



tmmob  
makina mühendisleri odası  
kocaeli şubesi



# ISI DEĞİŞTİRİCİLERİ (EŞANJÖRLER) TİPLERİ, BAKIM ve TESTLERİ

## Eğitim İçeriği

- Isı Transfer Şekilleri
- İki Fazlı Akış Tipleri
- Sıvı ve Gaz Üretimi ve Transferi
- Sıvı ve Gaz Prosesleri
- Isı Değiştirici Tipleri
  - Gövde Boru Tip Isı Değiştiriciler
    - Sabit Aynalı Isı Değiştiriciler
    - U Boru Demetli Isı Değiştiriciler
    - Yüzer Kafalı Isı Değiştiriciler
    - Paralel Akışlı Isı Değiştiriciler
    - Ters Akışlı Isı Değiştiriciler
- Isı Değiştiricilerde Kirlenme ve Temizlik
- Söküm İşlemi
- Bakım ve Test
  - Ring Testi
  - Boru Tarafının Testi
  - Gövde Taraf Conta Testi
  - Boru Demeti İç ve Dış Temizliği
- Boru Tipi Isı Değiştiriciler
- Döner Dolgu Maddeli Isı Değiştiriciler
- Kanatlı Boru Isı Değiştiricileri
- Plaka Tipi Isı Değiştiriciler
  - Plakalı Isı Değiştiricilerin Kirlenmesi ve Temizliği

## Eğitmen

Hasan VENEDİKOĞLU - Mak.Müh.

27 – 28 Haz 2018  
09:30 – 16:30  
KOCAELİ

## Eğitim Bedeli ve Ödeme

600.\_TL + (%18 KDV) / Kişi  
(Eğitim Bedeline Katılımcı Belgesi, Eğitim Notları,  
Öğle Yemeği ve Ara İkramlar dahildir.  
Aynı işletmeden 3 kişi ve üzerinde katılımcı olduğunda  
% 10 indirim uygulanacaktır.)

### Banka Hesabı Adı :

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Kocaeli Şb.  
T. İşBankası Yenişehir Şb. **Hes.No: 4218 5994240**  
**IBAN: TR08 0006 4000 0014 2185 9942 40**

## İletişim ve Eğitim Yeri

TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Kocaeli Şubesi – Uygulamalı Eğitim Merkezi  
Sanayi Mah. Çarşıyapı Sitesi D Blok No:22 İzmit/KOCAELİ  
T : +90 262 335 33 96- 324 69 33  
[egitim-kocaeli@mmo.org.tr](mailto:egitim-kocaeli@mmo.org.tr)  
[www.kocaeli.mmo.org.tr](http://www.kocaeli.mmo.org.tr)