



# İŞ GÜVENLİĞİNE FARKLI YÖNLERDEN BAKIŞ

## İSG SEKTÖREL GELİŞİM Ve İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI

**Nurdoğan İNCİ**

[nurdoganinci@gmail.com](mailto:nurdoganinci@gmail.com)

**MESKA VAKFI  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**

**22.11.2023**

<http://www.nurdogan.net>



# İSG tarihinden



B.C.



Tekrar acı çekmemesi için belki de KKD diye ayağına,  
avladığı ayvanların derilerisinden çarık yapmıştır.



# GÜVENLİK DENETİM VE KONTROL



United airline flight UA890 took off from Shanghai on Jan 1, 2017 to land in San Francisco on Dec 31, 2016.

  @unheardfacts

**BU GÖRSEL, SİZDE NASIL  
BİR ÇAĞRIŞIM YAPIYOR**

**BU UÇAK HANGİ YÖNE  
GİYOR  
BU UÇAK HANGİ HIZLA  
GİDİYOR**

**EĞİTİM SADECE GERÇEKLERİ  
ÖĞRETMEK DEĞİL  
DÜŞÜNMEK İÇİN AKLI  
EĞİTMEKTİR**

**1 Ocak 2017'de Şanghay'dan  
yola çıkıp 31 Aralık 2016'da  
San Francisco'ya indi**



# İGU İÇİN



## BİLGİ GÜÇTÜR

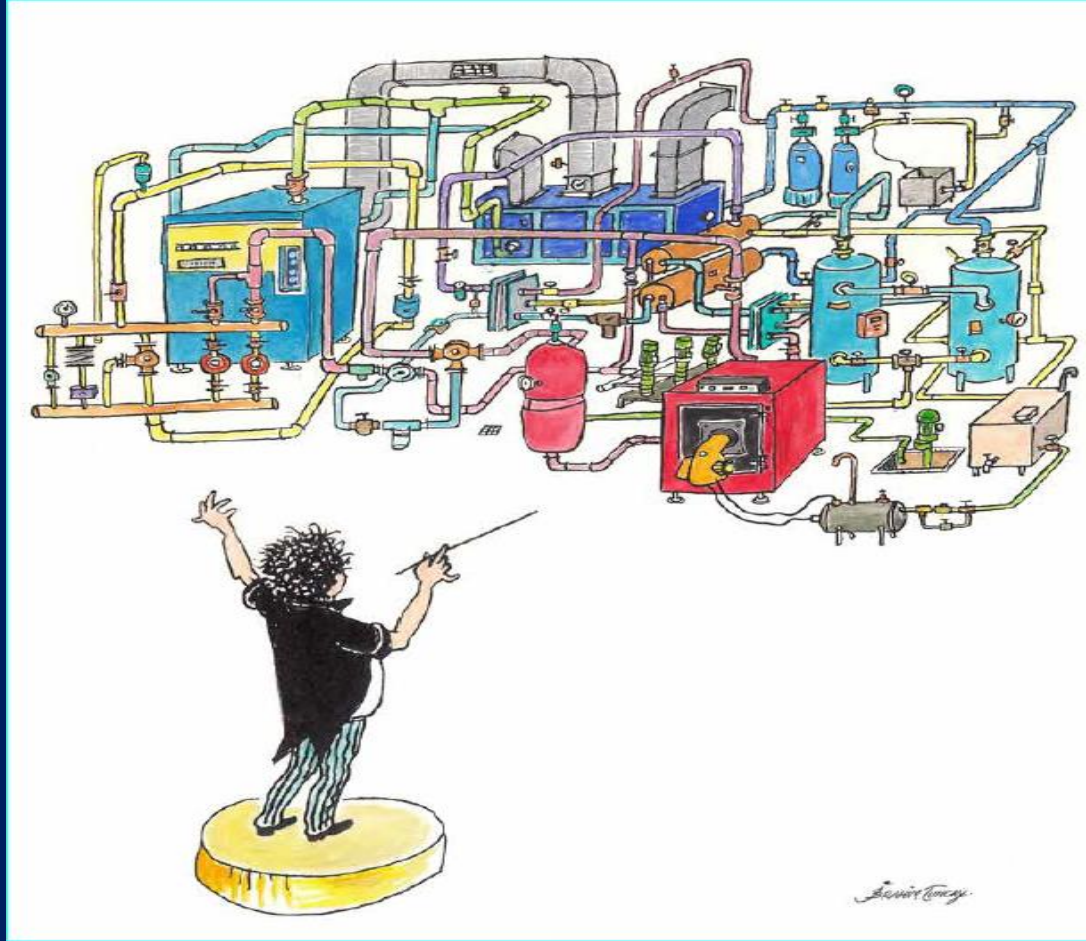
### İGU

### ORKESTRA ŞEFİ GİBİ

### OLMALI



# İGU İÇİN



Sistemi çalıştırmak değil tehlikeli ses ve durumları duyması ve tanınması gerekir



# İGU İÇİN



## FAYDALI ÜÇ BİLGİ

1D- ALARP "makul olarak uygulanabilir düşüklük

2K- PROPRIÖSEPTÖR (ÖZDUYUM) sistemimiz

6F- DOMİNO TEORİSİ Görsel mi, momentum mu?

<http://www.nurdogan.net>



# ALARP METODU



## IEC ISO 31010: 2011 Uluslararası Standardı

ALARP "makul olarak uygulanabilir düşüklük" Bir riski kabul edilebilir seviyeye indirirken ALARP yöntemi kullanılması.

Olasılık	Şiddet			
	Katastrofik	Kritik	Az	İhmal Edilebilir
Sık sık	I	I	I	II
Muhtemel	I	I	II	III
Ara sıra	I	II	III	III
Uzak	II	III	III	IV
Beklenmedik	III	III	IV	IV
Olağanüstü	IV	IV	IV	IV

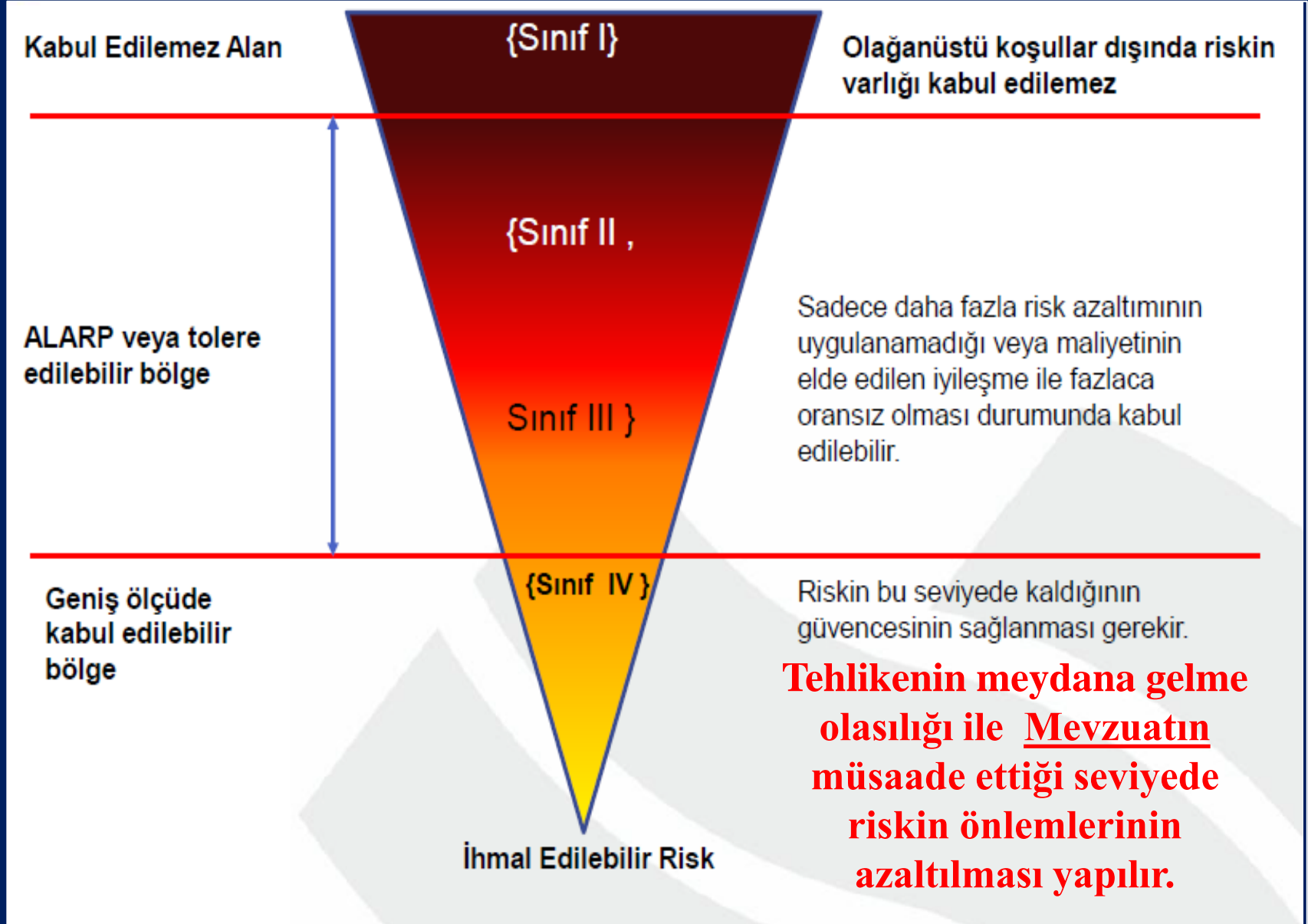
Tehlikenin meydana gelme olasılığı ile şiddetin değerlendirilmesinde alınacak Risk ağırlığının sınıfı belirlenir.

Belirlenen bu sınıf bir sonraki diğer tabloda yeri belirlenir.

Bu tabloda belirlenen sınıf için diğer tabloda önerilen uyarılar dikkate alınır.



# ALARP METODU







# ALARP METODU



Risk Sınıfı	Açıklama
Sınıf I	Kabul edilemez risk
Sınıf II	İstenmeyen risk. Sadece daha fazla risk azaltımının uygulanamadığı veya maliyetinin elde edilen iyileşme ile fazlaca oransız olması durumunda kabul edilebilir. (ALARP)
Sınıf III	Risk azaltım maliyeti elde edilen iyileşmeden fazla olacak ise, kabul edilebilir risk (ALARP)
Sınıf IV	İhmal edilebilir risk

Kaynak: ÇSGB Risk değerlendirme standartları

**BULUNULAN BÖLGEYE GÖRE BELİRTİLEN İŞLEMLER YAPILIR**

**ANCAK MEVZUAT KURALLARI MÜSAADE ETTİĞİ KADAR**



## 5 Duyumuz

- 1. Görme Duyusu: **Frekansın dalga boyu ile Göz temelli görüntü**
- 2. İşitme Duyusu: **Kulak temelli ses dalgaları duyu organımız**
- 3. Tatma Duyusu: **Ağız ve dil temelli kimyasal duyu organımız**
- 4. Koku Duyusu: **Burnumuzdaki kimyasal ve frekans reseptörler**
- 5. Dokunma Duyusu: **Deri altındaki sıcaklık basınç titreşim resptörler**

Dengemizi nasıl sağlarız. (kulak kartezyen yarım daireler baş dönmesi),

Bir arabada gözümüz kapalı iken hızı ve dönüşleri nasıl algılarız,

Düşerken boşluktaki pozisyonumuzu nasıl hissederiz

Bu durum, kaslarımız ve tendonlardan gelen uyarılarla beyinciğin eklem kaslarına verdiği komutlarla vücudun düşmeyi önleyecek pozisyonu ile denge veya korunma sağlayabiliriz.

**Bütün bunları PROPRİOSEPTÖR (ÖZDUYUM) ile sağlarız**



# DOMİNO TEORİSİ



Etkinin iletimi görüntüsü



Momentum etkisi

Etkinin  
katlanarak  
devamı ile  
büyük  
parçanın  
devrilmesi

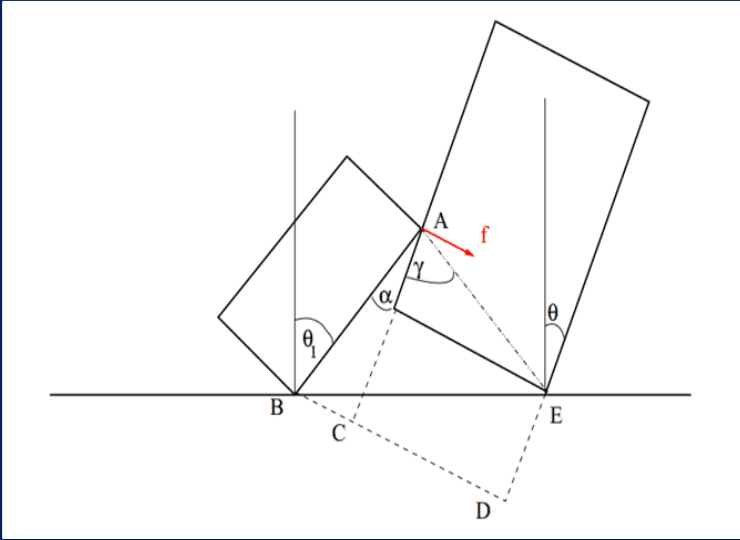




# DOMİNO TEORİSİ



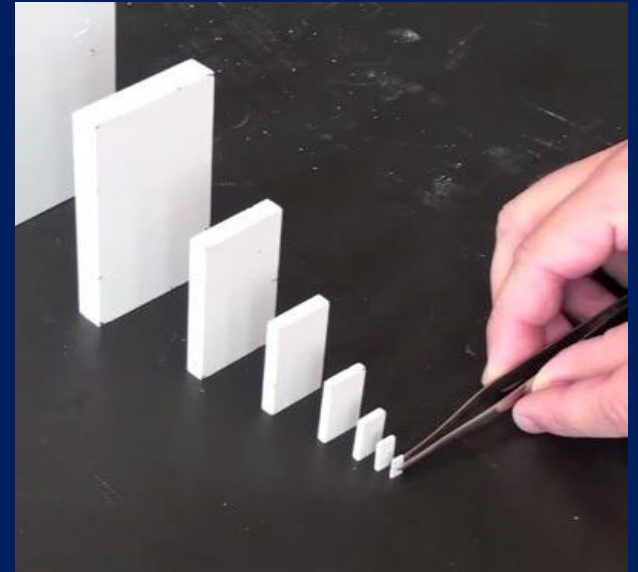
## Domino taşlarının ölçüleri



## Momentum etki dizilimi



Etkinin  
katlanarak  
devamı ile  
büyük  
parçanın  
devrilmesi





**MEYDANA GELEN TEHLİKEKERİN NEDENİ, NASILI  
BİLİNEMEZ ve KÖK NEDENİ BULUNUP ÖNLEM  
ALINAMAZSA KAZALAR ÖNLENEMEZ**

**Eğitim sadece gerçekleri öğretmek değil,  
düşünmek için aklın eğitilmesidir,**

***BAŞARI>> meraktır + inattır + sebattır.***

<http://www.nurdogan.net>



İşverenin  
İş Güvenliği Uzmanından  
beklentisi

İGU nın işveren den beklentisi  
ise,

- Yapılan uyarıların dikkate alınması,
- Alınması gereken önlemlerin aksatılmadan alınması,
- Önlemler için İSG bütçesini görüşüp kabul etmesi,
- İGU hazırladığı mukayeseli bütçeyi değerlendirilmesi,
- Yıllık Performans raporları okunup değerlendirilmesi,
- Yeni dönem Bütçesini görüşüp kabul etmesi



İş Güvenliği Uzmanı baktığı işyerinde öncelikleri, Daha önce meydana gelen iş kaza raporları incelenmeli, Ramak kala olayları hangi şartlarda kayda alınmış, raporlar hangi konular daha çok kayda alınmış, değerlendirme yapılmalı, Mevzuattaki Görev, Yetki ve Sorumluluklarını yazılı duyurmalı.



İş Güvenliği Uzmanı,

- Görev, Yetki ve sorumluluğunu,
- Çalışma ortamı ile ilgili kanunları,
- Makinelerde oluşan tehlikelerini,
- Tehlikeli davranış nedenlerini,

**Araştırıp bulup öğrenir ve**

- Uyarılarını yazılı yapar, alınan önlemlerin etkinliğini takip ederse,

**Yandaki duruma düşmez**



***BAŞARI >> meraktır + inattır + sebattır.***

Aynı zamanda, Paydaşları ile iyi diyalog kurup ortak çalışmalarını uyum içinde desteklemeli

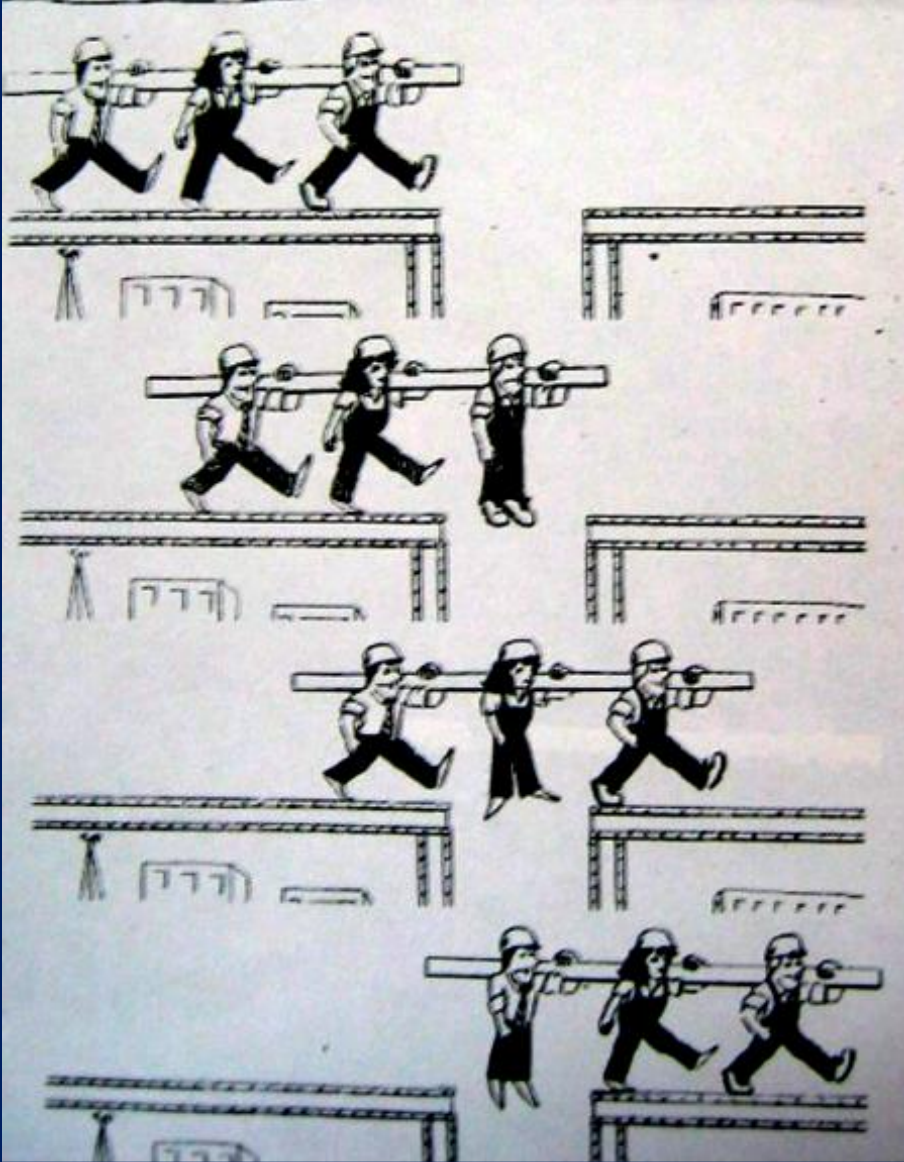


Görsel 0B- 4





# GÜVENLİK DENETİM VE KONTROL





**İŞGÜVENLİĞİ UZMANI  
ELEMANLARA DA  
KAZASIZ GÜNLER DİLERİM**



M.S. 23- 79 **Plini** çalışma ortamındaki tehlikeli tozlara karşı

M.S. 60-140 **Juvenal** demircilerde görülen göz yakınmaları,

M.S.1633-1714 Bernardino **Ramazzini** iş ve hastalık ilişkisi,

M.S.-1776 Sir **Percivale** İngiltere’de baca temizleyicileri

sağlığı ile ilgilenmiş



İngiltere’de M.S.1788

“Baca Temizleme konularına yönelik kanun çıkarılmıştır.



1865 Dilaver Paşa tarafından hazırlanan tüzük Padişah tarafından tam onaylanmadığı için, sadece maden ocaklarında bir hekim bulundurma hükme getirilebilinmiş

1931 yılında HEİNRICH 1500 işyerinde yaptığı 75.000 kaza analizi sonucunda bazı prensip ve kendi kuramını yazmış ve On madde olarak korunma yöntem ve önerilerini sunmuştur.

## Kazaların ağırlık oranlarını şöyle belirtmiştir

%88 → Tehlikeli davranışlardan

%10 → Tehlikeli durumlardan

%2 → Kaçınılmaz sebeplerden



## Cumhuriyet dönemi çıkarılan İş kanunları

1930 yılında,, Halk sağlığının korunması için çıkarılan önemli bir kanun,

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu

1936 yılında, İşyerlerine işçi alınmalarında sigortalı olma şartlarını belirten kanun,

3008 sayılı İş Kanunu

1964 yılında, İş kazalarıyla meslek hastalıkları, yaşlılık ve ölüm yardım için kanun

506 sayılı S.S.K. Kanunu (çalışanları ödediği sigorta primleri)

1971 yılında, İşçi haklarını korumak, işveren yükümlülükleri (belgeleme) TÜZÜK

1475 sayılı İş Kanunu

2003 yılında, Sözleşmeye dayanarak çalıştırılma, çalışma ortamı düzeni için

4857 sayılı İş kanunu (İptal edilen yönetmelikler)

2006 yılında Sosyal sigorta ile genel sağlık bakımından güvence altına almak

5510 Genel Sağlık Sigortası Kanunu

2012 yılında, İş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla yürürlüğe girmiş onlarca yönetmelik yazılmıştır

6331 İş sağlığı ve Güvenliği kanunu



## İSG tarihinden



Osmanlı döneminde II. Abdülhamit, ülkede üretilen tütünleri işlemek için '1884'te İstanbul Cibali'de Cibali Tütün ve Sigara Fabrikasını açtı.

Osmanlıların borçlarına karşılık yabancılara işlettiği bu sigara üretme fabrikası, 1925'ten sonra Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin hizmetine girmiştir.

Cumhuriyet döneminde birçok kadının da çalıştığı bu fabrika, uzun yıllar sigara üretimini sürdürmüştür.

1995 yılından sonra bina okul olarak düzenlenerek Kadir Has Üniversitesi eğitime başladı.

Fabrikadan kalan bazı makineler bodrum katının tavanı kalın cam ile kapatılarak müze zemin kattan da görülür şekilde düzenlenmiştir.

1961 yılında YTÜ 1. sınıf atölye stajımı bu fabrikada yaptım