

## Şube'den

# Eğitim Çalışmalarımız

## Aralıksız Sürüyor...

### Seminerler

**2**010 Güz Dönemi Seminer programı, 140 seminer ile, üye talepleri, piyasa gereksinimleri ve temsilciliklerimizden gelen önerilerle şekillendirilerek ilan edilmiş, **15 Ekim tarihine kadar bu seminerlerin 60'ı gerçekleştirilmiştir. Toplam 563 katılımcının 412'si seminerden ücretsiz yararlanmıştır.**

**Seminerlerin % 49'u ücretsiz duyurulmuş, bu ücretsiz seminerlerinde % 45'i gözetim kriterleri ve yeniden belgelendirme kapsamına alınmıştır.**

### Seminerlerden Öne Çıkanlar

23 Eylülde Şubede, 14 Ekim'de Kartal Temsilcilikte gerçekleştirilen **Yeşil Binalar** adlı seminer Prof. Dr. Olcay Kincay tarafından hazırlanmış, sürdürülebilir yaşam için yeşil binalar inşa etme gerekliliğini katılımcılarla paylaşmak, katılımcıların çevre bilincini geliştirmek, enerji verimliliği ve verimli su kullanımını sağlayacak tesisatlar tasarlama konusunda ufuklarını açmak hedeflenmiştir.

Öğretim üyesi Hakan Demir'in katkılarıyla hazırlanan **Mühendisler İçin Termodinamik** semineri 1 Ekim'de Şubede gerçekleştirildi. Seminerde iş hayatına atılmış üyelerin öğreniyken öğrendiği bazı yasa ve formüllerin hatırlatılması ve günlük iş hayatında bunları nasıl kullanabileceklerinin anlatılması hedeflendi.



Çatışmalar insan yaşamını en çok zorlayan ama gelişimin de önünü açan süreçlerdir; bu süreçlerde kişiliğimiz çatışmaya girme ve yönetmede etkili olurlar. 6 Ekim'de Şube'de gerçekleştirilen **Kişiliğimiz ve Çatışmalar** adlı seminer çatışmaları yönetmede kişiliğimizin etkisini ve gücünü kullanmayı desteklemeyi hedeflemektedir. Yusuf Ziya Eren'in katılımıyla gerçekleşen seminerin; yöneticilerin kurum personelinin davranışlarını tanıma, analiz etme ve müdahale etme becerilerini geliştirmek, gelişim özelliklerini tanımak, kişilik özelliklerini tanımlayabilmek, öfke ve şiddetin kişilik teorisi ile açıklayabilmek, güç ve güç kullanma kavramlarını fark etmek, çatışmayı tanımlamak ve müdahale yöntemlerini fark etmek konularında katılımcılara yol göstermesi amaçlanmıştır.

9, 10, 16, 17, 23, 24 Ekim tarihlerinde 6 gün süren **Yalın Üretim Paketi** seminerleri kapsamında katılımcılara yalın dönüşüm, değişiklik stratejileri, takım ruhu, re-organizasyon, değer akışı, smed, poke-yoke, 5s, kaizen, kanban, itme çekme sistemleri, tam zamanlı üretim gibi yalın üretim yönetmeleri anlatıldı. Tamamı arka arkaya 3 hafta sonu olarak planlanan eğitimin günlerinin çalışanlara da uygun olması sağlandı.

### Enerji Yöneticiliği Eğitimleri

18 Nisan 2007 tarih ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve 25 Ekim 2008 tarih ve 27035 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına İlişkin Yönetmelik hükümleri gereğince TMMOB Makina Mühendisleri Odası olarak; 28/10/2009 tarih ve YB/B-01 sayılı B Sınıfı Yetki Belgesi ile yetkilendirildik.

Sanayide ve Binalarda Enerji Yöneticiliği Eğitimleri İstanbul Şube Anadolu Yakası Eğitim Merkezinde düzenlenmektedir. Sanayide Enerji Yöneticiliği eğitimine tüm mühendisler, Binalarda Enerji Yöneticiliği eğitimine ise makina, elektrik veya elektrik-elektronik mühendisliği veya teknik eğitim fakültelerinin makina veya elektrik bölümlerinde lisans eğitimi görmüş kişiler katılabilir.

**Kasım 2009 tarihinden itibaren Şube olarak gerçekleştirdiğimiz 9 Sanayi Enerji Yöneticiliği Kursuna 209, 11 Sanayi Enerji Yöneticiliği Kursuna 291 kursiyer katılmıştır.**

Kurs Başlama Tarihi	Katılımcı Sayıları	
	Sanayi	Bina
02.Kas.09	27	
14.Ara.09		29
11.Oca.10	28	
25.Oca.10		31
15.Şub.10	23	24
08.Mar.10	25	24
29.Mar.10	28	27
26.Nis.10	20	23
07.Haz.10	20	26
02.Ağu.10	20	23
13.Eyl.10		21
04.Eki.10	18	23
01.Kas.10		20
<b>TOPLAM</b>	<b>209</b>	<b>291</b>

### Enerji Yöneticiliği ve Binalarda Enerji Kimlik Belgesi Uygulaması

Şube'de, Kadıköy ve Bakırköy Temsilciliklerinde Eylül ve Ekim aylarında düzenlenen **Enerji Verimliliği Kanunu (EVK) ve Binalarda Enerji Performans (BEP)** Yönetmeliği konulu söyleşilerde üyelerimize EVK, bu kanuna dair yönetmelik ve BEP yönetmeliği detaylı olarak anlatılarak bu konularda ne türlü çalışmalar yapabilecekleri hakkında konuşuldu. Üyelerimizin bu konularda sıkça sordukları sorular şöyledir:



### 1. Enerji verimliliği nedir?

Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan birim hizmet veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılması.

### 2. Enerji yoğunluğu nedir?

Yıllık tüketilen enerji miktarı/ Yıllık üretimde elde edilen gelir (E / D) (Birim: TEP / TL)

### 3. Bu konudaki kanunları nereden bulabiliriz?

[http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/mevzuat/EV\\_mevzuat.html](http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/mevzuat/EV_mevzuat.html)

### 4. Enerji verimliliği danışmanlık firmaları neler yapar, bu firmaları hangi kurumlar yetkilendirir?

EİE veya A sınıfı olarak yetkilendirilmiş kurumlar (üniversiteler ve melek odaları) ile yaptıkları yetkilendirme anlaşması çerçevesinde, enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek üzere yetki belgesi verilen şirketler.

### 5. Enerji verimliliği hizmetleri nelerdir?

Enerji verimliliğini artırmak üzere gerçekleştirilen enerji yöneticisi eğitimi, enerji etüdü, verimlilik artırıcı proje (VAP) hazırlama, proje uygulama ve danışmanlık hizmetleridir.

### 6. Enerji Verimliliği danışmanlık firması nasıl kurulur?

- o Tercih formuna göre (aşağıdaki tablo) minimum sayıdaki personel ile en az 3 yıllık sözleşme,
- o Yönetmeliğin eklerinde belirtilmiş cihaz listesini satın almış ise faturaları, kiralama anlaşması yapmış ise en az 3 yıllık sözleşme,
- o ISO 17025 laboratuvar akreditasyon standartlarına uygun bir laboratuvar ile yapılmış en az 3 yıllık sözleşme ile EİE'ye başvurulur.

### 7. Bildirim zorunluluğu nedir?

- Yılda 1000 TEP ve üzeri enerji tüketimi olan

fabrikalar,

- Yılda 500 TEP ve üzeri enerji tüketimi olan veya 20.000 m<sup>2</sup> üzerine inşa edilmiş ticari binalar,

- Yılda 250 TEP ve üzeri enerji tüketimi olan veya 10.000 m<sup>2</sup> üzerine inşa edilmiş kamu binaları

her yıl Mart ayının sonuna dek EİE internet sitesinde belirtilen "Enerji Tüketimi Bildirim Formu"na uygun olarak kuruluşunun enerji tüketimini ayrıntılı olarak EİE'ye bildirilir. Hiç bildirim yapmayanlar 50.000 TL, eksik bildirim yapanlar 10.000 TL ile cezalandırılır.

### 8. VAP ve gönüllü anlaşma nedir?

Sanayi tesislerinde, VAP (Verimlilik Arttırıcı Proje) yapılan enerji etütleri sonucu ortaya çıkan geri ödeme süresi en fazla 5 yıl olan enerji verimliliğini arttırması hedeflenen projelerdir. Bu projelere EİE tarafından destek verilmektedir. Bu destek projenin toplam maliyetinin %20'si kadardır ve bir projeye en fazla 100.000 TL verilmektedir.

Gönüllü anlaşmalar EİE ve sanayi kuruluşları arasında yapılır. Sanayi kuruluşu, referans alınan yıla göre (anlaşmanın imzalandığı yıl) bir sonraki yıl enerji yoğunluğunu %10 düşüreceğini iletir. Anlaşmanın yapıldığı yıla ait enerji giderinin %20'si EİE ödenekleri ile sınırlı kalmak ve 100.000 TL'yi geçmemek kaydıyla EİE bütçesinden karşılanır.

### 9. Kimler binalara Enerji Kimlik Belgesi (EKB) verebilir? Hangi eğitimlerden geçmek gerekir?

Yeni binalara meslek odalarına bağlı **Serbest Mühendislik Müşavirlik (SMM)** firmalarında görevli Enerji Kimlik Belgesi Düzenleme eğitimi almış mühendis ve mimarlar EKB düzenleyebilir.

### Mevcut binalara, Enerji Verimliliği

**Danışmanlık (EVD)** firmalarında görevli Enerji Kimlik Belgesi Düzenleme eğitimi almış **Enerji Yöneticileri** EKB düzenleyebilir.

Bu konularla ilgili diğer sorularınızı bize mail ile bildirebilirsiniz. Devrim.yildirim@mno.org.tr

### Lise Söyleşileri

Mühendislik Mimarlık Haftası kapsamında düzenlenen mühendislik dallarının liselere tanıtılmasının hedeflendiği Lise Söyleşileri etkinliklerinde 20 Ekim'de Yeni Levent Lisesi ve 27 Ekim'de Beşiktaş Anadolu Lisesi'nde End. Müh. Devrim Kartal görevlendirilmiştir. Söyleşilerde dikkat çeken sorular şöyle sıralanabilir:

- Hangi mühendislik dallarında ülkemizde iş bulma, mesleğini icra etme ve başarılı olma şansı yüksektir?
- Mühendislik mesleğinin maddi getirisi ne kadardır?
- Kimler mühendis olabilir?
- Analitik düşünme ve modelleme nedir?
- Endüstri mühendisliğinin çalışma alanları nelerdir?
- Makina mühendislerinin AR-GE departmanlarında görev alabilme şansı nedir?
- Kariyer planlama nedir? Nasıl yapılır?

Öğrencilerin sorduğu soruların genel eksenin istihdam ve kazanç olması ülkemizde henüz lisede okuyan gençlerin bile gelecek kaygısı taşıdığını göstermektedir. Bu yaşlarda geleceğe umutla bakması gereken, teknolojik gelişmelere, dünyadaki diğer sosyal ve ekolojik sorunlara duyarlı, meslek seçimi konusunda daha idealist olmasını beklediğimiz lise öğrencilerinin daha şimdiden hayatıyla ilgili gelecek kaygısı taşıması bu gençlerin yeni buluşlar / fikirler üretmek yerine hızla piyasa sistemine entegre olmasına yol açmaktadır. Söyleşiler sırasında konuşmacıların değindiği 3. Köprü, nükleer enerji, kentsel dönüşüm, sanayinin bilgi bazlı değil imalat bazlı çalışması gibi global ülke sorunları karşısında da liseli gençlerin bilgisizliği ve duyarsızlığı gözlenmektedir. Bu noktada gençler sınavlara çalışırken hayata vakit ayıramadıklarından bahsederek Milli Eğitim Bakanlığının üzerindeki yükü özel okul ve dershanelere yıkmasından şikâyetçi olmaktadır.

### Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri

			Personel Profili ve Sayısı	
Eğitici Personel			Mühendis	3 Kişi
Etüt ve Proje Hizmetleri Tercihleri				
(...)	Isı ve Mekanik		Mühendis	3 Kişi
(...)	Elektrik		Mühendis	3 Kişi
(...)	Sanayi	(...) Metal	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Kimya ve Petrokimya	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Taş ve Toprak	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Kağıt	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Dokuma, Giyim Eşyaları ve Deri	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Gıda, İçki ve Tütün	Mühendis	1 Kişi
(...)		(...) Diğer	Mühendis	1 Kişi
(...)	Bina		Mühendis	2 Kişi

