

P.P. 72  
İZMİR PİM.

İzmir Posta İşletmesi Başmüdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapatılmıştır.

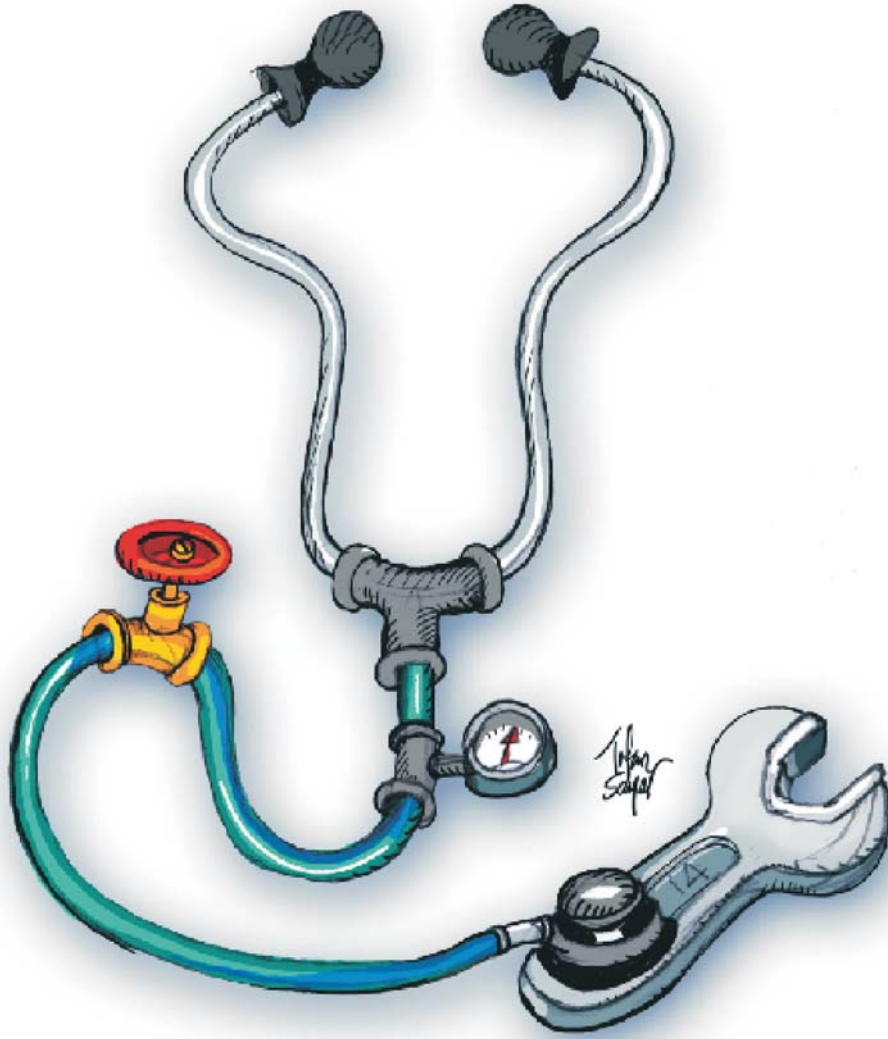
# KONGRE

## Bülteni

Temmuz 2007

## VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

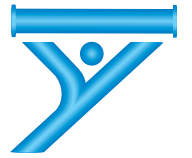
İade Adresi: Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Anadolu Cad. No:40 K:Y Bayraklı/İZMİR



"sağlıklı kentler için sağlıklı  
yaşam hacimleri"



tmmob  
makina mühendisleri odası



# DELEGE KATILIM FORMU



25-28 Ekim 2007

**TEPEKULE**

kongre ve sergi merkezi - izmir



DELEGE	Ücret
1 Günlük Katılım	70.00.-YTL
2 Günlük Katılım	90.00.-YTL
3 Günlük Katılım	110.00.-YTL
Tam Katılım	130.00.-YTL

Öğrenci Üye	30.00.-YTL
Öğrenci Diğer	40.00.-YTL

**Delege Katılım Bedeline:** Kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu, öğle yemekleri, tüm ikramlar, sosyal etkinliklere ve kongre teknik bildiri oturumlarına katılım dahildir.

**İndirimli Katılım Modeli:** MMO Birimlerinden katılımlarda, kamuda çalışan TMMOB üyelerinin katılımlarında ve aynı firmadan 3 ya da daha fazla delegenin katılması durumunda %25 indirim uygulanacaktır.

Öğrenci katılım bedeline öğle yemekleri dahil değildir.

Ad Soyad : .....

Bağlı Olduğu Kuruluş : .....

Görev ve Ünvan : .....

Yazışma Adresi : .....

Telefon : .....

Faks : .....

e-posta :

**Katılım Şekli:**  DELEGE  ÖĞRENCİ

25 Ekim 2007  26 Ekim 2007  27 Ekim 2007  28 Ekim 2007  Tam Katılım

**Banka Hesap No:** Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810

**Not:** Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

**Kredi Kartı Ödemelerinde:** Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdan.....YTL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. **Tarih:** ...../...../2007

VISA  MASTER CARD

**Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:** ...../.....

**İmza:**

**Kredi Kartı No:** .....

Tel: 0 232 444 8 666 / 124-150-131 Faks: 0.232 461 35 48



t m m o b  
m a k i n a  
m ü h e n d i s l e r i  
o d a s ı

## İÇİNDEKİLER

Sunuş.....	5
Tesisat mühendislerinin geleneksel İzmir buluşması teskon 2007 hazırlıkları bütün hızıyla sürüyor.....	7
Forumlar.....	8
Sempozyumlar.....	9
Seminerler.....	10
Kurslar.....	15
Teskon 2007'de ön kabulü yapılan bildirimler.....	20
İzmir'de konaklama seçenekleri.....	22
teskon 2007 katılımcı ve yakınları için tarihi ve kültürel tur.....	23
Teskon+Sodex fuarı yerleşim planı.....	24

## TMMOB

### MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı Bülten'in  
Temmuz 2007 ekidir.

#### Yayına Hazırlayan:

Elif Aydoğdu

#### Tasarım ve Teknik Hazırlık:

Önder Sözen

#### Baskı:

Altındağ Matbaası

#### Adres:

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi  
Anadolu Cad. No:40 K:Y  
Bayraklı/İZMİR

**Tel:** 0 232 444 8 666/131-124-150

**Faks:** 0 232 461 35 48

**e-posta:** teskon@mmo.org.tr

**web:** http://teskon.mmo.org.tr

## SUNUŞ

### Değerli kongre katılımcıları,

“sağlıklı kentler için sağlıklı yaşam hacimleri” ana teması ile tesisat mühendisliğinin gündeminde olan birçok konuyu kapsayacak şekilde hazırlığı sürdürülen teskon 2007 programının oluşturulması yönünde oldukça önemli bir yol almış bulunmaktayız.

Program, bildiri ve panellerin yanı sıra sempozyumlar, seminerler, kurslar ve forumlarla birlikte bir bilgi şölenini çağrıştıracak zenginlikte hazırlanmaktadır.

Bildiğiniz gibi Jeotermal Enerji Seminerleri 2001 yılında başladı. Daha önceki üç seminer, jeotermal enerjinin doğrudan kullanımıyla ilgiliydi. Bu seminerlerde, ağırlıklı olarak bölgesel ısıtma sistemleri incelendi. 2005 yılında, jeotermal enerjiden elektrik üretimine büyük talep olacağı öngörülmüyordu. Bu nedenle dördüncü seminerin konusu elektrik üretimi olarak seçildi. Bu dönem içerisinde ülkemizin ikinci, özel sektörün ilk jeotermal elektrik santrali Dora-1 Aydın Salavatlı'da çalışmaya başladı. Üçüncü elektrik santralının inşaatı Germencik'te devam etmektedir.

Bütün bu gelişmeler önümüzdeki günlerde jeotermal enerjiye duyulan ilginin artarak devam edeceğini göstermektedir. Teskon 2007 "jeotermal enerji semineri" jeotermal enerjiye ilgi duyan tüm kesimleri bir araya getirerek uygulamaların tanıtılıp, tartışılmasını sağlayacak bir ortam oluşturmayı amaçlamaktadır.

Aynı şekilde son yıllarda ülkemizde yaygın bir şekilde kullanıma giren doğal gaz konusu da gündemimizin önemli maddelerindedir. teskon 2005'de gelen talepler nedeniyle tekrarlanan Doğal Gaz Semineri teskon 2007 kapsamında geliştirilen bir içerikle düzenlenecektir. İnsan sağlığını doğrudan ilgilendiren ameliyathane iklimlendirmesi ve temiz oda konularının ele alınacağı seminerlerin de yoğun ilgi göreceğini tahmin ediyoruz.

Sosyal etkinliklerle de güçlendirilecek teskon 2007 programı tesisat mühendislerinin birlikte olma, paylaşma zemini olarak önemli bir işlevi yerine getireceğine inanıyoruz.

teskon 2007 ile birlikte Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenecek teskon-Sodex fuarının hem katılımcılardan hem de İzmirliilerden yoğun ilgi göreceğini umuyoruz. Katılımcı firma ve kurumları bültenimizin fuar sayfalarında görebilirsiniz.

Bültenimiz aracılığıyla seminer, kurs, bildiri sunumu başvurularındaki yoğunluk nedeniyle meslektaşlarımıza teşekkür etmek istiyoruz. Tüm meslektaşlarımıza 25 Ekim'de tesisat mühendisliği şöleninde; teskon 2007'de İzmir'de buluşmak üzere programlarını şimdiden düzenlemelerini anımsatmak istiyoruz.

Saygılarımızla

#### Kongre Düzenleme Kurulu

#### Kongre Yürütme Kurulu

### ÖNEMLİ UYARI

Ekim ayında İzmir'de teskon 2007'nin yanısıra ulusal ve uluslararası katılımı oldukça yüksek olacağı tahmin edilen Uluslararası Pamuk İstişare Komitesi'nin 2007 yılı Genel Kurul Toplantısı (20-27 Ekim 2007) düzenlenecektir. Dünya pamuk üreticilerinin katıldığı çok geniş bir organizasyon olan İstişare Komitesi Genel Kurulu ile Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinin aynı tarihlere denk gelmesi İzmir'de konaklama problemi yaratabileceği olasılığına karşı konaklama rezervasyonlarınızı erken yaptırmanızı öneriyoruz. Bültenimiz sayfalarında konaklama seçenekleri ile ilgili detaylı bilgi bulacaksınız.

## DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı  
T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı  
BACADER (Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği)  
DOSİDER (Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği)  
ESSİAD (Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği)  
ISKAV (Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı)  
İSKİD (İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği)  
İZODER (Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği)  
POMSAD (Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği)  
TTMD (Türk Tesisat Mühendisleri Derneği)

### ÜNİVERSİTELER

Atatürk Üniversitesi  
Balıkesir Üniversitesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Ege Üniversitesi  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Fırat Üniversitesi  
Harran Üniversitesi  
İstanbul Üniversitesi  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Mersin Üniversitesi  
Mustafa Kemal Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Selçuk Üniversitesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
Trakya Üniversitesi  
Uludağ Üniversitesi  
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

## KONGRE DÜZENLEME KURULU

Emin KORAMAZ.....MMO Merkez  
Ahmet ENİŞ.....MMO Merkez  
Şuayip YALMAN.....MMO Merkez  
Selahittin ALSANCAK.....MMO Adana Şubesi  
Ufuk ATAMTÜRK.....MMO Ankara Şubesi  
Mustafa KARAMAN.....MMO Antalya Şubesi  
Remzi ERİŞLER.....MMO Bursa Şubesi  
Gürsel ERDEMİR.....MMO Denizli Şubesi  
Tamer ÖZBEN.....MMO Diyarbakır Şubesi  
Haluk GAZİOĞLU.....MMO Edirne Şubesi  
R. Erhan KUTLU.....MMO Eskişehir Şubesi  
Ali PERİ.....MMO Gaziantep Şubesi  
Tevfik PEKER.....MMO İstanbul Şubesi  
Macit TOKSOY.....MMO İzmir Şubesi  
M. Barış ÖZERDEM .....MMO İzmir Şubesi  
Mustafa İLBAŞ.....MMO Kayseri Şubesi  
Bülent Naci DEVECİ.....MMO Kocaeli Şubesi  
Ahmet GÜVEN.....MMO Konya Şubesi  
İbrahim TEMAMOĞULLARI.....MMO Mersin Şubesi  
Kadir GÜRKAN.....MMO Samsun Şubesi  
Burhan ÇUHADAROĞLU.....MMO Trabzon Şubesi  
Atif METE.....MMO Zonguldak Şubesi

## KONGRE SEKRETARYASI

**Kongre Sekreteri:** Necmi VARLIK  
**Kongre Sekretaryası:**  
Sungu KÖKSALÖZKAN  
Elif AYDOĞDU  
Selin ŞENGÜN

## KONGRE DANIŞMANLAR KURULU

Hüseyin AKKOÇ  
Soner AKSOY  
Metin ALBEYOĞLU  
Yenal ALTAÇ  
Ö.Ercan ATAER  
Mehmet ATILGAN  
Uğur AYKEN  
Tahsin BAŞARAN  
C. Selçuk BAYER  
Mustafa BAYGAN  
Teoman BAYGAN  
Kemal Gani BAYRAKTAR  
Yavuz BAYÜLKEN  
Kazım BECEREN  
Erkut BEŞER  
Mustafa BİLGE  
Z. Düriye BİLGE  
Abdullah BİLGİN  
Erdiç BOZ  
Nuray BOZOKALFA  
Sami BÖLÜKBAŞIOĞLU  
Süleyman BULAK  
Ekrem BULGUN  
Hakan BULGUN  
Hüseyin BULGURCU  
Ahmet CAN  
Bekir CANSEVDİ  
Ümit ÇALLI  
Celalettin ÇELİK  
Kevork ÇİLİNGİROĞLU  
Fatma ÇÖLAŞAN  
Ömer DEMİREL  
Fusun DOBA KADEM  
Veli DOĞAN  
Ali Metin DURUK  
A. Nilüfer EĞRİCAN  
Hüseyin ERDEM  
Mehmet ERTANI  
Erol ERTAŞ  
A. Özden ERTÖZ  
İ. Hakkı GERELİOĞLU  
Serper GİRAY  
Ali GÜNGÖR  
M. Serdar GÜREL  
Ali Çetin GÜRSES  
Gazanfer HARZADIN  
Hasan HEPERKAN  
Akdeniz HIÇŞÖNMEZ  
Korhan İŞİKEL  
B. Zafer İLKEN  
İbrahim İŞBİLEN  
Nafiz KAHRAMAN  
Necdet KAHRAMAN  
Ömer KANTAROĞLU  
Haluk KARADOĞAN  
T. Hikmet KARAKOÇ  
Uğurhan KARCILI  
Levent KAVURMACIOĞLU  
Celalettin KIRBAŞ  
İlhan KIROĞLU  
Kani KORKMAZ  
Bedi KORUN  
Tunç KORUN  
Yüksel KÖKSAL  
Dilek KUMLUTAŞ  
Fasih KUTLUAY  
Mahmut KÜÇÜK  
Rüknettin KÜÇÜKÇALI  
R.Tuğrul OĞULATA  
Celal OKUTAN  
H.Şinasi ONUR  
Mustafa ONUR  
Etem Sait ÖZ  
Ethem ÖZBAKIR  
Atıla ÖZGENALP  
Doğan ÖZGÜR  
Nuri ÖZKOL  
İ.Cem PARMAKSIZOĞLU  
Ener PELİN  
Abdurrahman SATMAN  
Sabri SAVAŞ  
Umran SERPEN  
Mehmet SOĞANCI  
Baycan SUNAÇ  
Mehmet SURİ  
A. Müjdat ŞAHAN  
Numan ŞAHİN  
Önder ŞAHİN  
Galip TEMİR  
Durmuş TOPÇU  
Levent TOSUN  
Oğuz TÜRKİYILMAZ  
Ramazan UĞURLUBİLEK  
Üzeyir ULUDAĞ  
Gönül UTKUTUĞ  
Cafer ÜNLÜ  
Hüseyin YAPICI  
Erol YAŞA  
Cemal YILMAZ  
Tuncay YILMAZ  
Zerrin YILMAZ

## KONGRE YÜRÜTME KURULU

M.Barış ÖZERDEM  
A. Kirami KILINÇ  
Ahmet ARISOY  
Macit TOKSOY  
Abdurrahman KILIÇ  
İlhami TEZGELEN  
Hüseyin VATANSEVER  
Şerif ÖZSAKARYA  
Duran ÖNDER  
Melih YALÇIN  
Serhan KÜÇÜKA  
Niyazi AKSOY  
Moghtada MOBEDİ  
Ekrem EVREN  
Güniz GACANER

# Tesisat mühendislerinin geleneksel izmir buluşması teskon 2007 hazırlıkları bütün hızıyla sürüyor



VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi “sağlıklı kentler için sağlıklı yaşam hacimleri” ana teması ile 25-28 Ekim 2007 tarihlerinde İzmir’de Tepekule Kongre ve Merkezi’nde düzenlenecek.

Kongre ana temasına yönelik Yüksek Binalarda Pis Su Tesisatı Tasarımı, Hastanelerde Hijyen Ortamlarının Tesisat Tasarımı ve Temiz Oda Ameliyathane Klima Sistemlerinin Uygulama Yeterlilik (IQ), İşletme Yeterlilik (OQ) ve Performans Testleri (PQ) konuları ele alınacak. Bunlara ek olarak jeotermal enerji ve doğal gaz konuları birkaç gün sürecek seminerlerde ele alınacak. Kongre kapsamında tesisat mühendisliğini ilgilendiren tüm alanlarda sunumlar, seminerler yer alacak.

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerinde yapı üretim sürecinde yer alan disiplinlerin birarada olmasını hedefliyoruz. Bu hedefe yönelik kongre programında mimarların bildiri sunumları yanı sıra İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yapı Bilgisi Ana Bilim Dalından Prof. Dr. Zerrin Yılmaz bölümden altı meslektaş ile birlikte Bina Fiziki konusunda bir sempozyum düzenleyecek. Yine kongre kapsamında Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz’ın yöneteceği “**Yapı Üretim ve Denetim Süreçleri**” paneli halen sorunlu olan bir alanda son yıllardaki gelişmelerle birlikte sürecin tekrar değerlendirilmesini hedefliyor.

Teskon 2007 kongre kapsamında her yıl olduğu gibi yeni mezun genç meslektaşlarımızın ve mesleki yenilenme anlamında tüm meslektaşlarımızın yararlanacağını düşündüğümüz Temel ve Uygulamalı Psikrometri, Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi, Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek, Proje Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar ile İletişim ve Kişisel Gelişim Kursları gibi temel kurslar düzenlenecek.

Bu kurslar yanı sıra Isı Pompalarının Konutsal ve Endüstriyel Uygulamaları, Soğutma Sistemlerinin Esasları, Buharlı Sistemlerde Isı Değiştiricilerinde Kondens Tahliyesi, Basit Uygulamalarla Yeni Başlayanlar İçin Ekserji, Basınç

Düşürme İstasyonu, Cihazlar Basınç Ayar Uygulaması, Endüstriyel Yakma Sistemleri, Alev Kontrol, Isı Kontrol Sistemleri Kursları düzenlenecektir. Kurslara katılım sınırlı olduğundan başvuru önceliği esas alınacaktır.

Kongre kapsamında TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı tarafından yönetilecek “**Tesisat Mühendisliğinde ve Eğitimde Akreditasyon**” konulu panel ile ISKİD Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk tarafından yönetilecek ve belki de sektörde ilk kez bu çapta bir araştırma yapılmasına vesile olacak “**Tesisat Sektöründe Yapılan Ar-Ge Çalışmaları**” konulu paneller düzenlenecek.

Kongre kapsamında yapılacak paralel sunumlarda tesisat mühendisliğini ilgilendiren tüm alanlarda bildirimleri sunumları yer alacaktır.

**mmmo...mmmo...mmmo...**

**III. Bakım Teknolojileri Kongre ve Sergisi**  
22-25 Kasım 2007 - Denizli

**22-25 KASIM 2007 DENİZLİ**

Bildiri Özetleri İçin Son Tarih: 19 Nisan 2007  
Bildiri Tam Metinleri İçin Son Tarih: 24 Ağustos 2007

Tesisat Adresi: TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Dışişleri Binası, 101. Sokak, 35000, 35100, 35100, 35100, 35100, 35100, 35100, 35100, 35100, 35100  
Tel: 0 258 444 86 66 Faks: 0 258 203 88 36 e-posta: btkm2007@mmmo.org.tr http://www.btkm2007.org.tr

teskon 2007 kapsamında düzenlenecek forumlarda özellikle uygulama alanlarında birçok problemi ve gelişmeyi barındıran Yangın Yönetmeliği-2007 ve Proje Tasarım Esasları ve Formatı konuları ele alınacak.



## Forum: Yangın Yönetmeliği - 2007

**Abdurahman Kılıç** - Forum Yöneticisi

Değiştirilerek yeniden yayınlanan "Yangın Yönetmeliği"nde mekanik tesisat mühendisliği konusunda getirilen yeni ilaveler, değişiklikler, yaptırımlar, zorlayıcı

hükümler, sorumluluklar ve tasarıma esas olan kriterler tartışılacaktır. 2002 Yangın Yönetmeliğinde yapılan değişiklikler ile daha önceki yönetmelikte olmayan "mevcut binalar" ile ilgili hususlar açıklanacak, uygulanma süreleri, karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri değerlendirilecektir. Proje, uygulama ve işletme konularında yetersizlikler ve yapılması gereken çalışmalar belirlenecektir.

## Forum: Proje Tasarım Esasları ve Formatı

**Ahmet Arısoy** - Forum Yöneticisi

Mekanik Tesisat işlerinin yapılması Makina mühendislerinin yetkisinde olan bir konudur. Mekanik tesisat işleri denildiğinde ise, ısıtma, havalandırma, serinletme gibi klasik konuların dışında günümüzde yüzme havuzları, doğal gaz, basınçlı hava, medikal gazlar, hijyen, akustik, otomasyon, mutfak, yangın gibi pek çok özel uzmanlık alanları da mekanik tesisat işleri içinde düşünülmektedir.

Böylesine yaygın uzmanlık alanlarını içeren bütün üzerinde söz sahibi olan ve bu konuda proje ve uygulama yapan makina mühendisleri mekanik tesisat proje tasarımına farklı gözlüklerle bakmaktadır. Bilgi ve beceri düzeyi kısıtlı olan ve fakat imza yetkisi olan makina mühendisi proje tasarımcısı, projeyi basite indirgemekte ve yetersiz kalmaktadır. Bu durumda olan tasarımcılar için bir rehber gerçekten yararlı olacaktır. Bunun ötesinde belirli esasların ve formatın oluşturulması minimumu belirlemede ve proje işinin anlamını ve değerini yitirmesini engellemede, yani bir standardın oluşmasında önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu nedenle proje ve tasarım işinin değerini yitirmemesi için bir standardın hazırlanıp, uygulanması gereklidir. Bu doğal olarak sonuçta ortaya çıkan eserin yani mekanik tesisatın bütününün günümüz beklentilerini sağlayacak teknik ve ekonomik yetenekte ve özellikte olmasını mümkün kılacaktır.

Bu esaslar kontrol veya işveren için de yol gösterici

olacaktır. TTMD tarafından yayımlanan proje esasları projenin kontrolünde net bir kaynak olacaktır. Buna dayanarak tasarımcıdan belirli konuların yerine getirilmesini, belirli değerlere uyulmasını isteyebilecektir. Ancak bu statik bir süreçtir. Aslında minimumu belirleyen belirli şeyler tanımlanmakta ve bu tanımlar o noktada kalmaktadır.

Olayın diğer tarafında ise uzmanlar ve yetkin proje tasarımcıları vardır. Günümüzde tesisat işi çağdaş ülkelerde mekanik tasarımdan ziyade yapı teknolojisi bütününde bir konsept olarak ele alınmaktadır. Bir uzmanlar grubu ortak bir çalışmayla yapıyı ele almakta ve mekanik çözüm de bu bütün içinde yer almakta ve buna göre şekillenmektedir. Burada hergün gelişen teknolojik imkanlar sonuna kadar kullanılmakta ve söz konusu yapıya özel çözümler üretilmektedir. Bu üst düzeyde dinamik bir süreçtir. Amaç optimizasyonu sağlamak ve en uyguna ulaşmaktır. Bu durumda statik koşullar gelişmeyi engelleyecek, uzmanlık konularının gelişmesini ve uygulanmasını engelleyecek ve minimumu tanımlamaya yönelik esaslar inisiyatif sahibi olmayan kontrollerin elinde yukarıda tanımlanan bir tasarım sürecini reddedecektir.

Bu koşullarda TTMD veya MMO gibi yetkin kuruluşlar proje alanını düzenleyen esaslar, standartlar veya format belirleyip yayımlamalı mıdır? Bu esasların niteliği ne olmalıdır? Bunlar tavsiye niteliğinde bir rehber mi olmalıdır? Yoksa belirli sayısal değerler ortaya koyup, bunun sağlanmasını isteyen kural ve kriterler içeren zorlayıcı esaslar mı olmalıdır?

Bu Forumda yukarıda açıklanmaya çalışılan konular serbestçe ve hiç bir kayıt tutulmadan tartışılacaktır.

# teskon Sempozyumlar

Teskon 2007 kapsamında dört adet sempozyum düzenlenecektir. Prof. Dr. Zerrin Yılmaz tarafından Bina Fiziği Sempozyumu, Prof. Dr. Abdulvahap Yiğit tarafından Isıl Konfor Sempozyumu, Prof. Dr. Umran Serpen tarafından, Jeotermal Enerji Sempozyumu, Yrd. Doç. Dr. Sait C. Sofuoğlu tarafından İç Hava Kalitesi Sempozyumu gerçekleştirilecektir.



## Bina Fiziği Sempozyumu

Zerrin Yılmaz - Sempozyum Yöneticisi

### Konuşmacılar:

**Vildan Ok** / Sağlıklı Kentler İçin Pasif İklimlendirme ve Bina Aerodinamiği

**Alpin Köknel Yener** / Binalarda Güneşten Yararlanma Yöntemleri: Çağdaş Teknikler

**Figen Kadırgan** / Sağlıklı Kentler İçin Binalarda Yenilenebilir Enerji Teknolojileri

**Gül Koçlar Oral** / Sağlıklı Binalar İçin Enerji Verimliliği ve Isı Yalıtımı

**Sevta Yılmaz Demirkale-Mine Aşçıgil** / Türkiye'nin Sağlıklı Kentler ve Yapılarıyla İlgili Gürültü Politikası

**Nurgün Tamer Bayazıt** / Sağlıklı ve Yaşanabilir Çevreler İçin Akustiğin Önemi

## Isıl Konfor Sempozyumu

Abdulvahap Yiğit - Sempozyum Yöneticisi

### Konuşmacılar:

**Abdulvahap Yiğit** / Dünyada ve Türkiye'de Isıl Konfor Çalışmaları

**İbrahim Atmaca - Abdulvahap Yiğit** / İklimlendirilen Ortamlarda İnsan Isıl Tepkileri ve Sağlığı Üzerine Deneysel Bir Çalışma

**Muhsin Kılıç - Gökhan Sevilgen** / İnsan Vücudundan Ortama Taşınım, Işınım ve Nem Transferi ile Gerçekleşen Isı Transferinin Birleşik Modellemeyle Üç Boyutlu Sayısal Çözümü



## Jeotermal Enerji Sempozyumu

Umran Serpen - Sempozyum Yöneticisi

### Konuşmacılar:

**Uri Kaplan** / ORC 2 Akışkanlı Güç Santrali

**Gad Shoshan** / Kızıldere Bereket Enerji Santrali

**Roland Lutz** / Kalina Çevrimli iki Akışkanlı Enerji Santrali

## İç Hava Kalitesi Sempozyumu

Sait C. Sofuoğlu - Sempozyum Yöneticisi

### Konuşmacılar:

**Gülen Güllü-Sibel Menteşe** / İç Ortam Havasında Biyoaerosol Düzeyleri

**Songül A. Vaizoğlu** / Bazı Kapalı Ortamlarda Formaldehit Etkilenimi

**Hakan Pekey - Zehra Bozkurt - Demet Arslanbaş-Beyhan Pekey - Güray Doğan - Yetkin Sönmezoğlu - Abdurrahman Bayram - Gürdal Tuncel** / Kocaeli'de Farklı Mikro - Çevrelerde Uçucu Organik Bileşikler, Ağır Metaller ve İnorganik Gaz Fazı Kirleticilerin İç Ortam, Dış Ortam ve Kişisel Maruziyet Seviyelerinin Belirlenmesi

**Nilgün Çelebi** / Konutlarda Radon Konsantrasyon Değerlerinin Yapı Biyolojisi Açısından İncelenmesi

**Sait C. Sofuoğlu - Mustafa Odabaşı - Aysun Sofuoğlu** / Bina-İçi Yüzeylerde Çökelişmiş Partiküllerdeki Uçucu Madde İçeriğinin Niceliksel Analizi

Sempozyumlara katılım ücretsizdir.

Teskon 2007 kapsamında beş adet seminer yapılması planlanmaktadır.

Seminerler meslek içi eğitime katkıda bulunacağı inancı ile titiz çalışmalar sonucunda doyurucu içeriklerle oluşturulmaktadır.



Bu yıl teskon ana temasına yönelik insan sağlığını ilgilendiren üç seminer düzenlenecektir. Yüksek Binalarda Pis Su Tesisatı Tasarımı, Hastahanelerde Hijyen Ortamlarının Tesisat Tasarımı ve Temiz Oda Ameliyathane Klima Sistemlerinin Uygulama Yeterlilik (IQ), İşletme Yeterlilik (OQ) ve Performans Testleri (PQ) Seminerleri düzenlenecektir.

Ayrıca Enerji Yönetimi Uygulamaları semineri düzenlenecektir. Sanayide ve Konutlarda Doğal Gaz Semineri ve Jeotermal Enerji'den Elektrik Üretimi Semineri'nin bir kaç gün sürmesi planlanmaktadır.

**Seminerler ücretsiz olup sadece kongre delegeleri katılabilirler. Her seminer için katılım sınırlıdır. Katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.**

## Temiz Oda Ameliyathane Klima Sistemlerinin Uygulama Yeterlilik (IQ), İşletme Yeterlilik (OQ) ve Performans Testleri (PQ) Semineri

Seminer Yöneticisi: Mustafa Bilge

Bu seminerde öncelikli olarak bu test ve ölçümlerinin yapılması zorunlu olan ilaç fabrikalarında HVAC validasyon çalışmaları hakkında genel bir bilgi verilecektir, daha sonra ölçü cihazları tanıtımı ve kalibrasyonun önemi hakkında bilgi verilecek, ayrıca ameliyathane klima sistemlerinde OQ ve PQ çalışmalarının nasıl ve kimler tarafından yapılması gerektiği konusunda ilgili standartlar ışığında öneriler sunulacak, son olarak da MMO'nun konu ile ilgili yaptığı çalışmalar özet olarak sunulacaktır

**Mustafa Bilge** - Test & Commissioning (Testler ve Sistemlerin Etkinleştirilmesi) Çalışmaları Nasıl Yapılmalı Ülkemizde ki Durumun Değerlendirilmesi

**Filiz Özcan** - İlaç Fabrikasında HVAC Validasyon Çalışmaları Hakkında Genel Değerlendirme

**Temel Baltaoğlu** - Ameliyathane ve Yoğun Bakımda Kabul Standartları ve Periyodik Olarak Yapılan Test ve Ölçümler

**Hasan Heperkan** - Devreye Alma, Dengeleme, IQ,OQ Test Yöntemleri ve Belgelendirme

**Dilek Sunar** - Ameliyathane ve Yoğun Bakım Ünitelerinde PQ Çalışmaları

**Tevfik Peker** - Ameliyathane Standartlarının Genel Değerlendirilmesi ve MMO Yaklaşımı

**Selman Ölmez** - Test ve Ölçü Cihazlarının Kalibrasyonu ve Kalibrasyonun Önemi

## Enerji Yönetimi Uygulamaları Semineri

Seminer Yöneticisi: Gülden Gökçen

Bu seminerde kamu ve sanayi sektörü ile çok katlı binalarda enerji verimliliği etüdü, izleme ve iyileştirme çalışmalarını içeren enerji yönetimi uygulamalarından örnekler verilecektir.

**Mustafa Can Yaman - Gülden Gökçen** - Kamu Sektöründe Enerji Yönetimi - İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Örneği

**Eser Çizer** - Yüksek Binalarda Enerji Yönetimi - Sabancı Center Örneği

**Murat Tüzen - İzzet Şenol** - Sanayi Sektöründe Enerji Yönetimi: Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. Örneği

**Erdal Çalıköğlü** - Türkiye'de Enerji Yönetimi Çalışmaları ve Enerji Verimliliği Kanunu



# Hastanelerde Hijyen Ortamlarının Tesisat Tasarımı Semineri

Seminer Yöneticisi: Moghtada Mobedi

**Zeynep Gülay** - Hastahane Enfeksiyonları ve Önemi  
**Özge Eberliköse** - Hastahanelerde Hijyenik Ortamların Mimari Tasarımı

**Orkun Anıl-Moghtada Mobedi-Barış Özerdem** - Hastahane Hijyenik Ortamlarının Klima ve Havalandırma Tasarım Parametreleri

**Orkun Anıl-Moghtada Mobedi-Barış Özerdem** - Hastahane Hijyen Ortamlarını Klima ve Havalandırma Sistemleri

**Metin Kenter** - Temiz Oda Tasarımı ve İklimlendirme Sisteminin Önemi

**Cem Ergon** - Hastahanelerde İnşaat ve Tesisat Sistemi Kaynaklı İnfeksiyon Etkenleri

**TTMD İzmir Temsilciliği** - Hastahane Havalandırma Hijyeni Alt Komisyonu / Hastahane Hijyenik Alan Havalandırma Tekniğine Genel Bakış

**Lale Ulutepe** - Hijyenik Ortamların Hava Filtrasyonu

## Yüksek Binalarda Pis Su Tesisatı Tasarımı Semineri

(Pis Su Sistemlerinde EN 12056 Standardının Yorumu)

Seminer Yöneticileri

Ömer Kantaroğlu İsmail Can

**Seminer İçeriği:** EN 12056'ya göre temel pis su tesisatı konfigürasyonları anlatılacaktır. Ancak kombinasyonlar ve değişiklikler de tartışılacaktır. Sistemde havalık yapmadan tek kolonlu sistemlerdeki sınırlandırmalar da yorumlanacaktır.

Oturum, kısa süreli negatif ve pozitif hava basıncı oluşmasına liderlik eden işletimsel koşulları inceleyecektir. İlk yayılan kısa süreli basıncın sisteme giren hava ile olan bağımlılığı ile sistem parametreleri ve havadaki ses hızı açıklanacaktır. Şebekedeki en son hava basıncı rejiminin formu zaman skalasında geleneksel havalık sistemi ve modern aktif kontrol uygulamaları (hava alma şapkaları ve değişken hacimli esnek cihazlar veya pozitif hava basıncı söndürücülerini Positive Air Pressure Attenuator, PAPA içeren sistem) açısından tartışılacaktır. Her durumda bina drenaj ve havalık sistemleri uygulamalarından söz edilecektir.

Hava alma şapkaları (Air Admittance Valve, AAV) ve PAPA cihazlarının işletimsel genel karakteristikleri tartışılacaktır. Bu bölüm aktif kontrolün kullanımını çevreleyen bazı yaygın söylenceleri anlatacaktır. Bu yerel aktif kontrol cihazlarının eklenmesinin faydalı olacağı tasarım koşullarının açık bir tanımı sunulacaktır. Temel operasyon yeteneklerini ve bir konsept olarak aktif kontrolün bugünkü kabul edilen mühendislik anlayışını vurgulamak için, diğer sıvı taşıyan sistemlerde kısa süreli basınç salınımlarını sınırlamak için kullanılan benzer cihazlardan

bahsedilecektir.

Heriot Watt Üniversitesinde geliştirilen teknikler kullanılarak bir dizi tanınabilir basınç etkilerinin tatmin edici bir şekilde modellenilebileceği gösterilerek sistem simülasyon teknikleri tanıtılacaktır. Sonra hava basıncı dalgalanmalarının ve su kapan sızdırmazlarındaki suyun boşalmasının sınırlanmasına yardım eden aktif kontrol uygulamalarını göstermek için uygun olan simülasyonlar kullanılacaktır.

mno...mno...mno...mno...

IV. Makina Tasarımı ve İmalat Teknolojileri Kongresi  
24-25 Kasım 2007 - Konya

Organizatör: TMMOB Makina Mühendisleri Odası Konya Şubesi  
Hizmet Üssü: Milli Merkez A Blok Kat: No: 100 KONYA  
Tl: 0332-333 5264  
Fks: 0332-333 5275  
Web: http://konya.mmo.org.tr e-posta: konya@mno.org.tr

**Temiz Oda Ameliyathane Klima Sistemlerinin Uygulama Yeterlilik (IQ), İşletme Yeterlilik (QQ) ve Performans Testleri (PQ) Semineri**

Seminer Yöneticisi: Mustafa Bilge

**Hastanelerde Hijyen Ortamlarının Tesisat Tasarımı Semineri**

Seminer Yöneticisi: Moghtada Mobedi

**Enerji Yönetimi Uygulamaları Semineri**

Seminer Yöneticisi: Gülden Gökçen

**Yüksek Binalarda Pis Su Tesisatı Tasarımı Semineri (Pis Su Sistemlerinde EN 12056 Standardının Yorumu)**

Seminer Yöneticileri: Ömer Kantaroğlu - İsmail Can

Seminerler ücretsiz olup sadece kongre delegeleri katılabilirler.  
Her seminer için katılım sınırlıdır. Katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.

**SEMİNER BAŞVURU FORMU**

Adı Soyadı : .....

Çalıştığı Kuruluş : .....

Görevi ve Ünvanı : .....

Yazışma Adresi : .....

Tel : .....Faks: .....

e-posta :

- Temiz Oda Ameliyathane Klima Sistemlerinin Uygulama Yeterlilik (IQ), İşletme Yeterlilik (QQ) ve Performans Testleri (PQ) Semineri
- Hastanelerde Hijyen Ortamlarının Tesisat Tasarımı Semineri
- Enerji Yönetimi Uygulamaları Semineri
- Yüksek Binalarda Pis Su Tesisatı Tasarımı Semineri

## Seminer Yöneticisi: Niyazi Aksoy

Bildiri Adı	Bildiri Yazarı	Bildiri Adı	Bildiri Yazarı
1- Türkiye'nin Enerji Vizyonu	Abdurrahman Satman	15- İz Testi Tasarımı ve Analizi	Serhat Akın
2- Türkiye'nin Jeotermal Enerji Potansiyeli	Abdurrahman Satman		Mahmut Parlaktuna
3- Yüksek Entalpili Jeotermal Alanların Arama ve Geliştirilmesinde Yeni Teknolojiler	Tahir Öngür	16- Kızıldere Jeotermal Sahasının 23 Yıllık Performansının Değerlendirilmesi	Umran Serpen
4- Jeotermal Kaynağa Dayalı Elektrik Üretimine İlişkin Yasal Düzenlemeler ve Teşvikler.	Saffet Durak	17- Jeotermal Elektrik Çevrimleri	Umran Serpen
5- Jeotermal Sahada Santral Yeri Seçimi, Ulusal Elektrik Dağıtım Sistemine Bağlantı	Muammer Argün	18- Jeotermal Güç Santrallerinin İkinci Yasa Analizi	Mehmet Kanoğlu
6- Jeotermal Elektrik Santrali Proses Kontrol ve Otomasyon Sistemi Esasları	Arif Söylem	19- Jeotermal Santrallerin Akışkan Toplama, Taşıma ve Güvenlik Tesisatları	Cihan Çanakçı İbrahim Alanyalı Cankır Kurd
7- Jeotermal Santrallerin Performansının Ölçülmesi	Macit Toksoy	20- Jeotermal Santrallerde Pompa Uygulamaları	Özden Ertöz
8- Jeotermal Santrallerin Çevresel Etkileri	Doğan Akar	21- Jeotermal Elektrik Üretiminin Çevresel Etkileri	Gülten Gökçen
9- Jeotermal Santraller İçin Kısa ve Uzun Süreli Kuyu Testleri	Bayram Erkan	22- Kızıldere Jeotermal Santralının Enerji ve Ekserji Analizi	Gülten Gökçen
10- Jeotermal Sahalarda Kabuklaşma ve Çözüm Yöntemleri	Niyazi Aksoy	23- Jeotermal Santrallerin İşletilmesi	Fasih Kutluay Serkan Saygılı
11- Non-isothermal Lump Model ve Uygulamaları	Mustafa Onur	24- Jeotermal Güç Üretimi Ekonomisi: Genel Bakış ve Son Gelişmeler	A. Caner Şener
12- Kuyu Testlerinde Dekonvolüsyon Uygulamaları	Mustafa Onur	25- Jeotermal Elektrik Santrallerinin Finansmanı	Ali Cemal Ünen
13- Lump-Parametre Modelleriyle Yapılan Performans Tahminlerindeki Belirsizliğin Değerlendirilmesi; Balçova-Narlidere ve Afyon Ömer-Gecek Sahalarına Uygulamalar	Mustafa Onur	26- Jeotermal Santrallerde Performans Gözlemi İçin Veri Tabanı Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi İçin Bir Program "GEPEFORM"	Macit Toksoy Gökhan Gülgezen Emin Can Suer Sitki Aytaç
14- Jeotermal Sahalarda Yapay Sinir Ağları Kullanılarak En Uygun Geribasım Lokasyonunun Bulunması	Serhat Akın Mahmut Parlaktuna	27- Dora-1 Jeotermal Santralında Dış Sıcaklığa Göre Performans Değişimi ve Sonuçlar	Macit Toksoy Umran Serpen

## JEOTERMAL SEMİNERİ BAŞVURU FORMU

Adı Soyadı	:	.....
Çalıştığı Kuruluş	:	.....
Görev ve Ünvan	:	.....
Yazışma Adresi	:	.....
Fatura Adresi	:	.....
Vergi Dairesi	:	.....Vergi No :.....
Telefon	:	.....Faks :.....
e-posta	:	.....

Seminer başvuru bedeli 105.00 YTL.'dir ve katılımlarda başvuru önceliği esas alınacaktır.  
(Seminer katılım ücretine üç günlük öğle yemekleri, seminer kitabı, çay-kahve ikramları ve sosyal etkinliklere katılım bedelleri dahildir.)

**Banka Hesap No:** Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810  
**Not:** Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

**Kredi Kartı Ödemelerinde:** Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdan .....YTL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: ...../...../2007

VISA  MASTER CARD Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi: ...../..... İMZA

Kredi Kartı Numarası: ..... .....

# teskon<sup>2007</sup> Sanayide ve Konutlarda Doğal Gaz Semineri

Seminer Yöneticisi: Duran ÖNDER

## SEMİNER PROGRAMI

Bildiri Adı	Bildiri Yazarı	Bildiri Adı	Bildiri Yazarı
Doğal Gaz ve Bacalar	Ethem Uludağ	Endüstriyel Brülörler	Ahmet Akçaoğlu
Merkezi Isıtmada Kontrol Panelleri Kazan + Solar+Termal Enerji Sistemleri, Kaskad Sistemleri	Martin Meyerjohann	Yakma Yönetim Sistemleri II. Kademe Basınç Düşürme İstasyonu ve Cihazlar	Serdar Hızıroğlu Sultan Örenay
Sanayi Yakıcıları, Emniyet ve Ayar Cihazları	Karsten Noeske	Endüstriyel Yakma Sisteminde Alev Kontrol, Emniyet Zincirleri ve Elektronik Donanımlar	Haluk Sözer
Kazanlarda Enerji Verimliliği, Yanma Baca Gazı Parametreleri, Verimi Etkileyen Parametreler	Abdullah Bilgin	Endüstriyel Doğal Gaz Uygulamalarında Tesisat Esasları	Hüseyin Cemal Hüseyin
Doğal Gaz Tanımı , Sanayide Doğal Gaz Kullanımı, Teknik Bilgiler	Duran Önder	Bireysel ve Merkezi Isıtma Sistemlerinin Tanıtımı ve Karşılaştırılması	Ahmet Türkeri

## DOĞAL GAZ SEMİNERİ BAŞVURU FORMU

Adı Soyadı	:	.....
Çalıştığı Kuruluş	:	.....
Görev ve Ünvan	:	.....
Yazışma Adresi	:	.....
Fatura Adresi	:	.....
Vergi Dairesi	:	..... Vergi No :.....
Telefon	:	..... Faks :.....
e-posta	:	.....

Seminer başvuru bedeli 90.00 YTL.'dir ve katılımlarda başvuru önceliği esas alınacaktır.  
(Seminer katılım ücretine üç günlük öğle yemekleri, seminer kitabı, çay-kahve ikramları ve sosyal etkinliklere katılım bedelleri dahildir.)

**Banka Hesap No:** Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810  
**Not:** Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

**Kredi Kartı Ödemelerinde:** Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdan .....YTL'nin  
Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: ...../...../2007

VISA  MASTER CARD Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi: ...../.....

İMZA

**Kredi Kartı Numarası:** ..... .....

Teskon 2007 kapsamında oniki kurs düzenlenecektir. Kongre kapsamında;

- İletişim ve Kişisel Gelişim,
- Temel ve Uygulamalı Psikrometri,
- Proje Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar,
- Soğutma Sistemlerinin Tasarım Esasları,
- Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi,
- Basit Uygulamalarla Yeni Başlayanlar İçin Ekserji,
- Isı Pompalarının Konutsal ve Endüstriyel Uygulamaları,

- Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek,
  - Buharlı Sistemlerde Isı Değiştiricilerinden Kondens Tahliyesi,
  - Sprinkler Sistemlerinin Tasarım ve Uygulamaları,
  - Temiz Buhar
  - Basınç Düşürme İstasyonu, Cihazlar Basınç Ayar Uygulaması, Endüstriyel, Yakma Sistemleri, Alev Kontrol,
  - Isı Kontrol Sistemleri
- konularında kurslar düzenlenecektir.

## Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi Kursu

**Koordinatör:** Ömer Kantaroğlu

**Konuşmacılar:** Hikmet Karakoç -

Abdullah Bilgin - Ömer Kantaroğlu

Bu kurs tüm tesisat mühendislerine, ayrıca yeni ve genç genç tasarımcılar ile becerilerini tazelemek isteyen deneyimli tasarımcılara fayda sağlayacaktır.

### KURS İÇERİĞİNİN BAŞLIKLARI

#### 1. Suyun Özellikleri

#### 2. Bernoulli Eşitliği ve Sıhhi Tesisatta Kullanılması

#### 3. Su Akışı

#### 4. Sıhhi Tesisat: Hidroliğin Pratik Uygulaması

#### 5. Sıhhi Tesisat Akış Problemleri Örnekleri

**6) Sıhhi Tesisat Üniteleri:** Sıhhi tesisat ünitesi montajında ilk elden deneyim. Bu bölümde standart sıhhi tesisat birimi çeşitlerini ve düzgün bir şekilde monte etmek için gereken prensipleri kapsayacaktır. İster montaj teknik bilgilerinizi tazeleyin, isterseniz bir sıhhi tesisat birimi monte etmeyi ilk defa öğrenin bu bölüm katılımcıya düzgün monte edilmiş bir sıhhi tesisat biriminin emniyet, sağlıklı ve düzgün çalışan sistemler açısından önemini aktararak fayda sağlayacaktır. Katılımcı ayrıca bu seminerden sıhhi tesisat birimini montaj amacıyla malzemelerle veya prosedürlerle çalışırken alınması gereken önemli tedbirleri öğrenecektir.

**7. Temiz Su Borularının Boyutlandırılması:** Bu bölüm konut tipi sıcak ve soğuk su sistemi tasarlarken ne dâhil edilmişse onları içerecektir. Katılımcılar bir bina sisteminde su borularını nasıl boyutlandırılacağını öğrenecektir. Su sayacı türleri, nerelerde kullanılacağı, hangi büyüklükte olacağı hakkında bilgiler seminere dâhildir. Oturum boyunca katılımcılar bir binanın su servisi bileşenleri ana şebeke borusu, bina ana su borusu, geri akış önleyiciler, su artıtımı, yardımcı pompalar ve vanalar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

#### 8. Temiz Su Tesisatı Proje Tasarım Örnekleri

A) Konut

B) Büyük Binalar

#### 9. Sıcak Su İhtiyacının Tespiti ve Örnek Bir Yapı

#### 10. Pis Su Drenaj Mühendislik Projelendirme Hesapları:

Katılımcılar pis su ve havalık sistemi tasarımı hakkında temel bilgi kazanacaklardır. Tanımlar, terminoloji, malzemeler, montaj ve temel bir sisteme ait örnek plan kapsanacaktır. Oturum boyunca kazanılan bilgi tasarımcıya, özel atık ve pompa sistemi gibi daha kompleks sistemleri nasıl tasarlayacağını anlamak için kodlardan daha fazla kriter araştırma yeteneği kazandıracaktır.

#### 11. Örnek Pis Su Proje Tasarımı

A. Konut

B. Yüksek Binalar

#### 12. Pis Su Havalandırma Borularının Hesabı

**13. Yağmur Suyu Tasarımı ve Örnek Bir Çizim:** İç ve dış sıhhi tesisat sistemi yerel yağmur suyu idare gerekliliklerine uygun olarak temel bir rol oynar. Sıhhi tesisat mühendisleri ve onların tasarım firmaları müşterileri için iyi tasarlanmış bir sıhhi tesisat sisteminin değerini içeren yanıtlar sağlamalıdır. Örnek olarak EN normuna göre bir çatının yağmur suyu sistemi incelenecektir.

Bu bölüm sıhhi tesisat sisteminin yağmur suyunu tutma, süzme, tekrar kullanım ve nakletme ile olan ilişkisini inceler.

**14. Yağ Ayırıcılar Tasarım ve Hesaplamaları:** Yağ tıkanıklıkları sonucu oluşan kanalizasyon taşmalarını önlemeye daha çok önem verildikçe dünyada yağ ayırıcıların seçimi, boyutlandırılması ve çalışmasında pek çok şey değişti. Karışıklığı azaltmak ve yağ ayırıcı türlerini kesin olarak ayırt etmek için standartlar ve kodlardaki terminoloji değişti. Ayrıca, ayırıcıların değişen rolünü yansıtmak için ve ayırıcı uygulamalarının bilimsel ispatı ihtiyacı için boyutlandırma da revize edilmiştir.

Bu bölüm ayırıcı türleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları, ortak standartlarda farklı türlerin nasıl tanımlandığını, kodlarda ayırıcıların nasıl tanımlandığını ve kullanıcı, düzenleyici ve ön artıtım gereklilikleri perspektifinden her tip ayırıcının lehte ve aleyhte çalışmasını inceleyecektir.

# İletişim ve Kişisel Gelişim Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Avşar Kurgun

**AMACI:** İletişimde başarı için temel vurguların, engellerin ve iyileşme için önerilerin ele alınması yolu ile bireysel iletişim kalitesi hakkında farkındalık yaratmak.

## EĞİTİMİN İÇERİĞİ:

**Genel Tanım:** İletişimin oluşumu, iletişim kalitesi, iletişim türleri, sosyal iletişim ve sosyal etkileşim, iletişimde engeller, beden dilini anlamlandırma, sözün algılanışını ve sesin rengi, dinleme yeteneği, yanlış anlama ve anlatmalar, iletişim çatışmaları.

## Detay İçerik:

### A. İLETİŞİMDE TEMEL KAVRAMLAR

1. İletişim Kavramı ve Süreci
2. İletişimin Özellikleri ve Türleri
  - a. Formal
  - b. İnfomal
    - i. Etkinlik Alanı
    - ii. İnfomal Lider
3. İletişim Engelleri
  - a. Olumlu Engeller
  - b. Olumsuz Engeller

### B. SÖZSÜZ İLETİŞİM

1. Beden Dilinin Önemi
2. Beden Dilinin Öğeleri
  - a. Eller, Ayaklar, Baş, Gözler
  - b. Postür ve Oturma Biçimleri
3. Temel Jest ve Mimikler
4. Bedensel Mesafe
5. Objeler

### C. SÖZLÜ İLETİŞİM

1. Sözlü İletişimin Önemi
2. Kaliteli Bir Konuşma Sesinin Temelleri
3. Sesin Rengi ve Anlaşılabilirlik
4. Sözlü İletişimde Kusurlar
5. Dinleme Yeteneği ve Dinleme Biçimleri
  - a. Görünüşte
  - b. Düşünceli
  - c. Saplantılı
  - d. Seçici
  - e. Empatik
6. İletişim Çatışmaları
  - a. Aktif
  - b. Yoğunluk
  - c. Alıkoyma
7. Masada Oturma Biçimleri
  - a. Köşe Etkisi
  - b. İşbirliği
  - c. Rekabet
  - d. Bağımsız
  - e. Yuvarlak Masa
  - f. Kare ve Dikdörtgen Masa

# Temel ve Uygulamalı Psikrometri Kursu

**Kurs Yöneticisi:** A. Müjdat Şahan

1. Giriş
2. Nemli havanın tanımı ve bileşenleri
3. Nem, sıcaklık, konfor ve iç hava kalitesi
4. Nemli havanın termodinamik tanımları
  - a. Kuru termometre sıcaklığı
  - b. Yaş termometre sıcaklığı
  - c. Oransal nem
  - d. Mutlak nem
  - e. Çiğ noktası sıcaklığı
  - f. Özgül hacim ve ağırlık
  - g. Duyulur ısı faktörü
  - h. Entalpi
5. Nemli hava diyagramı ve kullanımına ait ön bilgiler
  - a. Nokta işaretlenmesi
  - b. Yaz kış konfor şartlarının girilmesi
  - c. Yaz kış dış hava şartlarının girilmesi
  - d. Karışım havası noktası oluşturulması
  - e. SHF tanımları ve çizimleri
  - f. Kaydırma yapılması
6. Temel uygulamaların gösterimi ve hesaplama kriterleri
  - a. Duyulur ısıtma
  - b. Duyulur soğutma
  - c. Toplam soğutma
  - d. Evaporatif soğutma pulverize nemlendirme
    - i. Sıcak su ile
    - ii. Soğuk su ile
    - iii. Oda sıcaklığında su ile
  - e. Buharlı nemlendirme
  - f. Sıcak buhar ile
  - g. Soğuk buhar ile
  - h. Nem alma
    - i. Yoğuşturma ile
    - ii. Desikkant ile
7. Değişik proses çözümleri
  - a. Bir ısıtma prosesi tanımı, kapasitelendirilmesi ve ısıtıcı eşanjörün seçimi
  - b. Bir soğutma prosesi tanımı, kapasitelendirilmesi ve soğutma eşanjörü seçimi
  - c. Karışım havalı bir uygulamada dış hava yükü hesabı ve enerji geri kazanımı
  - d. Isı geri kazanımı ve enerji geri kazanımının ayrıştırılması
  - e. Yoğuşturmalı bir nem sağma prosesi tanımı ve kapasitelendirilmesi
  - f. Bir desikkant nem çekme prosesinin tanımı ve kapasitelendirilmesi
  - g. Kombine bir kurutma prosesi tanımı ve kapasitelendirilmesi
  - h. Bir evaporatif nemlendirme prosesinin tanımı ve kapasitelendirilmesi
8. Sorulara yanıtlar ve kapanış

## Isı Değiştiricilerinden Kondens Tahliyesi Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Dilşad Baysan Çolak

### Kurs İçeriği:

- 1- Isı değiştiricilerinden kondens tahliyesi.
  - Yaşanan sorunlar ve nedenleri
  - Sorunların verimliliğe etkisi
  - Isı yükü, ısı değiştirici ve buhar ihtiyacı arasındaki ilişki.
- 2- Sorunların oluşmaması için alınabilecek önlemler.

## Soğutma Sistemlerinin Tasarım Esasları Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Nuri Özkol

### Kurs Programı:

1. Soğutmanın tarihçesi ve temel prensipler
2. Buhar sıkıştırmalı soğutma çevriminin genel ilkeleri, pistonlu kompresörde emme ve basma kayıpları, hacimsel verim
3. Soğutma çevriminin basınç-entalpi (P-h) diyagramında analizi
  - Kondenzasyon (yoğuşma) sıcaklığının yükselmesinin etkisi
  - Evaporasyon (buharlaşma) sıcaklığının azalmasının etkisi
  - Yoğuşturucu çıkışı kompresör arasında ısı değiştirgeci kullanmanın etkisi
4. Konvansiyonel soğutma çevrimleri
  - Genleşme Vanası kullanılan sistemler
  - Flatörlü sistemler
  - Çoklu evaporatörlü sistemler
  - Paralel kompresör uygulaması
  - Kademeli Sıkıştırma
  - Farklı gazlar kullanılan kaskat sistemler
5. Soğutma Çevrimi Elemanları  
Kompresörler / Kondenserler / Basınç düşürücü elemanlar / Evaporatörler / Yardımcı aksam ve aksesuarlar
6. Diğer Soğutma Sistemleri
7. Soğutucu akışkanlar
8. Yağlama Yağları

## Basit Uygulamalarla Yeni Başlayanlar İçin Ekserji Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Arif Hepbaşlı

**Konuşmacılar:** Arif Hepbaşlı, Zafer Utlu

1. Temel Kavramlar ve Ekserji Analizinin Gerekliliği
2. Sürekli Akışlı Sürekli Açık Sistemler İçin Genel Enerji, Ekserji ve Verimlilik Bağıntıları
3. Değişik Isıl Sistem Elemanlarında Ekserji Verimlilik Bağıntıları
4. Düşük Ekserjili Isıtma ve Soğutma Sistemleri
5. Ekserji Uygulamaları I
6. Ekserji Uygulamaları II
7. Kurs Katılımcılarıyla Birlikte Ortak Ekserji Uygulaması III

## Temiz Buhar Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Cafer Ünlü

**Konuşmacılar:**

**Dilşad Baysan Çolak** - Buharlı Sistemlerde Isı Değiştiricilerinde Kondens Tahliyesi

**Cafer Ünlü** - Temiz Buhar

**Kurs İçeriği**

- Temiz buhar nedir?
- Üretimi
- Dağıtımı
- Kondens tahliyesi
- Temiz buhar cihazları

## Isı Pompalarının Konutsal ve Endüstriyel Uygulamaları Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Arif Hepbaşlı

**Konuşmacılar:**

**Ali Güngör** - Isı Pompalı Kurutucuların Endüstriyel Uygulaması

**Hüseyin Günerhan** - Yer Kaynaklı Isı Pompalarında Toprak Isı Değiştiricisinin Tasarımı

**Beyhan şen** - Yer Kaynaklı ve Su Çevrimli Isı Pompaları Tanıtımı ve Uygulamaları

**Erkut Beğer** - Hava-Kaynaklı Isı Pompalarının Kullanıldığı Villa İklimlendirme Sistemi

**Arif Hepbaşlı** - Isı Pompalarının Genel Tanıtımı ve Gaz-Tahrikli Isı Pompaları

## Basınç Düşürme İstasyonu, Cihazlar Basınç Ayar Uygulaması, Endüstriyel Yakma Sistemleri, Alev Kontrol, Isı Kontrol Sistemleri Kursu

**Kurs Yöneticisi:** Duran Önder

### Konuşmacılar:

Sultan Örenay, Haluk Sözer, Hüseyin Cemal  
Hüseyin, Martin Meyer Johann, Duran Önder  
Karsten Noeske

### Kurs İçeriği

- II. Kademe Basınç Düşürme İstasyonu, Cihaz Bağlantıları, Ayar Uygulamaları
- Endüstriyel Yakma Sistemleri, Alev Kontrol, Isı Kontrol Sistemleri
- Doğalgaz Tesisat Uygulama Esasları
- Konutlarda Merkezi ve Bireysel Isıtma Sistemleri Uygulamaları
- Oransal Yakma, Eşit Basınç Reglajı

## Otomatik Yağmurlama (Sprinkler) Sistemlerinin Tasarımı ve Uygulamaları Kursu

**Kurs Yöneticisi :** Kazım Beceren

**Amaç :** Yangın yönetmeliğine göre zorunlu olan, yapıların yangından korunması için tesis edilecek otomatik yağmurlama (sprinkler) sisteminin tipleri, tasarımın kriterleri ve hidrolik hesaplama yöntemi konularının aktarılması.

**İçerik:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik gereği;

- Yağmurlama sistemi zorunlu olan yapılar,
- Yağmurlama başlık tipleri ve özellikleri,
- Yağmurlama başlıklarının ısı duyarlılığı,
- Yağmurlama sistemin tipleri,
- Yağmurlama başlıkları koruma alanlarının tespiti,
- Yaklaşık su ihtiyacı tespiti,
- Yağmurlama sistemleri tasarım esasları
- Hidrolik hesap yöntemi.

**Yöntem:** Yukarıda bahsi geçen konular PPT sunum olarak ekrana aktarılarak anlatım gerçekleştirilecek ve katılımcıların soruları ile kursa katkısı

## Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek Kursu

**Kurs Yöneticisi:** T. Hikmet Karakoç

### Konuşmacılar:

T. Hikmet Karakoç, Abdullah Bilgin

### Kurs İçeriği

1. Isıtmada Sistem Çeşitleri ve Seçimi
2. Isıl Konfor
3. Mimar Tesisat Mühendisi İlişkisi ve Isıtma Tesisatının Projelendirilmesi
4. Isı Kaybı Hesabı
5. Isıtıcı Hesabının Yapılması ve Sistem Seçimi
6. Sıcak Sulu Sistemde Boru Çapı Hesabının Yapılması
7. Kazan ve Kazan Dairesi
8. Bacalar
9. Genleşme Deposu ve Güvenlik Boruları Hesabı
10. Isıtma Tesisatı Projelendirilmesi ve Örnek Bir Hesap

## Proje Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar Kursu

**Kurs Yöneticisi:** H.Murat Günaydın

**Amaç:** Proje yönetimi temel kavramlarının ve çağdaş yaklaşımların aktarılması

**İçerik:** Proje yönetim kavramlarına tarihsel perspektiften yaklaşım; maliyet, süre, kalite, iletişim kavramlarının irdelenmesi, proje yönetim sistemleri ve uygunluk seviyeleri, takım çalışması, proje liderliği.

**Metod:** Kurs bir atölye çalışması şeklinde interaktif olarak düzenlenecektir.

Bu çerçevede katılımcıların 3-5 kişilik takımlar halinde örnek olaylar üzerinde çalışma yapmaları sağlanacaktır.





# teskon 2007'de ön kabulü yapılan bildiriler

- 001** - Kızgın Sulu Merkezi Isıtma Sistemlerinde Otomasyon: Muğla Üniversitesi Örneği / Ümit Yalı
- 002** - Orifis ile Debi Ölçülmesinde Güvenilirlik ve Hassasiyetin Termodinamik Değerlendirmesi / Ahmet Can
- 003** - Bina Enerji Tasarrufunda Pasif Akıllılığın Önemi / Meltem Bayraktar - Zerrin Yılmaz
- 004** - Geçirgen Yüzeylerden Üfleme Yapılan Kare Kesitli Silindir Etrafındaki Akışta Isı Geçişinin Sayısal Olarak İncelenmesi / Burhan Çuhadaroğlu
- 005** - Jeotermal Enerjili Sera Isıtma Teknolojileri: Örnek Bir Uygulama: Turgutlu Urganlı Sera Isıtma Uygulaması / M. Turhan Çoban - Necdet Özbalta - Ali Güngör - Gazanfer Harzadın - Murat Güncüoğlu
- 006** - Jeotermal Enerjili Kurutma Teknolojileri: Örnek Bir Uygulama: Turgutlu Urganlı Jeotermal Kurutucusu / Necdet Özbalta - Ali Güngör - M. Turhan Çoban - Gazanfer Harzadın - Murat Güncüoğlu
- 007** - İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği / Ali Güngör - Senem Güngör
- 008** - Enerji Verimliliği Mevzuatı ve Odamızın Görev, Yetki ve Sorumlulukları / Oğuz Türkyılmaz
- 009** - Kapasitörün Buzdolabı Performans Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi / Yunus Çerçi - Volkan Aslan
- 010** - Doğal Gaz Dağıtım İhalelerinin Finansal Değerlendirilmesi / Umran Serpen - Ceren Büke - Mahmut Toprak
- 011** - CO2 Soğutkanlı Sıcak Su Isı Pompalarının Performans Analizi / Arif Emre Özgür
- 012** - Silindirik Parabolik Güneş Toplayıcılarının Termodinamik Değerlendirilmesi / Candeniz Seçkin
- 013** - Gıdaların Donma Sürelerinin Hesabı / Hüseyin Günerhan
- 014** - Büyük Bir Kamu Binasında Enerji Etkin Mekanik Tesisat Sistem Seçimi / Abdullah Bilgin - Mahmut Ayık
- 015** - İSDEMİR A.Ş'de Sıcak Hat ve Yüzeylere Yapılan Isı Yalıtım Uygulamaları / Erkin Yekta Gedik - Efgan Yaşayan
- 016** - Parabolik Yansıtıcı Güneş Kolektörü Tasarımı / Hüseyin Günerhan
- 017** - Alışveriş Merkezlerinde Toprak-Su Kaynaklı Isı Pompası Sistemlerinin Uygulanması / Beyhan Şen
- 018** - Soğutucu Akışkanların Çevresel Etkileri ile İlgili Yeni Yasal Düzenlemeler ve Uygulama Hedefleri / Hüseyin Bulgurcu - Okan Kon - Nadir İlten
- 019** - Türkiye'de İç Hava Kalitesi Üzerine Yapılan Çalışmalarla İlgili Bir Değerlendirme / Hüseyin Bulgurcu - Bahar Bayboz
- 020** - Dupleks Ev Geometrine Sahip Kapalı Ortamlarda Farklı Isıtma Yöntemlerinin Doğal Taşınım İle Isı Transferi Üzerine Etkilerinin Sayısal Analizi / Birol Şahin
- 021** - Kaskat Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Soğutucu Akışkan Çiftlerinin Kıyaslanması / Ali Kılıçarslan
- 022** - Güneş Enerjisiyle Damıtma Sisteminin Farklı Havuz Yüzeyleri İçin Deneysel Olarak İncelenmesi / Yusuf Çay - Kemal Atik - Zafer Cingiz
- 023** - Havalandırma Kanallarında Askı Deprem Halatlarının Tasarımı / Kağan Çalışkan - Cem Parmaksızoğlu
- 024** - Basınçlı Havanın Üretimi Şartlandırması ve Dağıtımı: Enerji Verimliliği Açısından Yeni Mühendislik Kriterleri / Erol Ertaş
- 025** - Endüstride ve Ticari Yapılarda Doğal Soğutma (Free Cooling) Sistemlerinin Uygulanması / Mustafa Bilge
- 026** - 3'lü Elektrik Tarifesi'nin Buz Depolu İklimlendirme Sistemlerine Katkısı / Veli Doğan - Soner Çetin
- 027** - Güneş Enerjisi Destekli Mekanik Buhar Sıkıştırma Isı Pompasıyla Kurutma Fırını Modellenmesi / Mustafa Ertürk - Zuhul Oktay
- 028** - Vakum Tüplü Güneşli Su Isıtma Sistemi ile Standart Düz Kollektörlü Güneşli Su Isıtma Sistemlerinin Performans ve Verimlerinin Deneysel Olarak Karşılaştırılması / Etem Sait Öz - Engin Özbaş - Ramazan Dündar
- 029** - Adsorpsiyonlu Soğutma Sistemlerinde Performansı Artırma Çalışmaları ve Otomobil Klimasına Uygulanabilirliği / Dilek Özlem Esen
- 030** - Temiz Odaların Hijyen Özellikleri ve Isıl Konfor / Aslı Babadağlı - Ahmet Can
- 031** - Konutlarda İç Hava Kalitesi ile İlgili Ölçüm Sonuçlarının Analizi / Hüsamettin Bulut
- 032** - İzmir İli İçin Serbest Soğutma Potansiyelinin Araştırılması / Mehmet Azmi Aktacir - Hüsamettin Bulut
- 033** - Sağlık Sektöründe Uygulanan Klima Sistemlerinin Test, Ölçüm ve Validasyon Çalışmaları / Hasan Heperkan - Burak Olgun - Orkan Kurtuluş
- 034** - Endüstriyel Tesislerde Fonksiyon Kalite Kontrol Çalışmaları ve Gıda İşletmesine Uygulanması / Burak Olgun - Barbaros Batur - Hüsamettin Batur - Hasan Tüten - Hasan Heperkan

- 035** - Eysel Kullanma Uygun Güneş Enerjisi Destekli Biogas Üretim Tesisinin Araştırılması / Hüseyin Güllüce - Süleyman Karslı
- 036** - Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemleri; Sarayköy Bölgesel Isıtma Sistemi / Halil Çetin - Mustafa Acar - Habib Gürbüz
- 037** - Doğal Gazlı Kojenerasyon Sisteminin Termodinamik Analizi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Örneği / Nilay Akdeniz - Cemre Doğan İlhan - İbrahim Üçgül - Mustafa Acar - Mustafa Bayhan
- 038** - Su Kaynaklı Isı Pompası Uygulamalarının Performans Değişimi ve Ekonomikliğinin Şimdiki Değer Metoduyla Değerlendirilmesi / Cemre Doğan İlhan
- 039** - Vorteks Tüplerin Türkiye'deki Doğal Gaz Boru Hatlarında Kullanım Olanakları / Mehmet Yılmaz - Adem Çelik - Mehmet Kaya - Kadir Bakırcı
- 040** - Geleneksel Mimaride İklimle Uyumlu Binalar: Mardin'de Bir Öğrenci Atölyesi / Gülten Manioğlu
- 041** - Afyonkarahisar Jeotermal Bölgesel Isıtma Sisteminin Enerji ve Ekserji Analizi / Muhammet Kayfeci - Engin Gedik - Ali Keçebaş
- 042** - Erzurum Pasinler Jeotermal Sıcak Su Kaynaklarının Alternatif Soğutkanlı Isı Pompası Sistemlerinde Kullanımı / Süleyman Karslı - Şendoğan Karagöz - Mehmet Kaya - Ömer Özyurt
- 043** - Doğu Anadolu'nun Tipik İlleri İçin Bin Yöntemi / Ömer Özyurt0 - Kadir Bakırcı - Sadık Erdoğan - Mehmet Yılmaz
- 044** - Sıcak Sulu Radyatörlü Isıtma Sistemlerinde Hidrolik Dengeleme Yapılmamasının Isıtma Yüküne Etkisi / Serhan Küçüka - Erdem Musaoğlu
- 045** - Çalışma Akışkanı Olarak R-134a ve R-404a Kullanılan Çift Fazlı Güneş Enerjili Sıcak Su Üretim Sisteminin Tasarımı ve Deneysel Olarak İncelenmesi / Sezayi Yılmaz - Emrah Deniz
- 046** - LNG'nin Kriyojenik Enerjini Kullanan Güç Çevriminin Analizi / H. Kürşad Ersoy - S. Orkun Demirpolat
- 047** - İklimlendirme Amaçlı Isı Kazancı Hesabı İçin Yazılım / Burak Oranlıer - Mustafa Eyriboyun
- 048** - Mutfak Havalandırmasında Enerji Tasarrufu Sistemleri / Bekir Cansevdi - Tayfun Yılmaz
- 049** - Sağlıklı ve Yaşanabilir Çevreler İçin Akustiğin Önemi / Nurgun Tamer Bayazıt - Mine Aşçıgil
- 050** - Kapalı Yüzme Havuzlarında Zamana Bağlı Isı ve Nem Transfer Problemlerinin Sayısal Olarak İncelenmesi / Mustafa Seçilmiş
- 051** - Tesisatlarda Enerji Verimliliği / Orhan Turan
- 052** - Bilgisayar Destekli Olarak Soğutma Sistemi Elemanlarının Belirlenmesi / Halil Çalışkan - Cahit Kurbanoğlu
- 053** - İlköğretim Dersliklerinde Termal Konfor Araştırması / Yalçın Yaşar - Asiye Pehlevan - Esra Altıntaş
- 054** - Türkiye İklim Bölgelerine Göre Isıl Performans Açısından Uygun Cam Türlerinin Belirlenmesi / Yalçın Yaşar - Asiye Pehlevan - Sibel Maçka
- 055** - Tekstil İşletmelerinde Buhar Kayıpları ve Giderilebilirliği / Füsün Doba Kadem - R. Tuğrul Oğulata - Ahmet Baran
- 056** - Binalarda Duvar Malzemesinin Enerji Tasarrufuna Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma / Barış Budak-Uğur Uzgan - Moghtada Mobedi - Zafer İlken
- 057** - Yüksek Nemli Bölgeler İçin Farklı AHU Kombinasyonları ve Örnek Uygulama / A. Müjdat Şahan
- 058** - Li-BR / Su ile Çalışan Güneş Enerjili İklimlendirme Sistemi ve Bir Uygulama / Ş. Özgür Atayılmaz - Uğur Akbulut
- 059** - Mevcut Ofis Binalarının Enerji Ekonomisi Yönünden Modernizasyonu: Ankara'da Bir Ofis Binası Örneği / İbrahim Çakmanus
- 060** - Güneş Enerjisi Destekli Kombine Sıcak Su Üretim Sistemlerinin Konvansiyonel Uygulamalarla Teknik ve Ekonomik Açından Karşılaştırılması ve Optimizasyonu / Levent Çolak
- 061** - İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği Uygulamaları / Hasan Acül
- 062** - Sıcak Su Eldesi İçin Hareketli Düzlemsel Güneş Kolektörlü Sistemin Performansının Teorik ve Deneysel İncelenmesi / Ali Kemal Yakut - Ömer Kaan - Arzu Şencan - Erkan Dikmen - Ahmet Kabul - Önder Kızıllan - İhsan Dostuçok
- 063** - Buz Paten Sahalarının Projelendirilmesi İçin Örnek Bir Uygulama / İhsan Dostuçok - Ali Kemal Yakut - Reşat Selbaş - Arzu Şencan
- 064** - Hava Soğutmalı Kondenserli Bir Soğuksu Üretim Gurubunda Dış Sıcaklıkların Değişiminin Sistemin Kapasite ve Etkenliğine Etkisinin Değerlendirilmesi / Serkan Sunu - Anıl Akarsu - Orhan Ekren - Serhan Küçüka
- 065** - Kıbrıs için Uygun Güneş Kolektörü Seçim Kriterleri / Hasan Hacışevki - Emir Taşçıoğlu
- 066** - Yeraltı Taşıma Sistemleri İstasyonlarında Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Yöntemiyle Yangın ve Havalandırma Simülasyonu / Serkan Kayılı - O. Cahit Eralp

## İzmir'de Konaklama Seçenekleri

Önemli Uyarı: Ekim ayında İzmir'de teskon ile birlikte ulusal ve uluslararası katılımı oldukça yüksek Uluslararası Pamuk İstişare Komitesi'nin 2007 yılı Genel Kurul Toplantısı 20-27 Ekim 2007 tarihleri arasında gerçekleştirilecek. İki büyük organizasyon yanısıra İzmir'de gerçekleştirilecek diğer organizasyonları da dikkate alarak konaklama rezervasyonlarınızı erken yaptırmanızı öneriyoruz.

Teskon 2007 katılımcıları için İzmir'de indirimli konaklama seçenekleri Birtour Turizm & Seyahat Acentası tarafından oluşturuldu. Rezervasyonlarınız için kayıt formu bültenimiz içinde insört olarak bulunduğu gibi [www.birtour.com](http://www.birtour.com) adresinden de ulaşabilirsiniz. Rezervasyonlar öncelik sırasına göre değerlendirilecektir.

Class	Otel	Tek Kişilik Oda + Kahvaltı	Çift Kişilik Oda + Kahvaltı	Adres
*****	Crowne Plaza Hotel	123.00 Euro	71.00 Euro	Balçova
*****	Hilton Hotel	127.00 Euro	77.00 Euro	Alsancak
*****	Hotel Princess	60.00 Euro	43.00 Euro	Narlidere
****	Anemon Fuar	88.00 Euro	52.00 Euro	Montrö
****	Anemon İzmir	60.00 Euro	37.00 Euro	Kahramanlar
****	Ege Palas	88.00 Euro	55.00 Euro	Alsancak
****	Kaya Prestige Oteli	63.00 Euro	44.00 Euro	Çankaya
****	Palm City	57.00 Euro	37.00 Euro	Kahramanlar
****	Ege Sağlık	55.00 Euro	35.00 Euro	Bornova
***	Hisar Altinel	23.00 Euro	18.00 Euro	Basmane
***	Hotel İsmira	43.00 Euro	28.00 Euro	Çankaya
***	Otel Karaca	73.00 Euro	48.00 Euro	Alsancak
***	Kilim Motel	75.00 Euro	53.00 Euro	Alsancak
***	Hotel Kismet	45.00 Euro	37.00 Euro	Alsancak
***	Üstün Hotel	50.00 Euro	32.00 Euro	Alsancak
***	Otel Kaya	44.00 Euro	30.00 Euro	Alsancak
Butik	Blue Hotel	88.00 Euro	47.00 Euro	Kahramanlar
Butik	My Hotel	70.00 Euro	46.00 Euro	Alsancak

(\*) Fiyatlarımıza %18 KDV dahildir.

(\*\*) Yer durumu müsait olduğu sürece son kayıt tarihi 01.09.2007'dir. Bu tarihten sonra yapılacak kayıtlarda %15 fark uygulanacaktır.

**Konaklama ve Ulaşım Organizasyonlarınız için;  
birtour**

Talatpaşa Bulv. No:49/C Alsancak - İZMİR

Tel: 0 232 464 64 85 (pbx) Faks: 0 232 464 66 14

e-mail: [info@birtour.com](mailto:info@birtour.com)

## teskon 2007 Katılımcı ve Yakınları İçin Tarihi ve Kültürel Tur

**19 Ekim 2007**

Sabah saat 09:00'de konuklarımızı aldıktan sonra SELÇUK'a hareket ediyoruz.

Antik dönemin en güzel kentlerinden EFES'e gidiyoruz. Agora, Küretler Caddesi, Yamaç Evleri, Antik Tiyatrosu, Celsus Kütüphanesi, Hadrian Tapınağı'nın görüleceği inceleme gezimizin ardından, dünyanın yedi harikasından biri olan ARTEMİS TAPINAĞI'nın kalıntılarını görüyoruz. Öğle yemeğinin ardından, Hristiyanların haç mekanı MERYEMANA'yı ziyaret ediyoruz.



Öğleden sonra;

ŞİRİNCE'ye çıkıyoruz bu otantik köyün sokaklarında dolaşma ve hoş vakit geçirme şansımız oluyor. Daha sonra İzmir'e doğru yola çıkıyoruz.

Kişi başı 42 .-Euro (ulaşım, öğle yemeği, efes ören yeri giriş ücreti, rehberlik dahil)

Kayıtlar Tepekule Kongre Merkezi'nde ve otel girişlerinde yapılabilecektir.



**Tura katılım için;**

**birtour** Talatpaşa Bulv. No:49/C Alsancak - İZMİR

**Tel:** 0 232 464 64 85 (pbx) **Faks:** 0 232 464 66 14 **e-mail:** info@birtour.com

# -1 Katı Yerleşim Planı

# testkontinSODEX

