2</sup> yi geçmeyen yapılarda teknik öğretmenler, 1500m<sup>2</sup> yi geçmeyen yapılarda ise teknikerler meslek alanlarına uygun olarak şantiye şefliğini üstlenebilir.
- ✓ (15) **Mühendis, mimar ve teknik öğretmen unvanlı teknik personelin şantiye şefi olarak görev yaptığı 4857 sayılı İş Kanununun 81 inci maddesi kapsamında yer alan inşaat ve tesisat işlerinde, şantiye şeflerinin iş güvenliği uzmanlığı belgesine haiz olması zorunludur.**





# YAPI MÜTEAHHİTLERİNİN KAYITLARI İLE ŞANTIYE ŞEFLERİ VE YETKİ BELGELİ USTALAR HAKKINDA YÖNETMELİK

## Şantiye şefliği

- ✓ (15) Mühendis, mimar ve teknik öğretmen unvanlı teknik personelin şantiye şefi olarak görev yaptığı **4857 sayılı İş Kanununun 81 inci** maddesi kapsamında yer alan inşaat ve tesisat işlerinde, şantiye şeflerinin iş güvenliği uzmanlığı belgesine haiz olması zorunludur.





# LAFIN BİTTİĞİ YER





TEKNİK OLARAK  
MÜHENDİSLİK  
EĞİTİMİNDE İŞ  
KANUNU VE İŞ  
GÜVENLİĞİ  
KAPSAMINDA BİR  
EĞİTİM ALMAMIŞ  
OLMASINA RAĞMEN







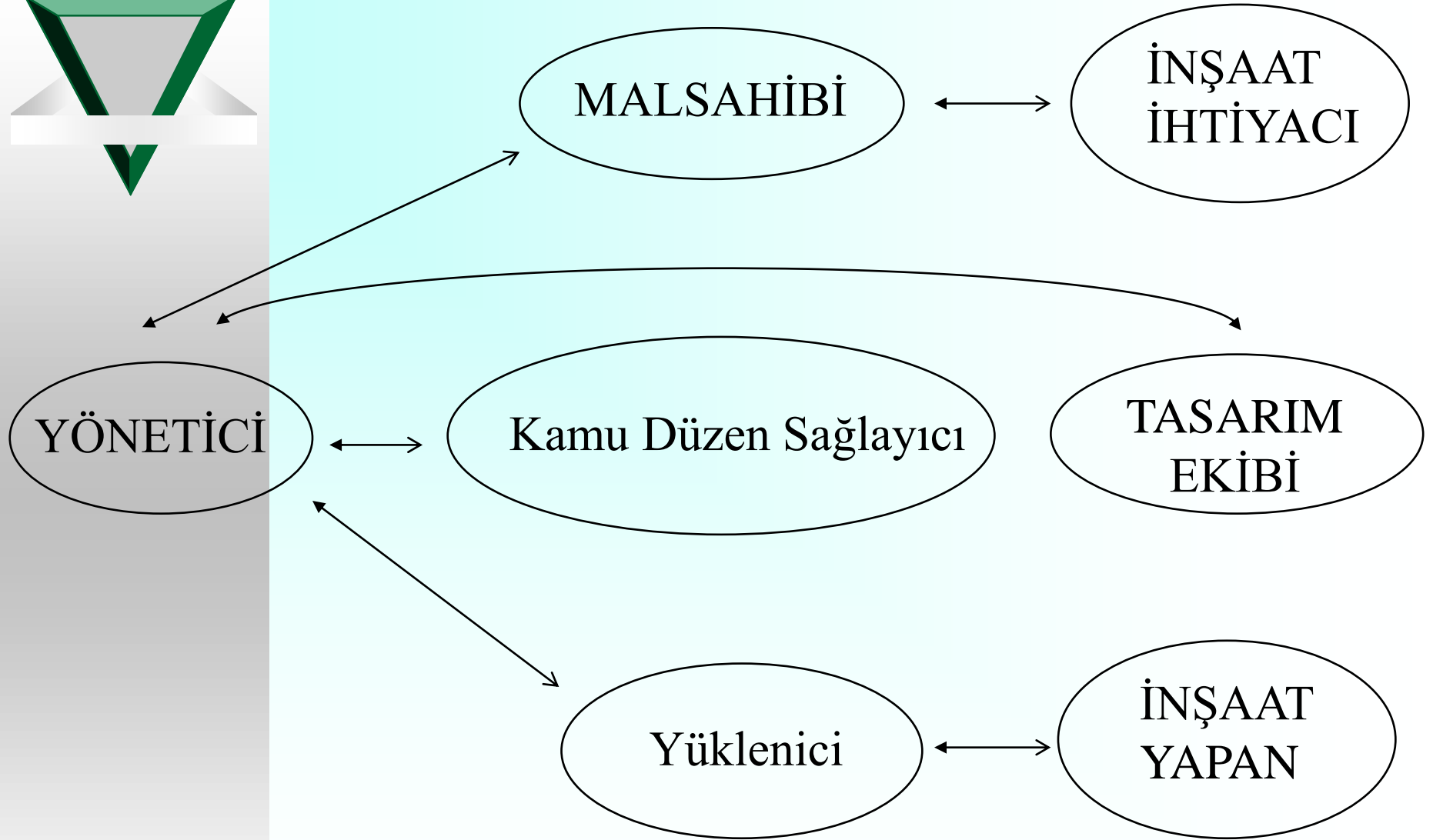
YAPI YÜKLENİCİSİ ADINA  
DOLAYLI YOLLARDAN VEKİL  
SIFATINA BÜRÜNEREK  
SORUMLU KILINMASINDAN  
DOLAYI ÇOĞU KEZ  
**KUSURSUZ KUSURLU**  
OLARAK VEKİL SIFATIYLA  
CEZA ALACAK GERÇEK KİŞİ  
OLACAKTIR.





# İŞİN ÖZÜ ESASINDA SON DERECE BASİT





KONTROL EDEN...KONTROL EDEN...KONTROL EDEN





# İŞİN GERÇEĞİ NEDİR ?

## Karlılık





# PROJE VE YÖNETİM

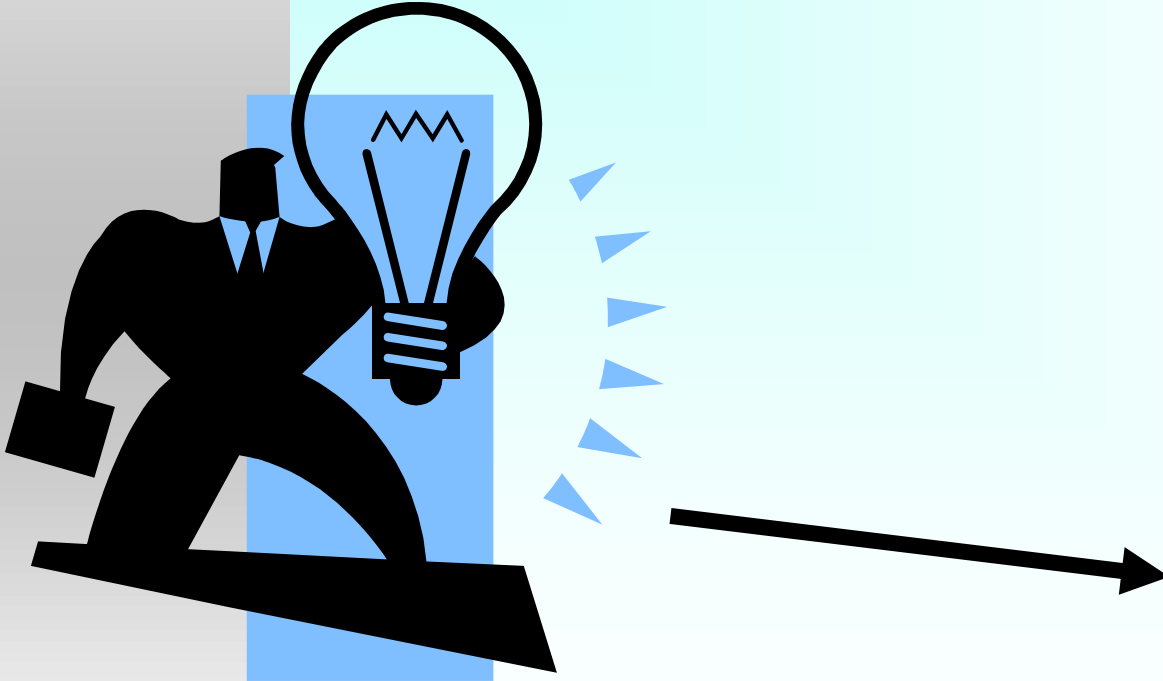






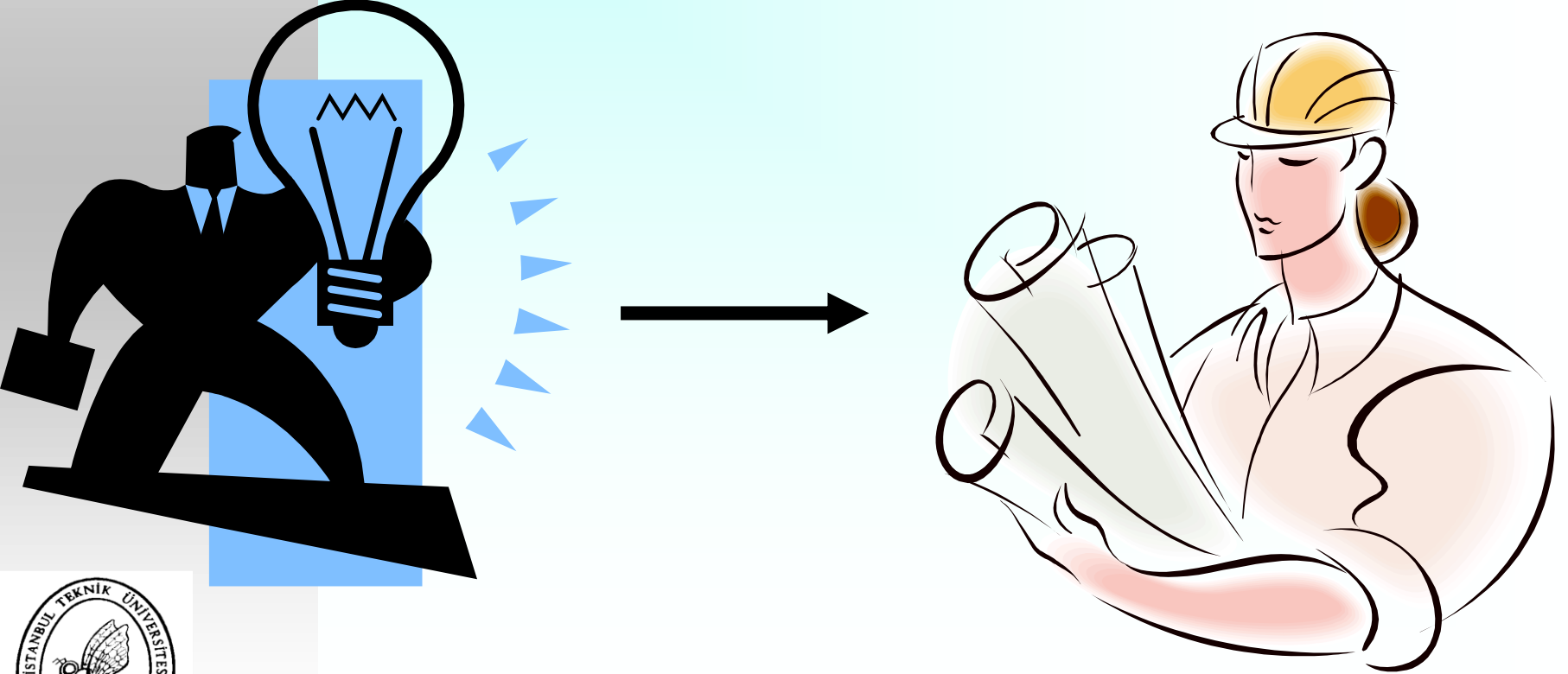
# PROJE

Malsahibinin hayalindeki resmi, kendisine fiziksel olarak teslim edince biten süreç



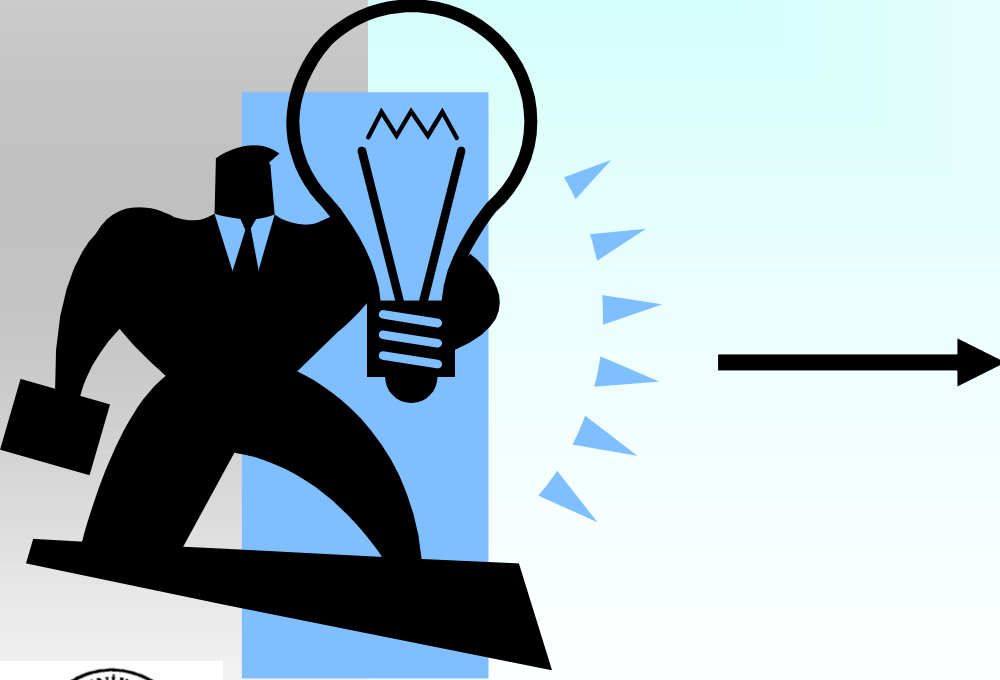
# TASARIM

Malsahibinin hayalindeki resmin, kağıt üzerindeki optimize edilmiş mühendislik hesapları ile mimari çizimlerin genel adı



# KAR

Her şey ödendikten sonra hala elde paranın kalmasıdır. (Sadece Paranın mı ?)





# İnşaat Proje Yönetimi







# İNŞAAT SEKTÖRÜ VE GENEL DÖNGÜSÜ

TALEP



YAPIM







# İnşaat Proje Yönetimi Yapısı





# İnşaat Proje Yönetimi

## İNŞAATIN EVRELERİ

ÖN İNŞAAT

TASARIM  
YÖNETİMİ  
İHALE

SÜRE  
YAPIM  
YÖNETİMİ  
YAPIM  
SONRASI  
YÖNETİMİ

SÖZLEŞME  
UYGULAMASI

İŞ GÜVENLİĞİ  
YÖNETİMİ

## TEMEL İŞLEV KATEGORİLERİ



# İŞ PROGRAMI GEREKLİ ? (Yazılım bilenler aranıyor)

## UNSURLAR

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



Maliyetleri, hakedişleride, nakit akışlarıda yapmalı !  
(Maliyet kavramını ve iş programını beraber bilenler tercih edilir)

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



Bu işler için artık personel gerekiyor !  
(Ayrıca iş programı ve maliyeti yönetmek için Şartnamalar ve kalite tanımları da önemli )

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R





Artık personelimiz var o zaman  
bu konuda ilk karar aşamasında da hizmet verebiliriz.

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



Tasarım yönetimi neden yapmıyoruz ? Nede olsa fizibiliteyi biz yaptık,ayrıca tüketici kanunu çıktı, o zaman garanti kapsamı kavramı çerçevesinde teslim süreçleri kısaltılmalı ve bitiş maliyetleri dikkatlice incelenmeli

## UNURLAR

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



# Fizibilite ve tasarım sonrası taşeron kullanımını yeni tür İhaleler gündemde (E-İhale )

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

## A L A N L A R



Artık deneyimlerin arşivlenmesi, biten işlerde de ne umduk  
Ne bulduk karşılaştırmasının yapılması gerekiyor  
(Kütüphanecide mi lazım artık !)

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



# KALİTE SİSTEMLERİ ARTIK ÇOK GÜNDEMDE

(Beton ve Demir deneyleri dışında kalan konular tabii ki)

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R





İnşaat hukukunu tam yorumlayacak, sözleşmelerin Yürütümünü sağlayacak uzmanlara gereksinim var (Avukat İnşaat Mühendisi )

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R



İş güvenliği kanunlarla sabit çok önemli  
İş güvenliği konusunu kendine iş edinmiş güvenlik mühendislerine  
ihtiyaç var (Her türlü güvenliği değil, İnşaat sahasında ve işinde  
uzman)

(Hali hazırda istisnalar kaideyi bozmaz diyelim)

## UN S U R L A R

	ÖN TASARIM	TASARIM	İHALE	İNŞAAT	İNŞAAT SONRASI
GENEL YÖNETİM					
SÜRE YÖNETİMİ					
MALİYET YÖNETİMİ					
KALİTE YÖNETİMİ					
SÖZLEŞME YÜRÜTÜMÜ					
İŞ GÜVENLİĞİ					

A  
L  
A  
N  
L  
A  
R





İmkansızla  
Mümkün  
arasındaki fark,  
Kişinin  
kararlılığıdır.

T.Lasorda





# İnşaat Proje Yönetiminin Sağladığı Kariyer Fırsatları



# Süre Yönetimi

- İş Programı hazırlanması
- Planlama mühendisleri (günümüz)
- Program oluşturma çalışmaları
- Olasılıklı planlama yöntemleri (Akademik Çalışmalar)
- İş programına bağlı düzenlemeler
  - Maliyet akışları
  - Finansal program çalışmaları
  - Kaynak dengeleme







# Maliyet Yönetimi

- Maliyet Analizleri
- Finans Yönetimi
- Kredilendirme, Bankacılık Sektörü
- Arsa ve bina değerlendirme çalışmaları
- Hakediş ve kesin hesap çalışmaları
- Değer mühendisliği
  - Fizibilite çalışmaları
  - Yatırım fizibilitesi
  - Finansal program çalışmaları





# Kalite Yönetimi

- Şartname geliştirme
- Yeni malzemeler üzerine çalışmalar
- Malzeme pazarlama
- ISO v.b. Sistem tasarımları
- İnşaat Kalite sistem geliştirme çalışmaları (Akademik)
- Satınalma uzmanlığı
- Satış sonrası Hizmetler birimleri
- Bakım onarım işleri



# İş güvenliği Yönetimi

- Güvenlik mühendisliği
- Güvenlik sistem tasarımları
- Özel Güvenlik şirketleri
- İş güvenliği ekipmanları
  - Tasarımı (Akademik Çalışma)



# Sözleşme Yürütümü

- Sözleşme geliştirme
- Hak taleplerinin değerlendirilmesi  
(Claim Management)
- İhale yapma, ihale dosyası düzenleme
- Dosyalama ve otomasyon sistemleri
- İnşaat Hukuku
- Mühendis-Hukuk bilen Akademisyen



# GENEL YÖNETİM

- Organizasyon danışmanlığı
- Sistem tasarım ve kurulması
- İnsan kaynakları şirketleri
- Taşeron veri tabanları
- Organizasyon şirketleri
- Belediye başkanlığı
- Konu ile ilgili akademik kariyer





# MÜHENDİS ve MİMAR DAN NE BEKLENİYOR







Hepsini bilmesi ve.....






# SONUÇ





# TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE PROJE YÖNETİM BİLGİ VE BECERİ BELİRLENMESİ





Sıra	Beceriler	Ağırlık
1	Proje Yönetimi	7,85
2	Yönetim	7,70
3	Planlama	7,31
4	Kalite Yönetimi	7,11
5	Maliyet Kontrolü	6,95
6	Toplam Kalite Yönetimi	6,95
7	Verimlilik	6,93
8	Sözleşme İdaresi	6,80
9	Risk Yönetimi	6,76
10	Alt-yüklenici Yönetimi	6,73
11	Maliyet Mühendisliği	6,64
12	Şartnameler	6,62
13	Etik	6,60
14	Yapım Teknikleri	6,58
15	Sağlık ve Güvenlik	6,46
16	Finansal Yönetim	6,42
17	Tahmin Etme	6,39
18	Nakit Akış Tahmini	6,38
19	Malzeme Bilgisi	6,30
20	Görüşme Teknikleri	6,29
21	Uluslar arası Sözleşme	6,27
22	Yeniden Yapılandırma	6,24
23	Matematik	6,22
24	Ekonomi	6,21
25	Bilişim Teknolojisi	6,17





Sıra	Beceriler	Ağırlık
26	Malzeme Yönetimi	6,08
27	Girişimcilik	6,05
28	İş Hukuku	6,04
29	Profesyonel Hizmetler	6,03
30	Profesyonel Hizmetlerin Bedeli	6,01
31	Değer Yönetimi/Mühendisliği	6,00
32	İdare Amirliği	5,98
33	İnsan Kaynakları	5,97
34	Araştırma	5,95
35	Ömür Boyu Maliyet	5,79
36	Yapısal Dizayn/Tasarım	5,77
37	Mobilizasyon	5,76
38	Sözleşme Evrak Hazırlığı	5,74
39	Satın Alma	5,65
40	Prosedürler	5,64
41	Ticaret Hukuku	5,62
42	Teçhizat ve Donanım Yönetimi	5,58
43	Halkla İlişkiler	5,58
44	Şirketler Hukuku	5,49
45	Çevresel Etkiler	5,45
46	Sertifika Eğitimi	5,27
47	Borçlar Hukuku	5,26
48	İstatistik	5,24
49	Endüstriyel İlişkiler	5,20
50	Müşteri Hizmetleri	5,15
51	Sosyoloji	5,13
52	Tasarım	5,11
53	Pazarlama	5,05
54	Çizimler	5,02
55	Endüstri Psikolojisi	5,00
56	Metraj Yapma	4,96
57	Topoğrafya	4,87
58	Muhasebecilik	4,65
59	Fizik	4,60
60	İşçi Sendikaları	4,59
61	Tapu Devri	3,70





# MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE BU KONULAR BULUNMUYOR







# İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİM PROGRAMI

**(Reklam Olmasın Diye okul adı verilmedi)**



# 1. SINIF

Ders Kodu	Ders Adı
<u>FIZ 106</u>	Fizik II
<u>FIZ 106L</u>	Fizik II Lab
<u>STA 202</u>	Statik
<u>MAT 102E</u>	Mathematics II
<u>BIL 108E</u>	Intr. to Sci. & Eng.Computing
	<u>2.yy Serbest Seçim Dersi (ITB)</u>
	<u>English Course II</u>

Ders Kodu	Ders Adı
<u>FIZ 101</u>	Fizik I
<u>KIM 101</u>	Genel Kimya I
<u>BIL 101E</u>	Int to Comp and Inf Systems
<u>MAT 101E</u>	Mathematics I
<u>RES 101</u>	Teknik Resim
<u>FIZ 101L</u>	Fizik I Lab
<u>KIM 101L</u>	Genel Kimya I Lab
	<u>English Course I</u>



## 2. SINIF

Ders Kodu	Ders Adı
<u>DNK 201</u> <u>DNK 201E</u>	Dinamik
<u>MAL 201</u> <u>MAL 201E</u>	Malzeme Bilimi
<u>MAT 201</u>	Diferansiyel Denklemler
<u>MUK 201</u>	Mukavemet
<u>TUR 101</u>	Türk Dili I
<u>INS 251</u>	İnşaat Jeolojisi
	<u>3.yy Sınırlı Seç.Bağ.Ders(TB)</u>

Ders Kodu	Ders Adı
<u>AKM 204</u> <u>AKM 204E</u>	Akışkanlar Mekaniği
<u>MUK 202</u>	Mukavemet II
<u>INS 252</u>	Topoğrafya
<u>TUR 102</u>	Türk Dili II
<u>INS 222</u> <u>INS 222E</u>	Yapı Malzemesi
<u>ING 201</u>	English III
	<u>4.yy Elective Course(TB)</u>



## 3. SINIF

Ders Kodu	Ders Adı
<u>INS 361</u> <u>INS 361E</u>	Hidrolik
<u>INS 351</u> <u>INS 351E</u>	Toprak İşleri & Demiryolu Müh
<u>INS 311</u> <u>INS 311E</u>	Yapı Statığı I
<u>INS 341</u>	Yapı İşletmesi
<u>INS 331</u>	Zemin Mekaniğı I
<u>MAT 271E</u>	Probability and Statistics
	5.yy Elective Course (TM)

Ders Kodu	Ders Adı
<u>INS 322</u> <u>INS 322E</u>	Betonarme I
<u>INS 332E</u>	Foundation Engineering I
<u>INS 352</u> <u>INS 352E</u>	Hidroloji
<u>INS 342</u> <u>INS 342E</u>	Karayolu Mühendisliğı
<u>INS 312</u>	Yapı Statığı II
<u>INS 334</u>	İnş.İşçi Sağlığı ve İş Güven.
	6.yySınırlıSeçmeliDers(MT)



## 4. SINIF

Ders Kodu	Ders Adı
<u>ATA 101</u>	Atatürk İlk & İnkılap Trh I
<u>INS 421</u>	Betonarme II
<u>EKO 201</u>	Ekonomi
<u>INS 441</u> <u>INS 441E</u>	Su Kaynakları
<u>CEV 451</u> <u>CEV 451E</u>	Su temini ve Çevre Sağlığı I
<u>INS 411</u> <u>INS 411E</u>	Çelik Yapılar I
	<u>7.yySınırlıSeçimDersi(MT)</u>

Ders Kodu	Ders Adı
<u>INS 462</u>	Mühendislik Etiği
<u>ATA 102</u>	Atatürk İlk & İnkılap Trh II
<u>INS 492</u>	Mühendislik Tasarım Projesi
<u>HUK 201</u>	İş Hukuku
	<u>8.yySerbest Seçim Dersi(ITB)</u>
	<u>8.yySınırlı Seçim Dersi(MT)</u>
	<u>8.yy Elective Course(MT)</u>





**MEZUN OLDU**

**İNŞAAT  
MÜHENDİSİ**







# UYGUN MUDUR ? NE YAPACAĞIZ BU DURUMDA





# İTÜ DE YÜKSEK LİSANS PROGRAMI 1991'den bu güne

## Yapı İşletmesi Programı Yüksek Lisans Dersleri

	Güz			Bahar			Yaz
Zorunlu	YİP501E	Management Mathematics	(3+0)	YİP502	Finansal Yönetim ve İşletme Finansmanı	(3+0)	<input type="checkbox"/>
	YİP503	İnşaat İşletmelerinde Mali Tablolar ve Yönetim Muhasebesi	(3+0)	YİP504	Yapımda İnsan Faktörü	(3+0)	
	YİP505E	Project (Time) Management	(3+0)	YİP506	Bilgisayar Destekli Planlama Sistemleri	(3+0)	
	YİP596	Seminer	(2+0) Kredisiz	YİP596	Seminer	(2+0) Kredisiz	
	YİP597	Uzmanlık Alan Dersi	(3+0) Kredisiz	YİP597	Uzmanlık Alan Dersi	(3+0) Kredisiz	
	YİP507	İnşaat Yönetiminde Sistem Planlama	(3+0)	YİP508	Toplu konut ve Yapı Kooperatifleri	(3+0)	
Seçmeli	YİP509E	Public Infrastructure Management	(3+0)	YİP510E	Project Appraisal and Investment Criteria in Developing Country	(3+0)	
	YİP511	İnsan İlişkileri	(3+0)	YİP512E	Professional Construction Management	(3+0)	
	YİP513E	Contract Administration	(3+0)	YİP514	Yapı Makinaları Yönetimi	(3+0)	
	YİP516E	Cost Management	(3+0)	YİP518E	Process and Product Modeling in Civil Engineering	(3+0)	



# İTÜ DE SERTİFİKA PROGRAMI

## 1998-2009 yılları arasında

Toplam 9 ay, 36 hafta süren Sertifika Programı her biri 12 hafta süreli üç dönem halinde uygulanmaktadır. Dönemler ve okutulan dersler aşağıda açıklanmıştır:

### **1. Dönem (Ekim-Kasım-Aralık)**

- . Şantiye Tekniği ve Yapı Makinaları
- . Temel Hukuk Bilgisi ve İş Hukuku
- . İnsan İlişkileri
- . İmar Mevzuatı ve Yapı Kooperatifleri

### **2. Dönem (Ocak,Şubat-Mart)**

- . Proje Yönetimi
- . Bilgisayar Destekli Planlama Uygulamaları (Primavera Kullanımı)
- . Muhasebe
- . Yapı İşletmesi Hukuku

### **3. Dönem (Nisan-Mayıs-Haziran)**

- . Maliyet Yönetimi ve Teklif Hazırlama
- . Finansman
- . İhale İşlemleri ve Sözleşme Yönetimi
- . İş Güvenliği

Her ders 2,5 kredi saatlik olup Program haftanın ilk dört günü 19.00-21.30 saatleri arasında (her gün bir ders) olmak üzere,





# İMO'DA SEMİNERLER

## 2 Dönem Olarak (2000-2010 yılına kadar

İş Programı Hazırlama Teknikleri

Bilgisayar Destekli Planlama Metodu

İnşaat Yönetiminde Bilişim Teknolojileri ve Yeni Yaklaşımlar

İnşaat Üretiminde Yeni Yaklaşımlar

İnşaat Sektöründe İş Güvenliği

İnşaat Hukuku

Kamu ihale Sistemi ve Teklif Hazırlama

İnşaat Proje Yönetiminin Temel İlkeleri

İnşaat Sektöründe Mali Tablolar ve Yorumlama

Yapımda İşgücü Sağlığı ve Verimliliği

İnşaat Firmalarında Yeniden Yapılanma





# Pek çok Üniversite'de Yeni Programlar





Hedeflerinizi gücünüze göre değil,



Gücünüzü hedefinize göre belirleyin. M.Nolan





HAZIRDAN ALMA  
DÖNEMİ YERİNE ,

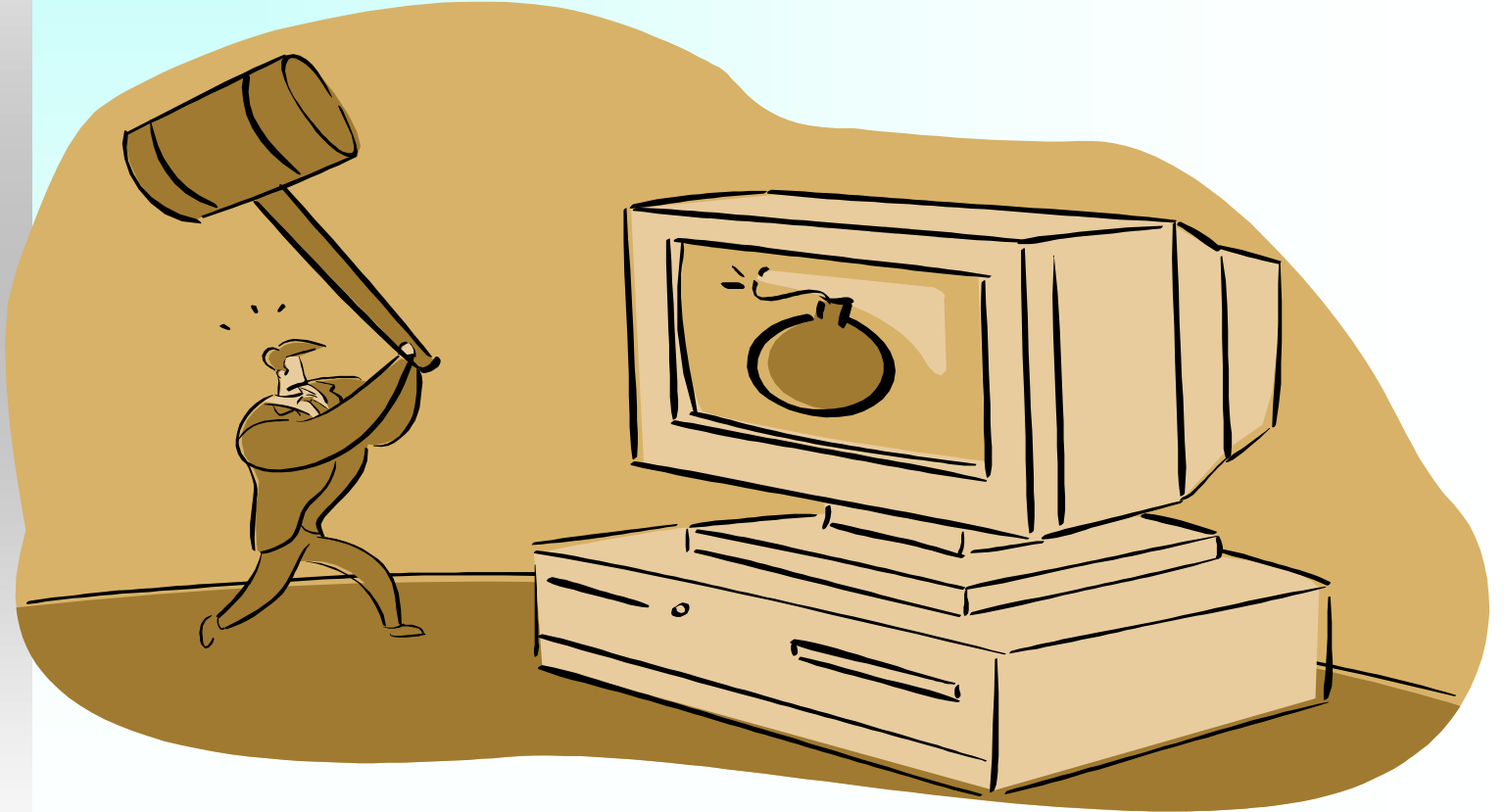
KENDİ KAYNAKLARINI  
GELİŞTİRME  
DÖNEMİNDEYİZ





İşinizi bugüne kadar hep aynı şekilde yapmışsanız,  
Büyük olasılıkla yanlış yapıyorsunuz.

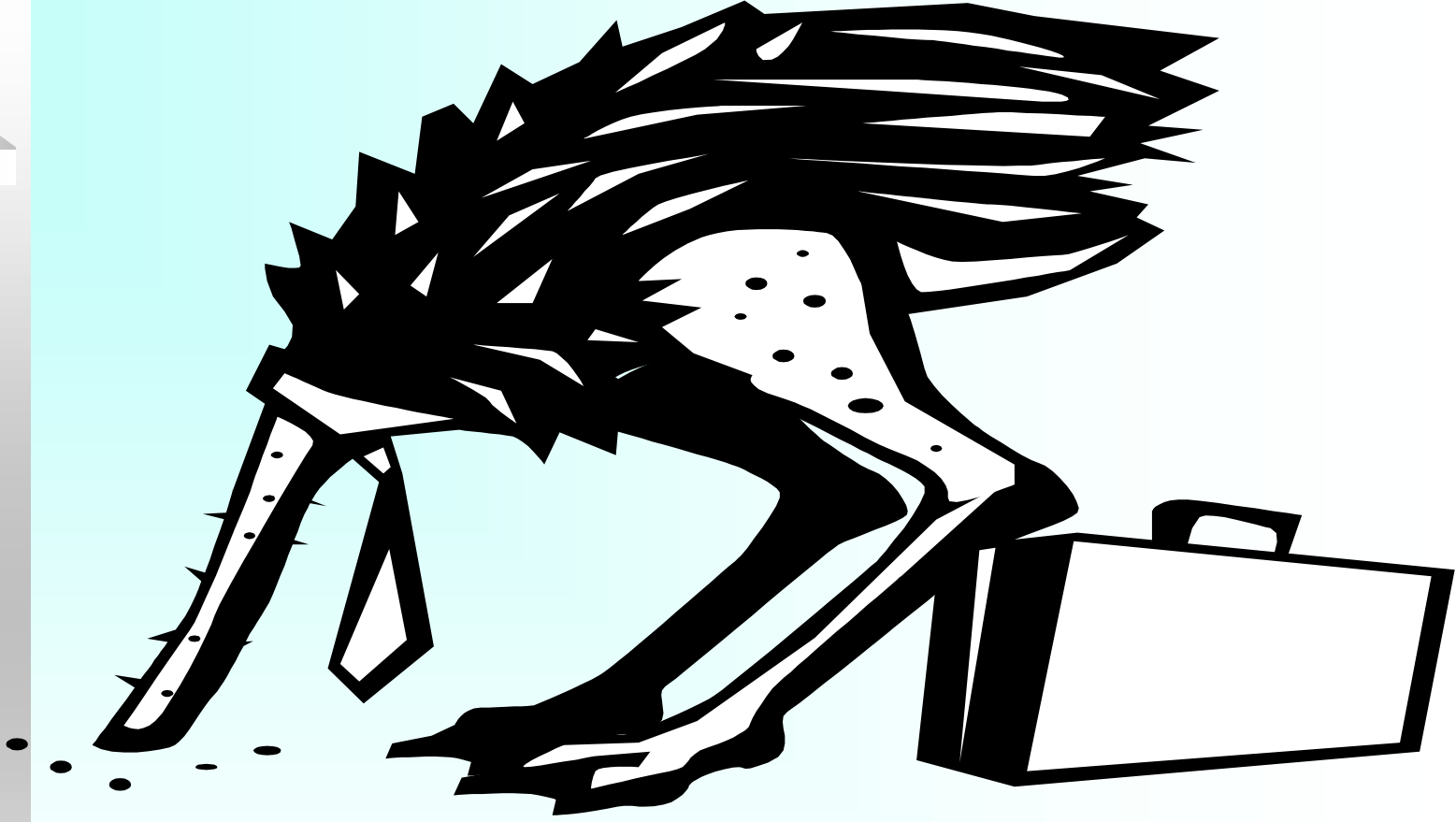
C. Kettering.





ORGANİZASYONLARINI  
YENİLEMEK ve  
İNSAN KAYNAĞI  
YATIRIMI YAPMAK  
ZORUNDA OLUNAN BİR  
DÖNEMDEYİZ





Cehalet asla soru sormaz. B. Disraeli





**İyi bir mesaj, her zaman alıcı bulur. A.E.Barr**





# SABRINIZA TEŞEKKÜRLER

