

“Tesisat Mühendisliği’nde Eğitim” Konulu Çalıştay Gerçekleştirildi

Derneğimiz, “Tesisat Mühendisliğinde Eğitim” konulu Çalıştayı 20-22 Kasım 2009 tarihlerinde Şile Dedeman Otel’de gerçekleştirdi.

Üyelerimiz ve akademisyenlerden oluşan toplam 38 kişinin katılımı ile gerçekleştirilen çalıştayımızın ilk günü sunumlarla ayrılırken, ikinci gün “Üniversitelerde tesisat mühendisliği eğitimi”, “Meslek içi eğitimde eğitim konuları”, “Eğitimde AB ile uyum süreci”, “Sertifikalı eğitim kursları” konularının tartışılarak, değerlendirmelerin ve sonuç raporlarının hazırlandığı grup çalışmalarıyla devam etti. Son gün ise, TTMD, DOSİDER, İSKAV, İSKİD ve İZODER’in katılımında ‘Başkanlar Toplantısı’ gerçekleştirildi.

TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü’nün “Eğitime Bakış” konulu sunumuyla başlayan Çalıştay açılış oturumu, Acar Mühendislik’ten Levent Acar’ın “İTO, Mesleki Yeterlilik Kurumu ve TTMD İlişkileri” ve Prof. Dr. Birol Kılıç’ın “Ashrea Modeli” sunumlarıyla devam etti. Prof. Dr. Macit Toksoy’un “Tesisat Mühendisliğinde Lisans Eğitimi ve Tescon Tecrübesi”, Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç’ın “Yüksek Lisans Programları ve Üniversitelerde Tesisat Mühendisliği Tanıtımı” sunumları sonrasında, İSKAV adına Vural Eroğlu, İSEDA adına Turkan Karakaya ise sektörel derneklerin eğitime bakışını anlattılar.

Çalıştayın ikinci gününde, Prof. Dr. Macit Toksoy, Abdullah Bilgin ve Dr. Müh. Mustafa Bilge’nin başkanlığında 3 ayrı gruba ayrılan çalıştay katılımcıları; “Tesisat Mühendisliği Eğitimi” ve “Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme” ana başlıkları altında yer alan çalıştay konularını grup çalışmalarında tartışarak, hazırladıkları sonuç raporlarını Prof. Dr. Ahmet Arısoy başkanlığında gerçekleştirilen değerlendirme toplantısında sundular. Çalıştayın kapanış konuşmasını yapan Cafer Ünlü; burada yapılan çalışmaların TTMD’ye yön vereceğini belirterek, çalıştay’a katılanlara katkılarından dolayı teşekkürlerini iletti.

“Tesisat Mühendisliğinde Eğitim” konulu çalıştaya değerli katılımları ve görüşleriyle katkı sağlayarak, Çalıştay Sonuç Bildirgesi’nin hazırlanmasına emek veren diğer katılımcılar arasında; Celal Okutan, Akdeniz Hiçsönmez, Ömer Kantaroğlu, Engin Kenber, Hüseyin Erdem, Hırant Kalataş, Prof. Dr. Nilüfer Eğrican, Prof. Dr. Taner Derbentli, Prof. Dr. Necdet Altıntop, Prof. Dr. İlhan Tekin Öztürk, Doç. Dr. Murat Çakan, Prof. Dr. Hasan Heperkan, Metin Duruk, Ali Aktaş, Dr. Kemal Gani Bayraktar, Vural Eroğlu, Baycan Sunaç, İbrahim Çakmanus, Handan Özgen, Murat Gürenli, Ufuk Atamtürk, Göksel Duyum, Mustafa Arslancan, Turhan Karakaya, Ömer Köseli, Kani Korkmaz ve Naci Şahin yer aldı.



Çalıştay Sonuç Bildirgesi

1. Eğitim çalışmalarının koordinasyonu için bir “Eğitim ve Araştırma Komisyonu” kurularak çalışma esaslarının belirlenmesi sağlanmalıdır.
2. Eğitim organizasyonların idaresi ve devamlılığı için profesyonel bir ekiple çalışılmalıdır.
3. Sektörel derneklerin yaptıkları eğitim çalışmalarının koordinasyonu için bir “Eğitim Danışma Konseyi” kurulmalıdır.
4. TTMD ve sektör dernekleri eğitime yönelik merkezi bir planlama sağlamalı ve gücün bölünmesi önlenmelidir.
5. Kurslar ücretli ve sürdürülebilir olmalıdır.
6. Kurslarda sektörde çalışan mühendislerin meslek içi eğitimleri ana hedef olmalıdır.
7. TTMD’nin eğitimdeki hedefi sektör tarafından güvenilirlik olmalı ve (TÜRKAK tarafından) akredite olmayı amaçlamalıdır.
8. Eğitim programının ASHRAE modeline dayandırılması ve ASHRAE destekli sertifikalı kurslarının da düzenlenmesi sağlanmalıdır.
9. Kurs başlıklarının aşağıdaki gibi olması düşünülebilir.
 - a) **Temel eğitim sertifika kursları**
 - Termodinamik, ısı transferi, akışkanlar mekaniği,
 - TS 825, ısı kayıp-kazanç programları kullanımı ve yapılan projelerin sonuçlarının irdelenmesi,
 - Çizim standartları,
 - Bilgisayar programları eğitimi,
 - Isıtma ve soğutma tekniğinin temelleri,
 - Psikometri ve uygulamaları,
 - Buhar sistemleri tasarımı,
 - Microsoft proje yönetimi,
 - Test, ayar, balanslama.
 - HVAC sistemlerinde gürültü ve ses kontrolü,
 - HVAC sistemlerinde sismik tasarım,
 - Kızgın su ve buhar tesisatı,
 - Boru ve hava kanalı tasarımı,
 - Alçak sıcaklıklı ısıtma, yüksek sıcaklıklı soğutma sistem tasarımı.
 - b) **İleri düzey sertifika kursları**
 - Yüksek-Performanslı Bina Tasarım Profesyonel Mühendislik Sertifikası (ASHRAE)
 - Enerji simulasyonları ve bina enerji modellemesi programları,
 - Yenilenebilir enerjinin binalarda kullanımı,
 - Kojenerasyon ve trijenarasyon, enerji geri kazanımı, otomasyon, enerji analizleri, akıllı-enerji etkin bina tasarımı,
 - Isı pompaları, ileri düzey güneş enerjisi ve enerji depolama sistemleri,
 - Test, devreye alma, balanslama.
 - Bina İşletim ve Bakım Mühendisi Sertifikası (ASHRAE)
 - İşletmeye Alma Süreç Yöneticisi (ASHRAE)
 - Yüksek Performanslı Mekanik Tesisat (TTMD ve US Green Mechanical Council)
 - Düşük-ekserji Bina Tasarımcısı (ASHRAE TG 1, TTMD ve IEA Annex 49)
 - Isı Pompası Tasarımcısı (TTMD ve ilgili Firmalar)
 - Sağlık Kuruluşları Bina ve Tesisatı (ASHRAE)
10. Meslekte yetkinlik (Validasyon) konusunda farklı platformlarda çalışmalar yapılmakta ve hukuksal alt yapı oluşturulmaktadır. TTMD bu sürecin dışında kalamaz. Özellikle Tesisat Mühendislerinin akreditasyonu/yetkilendirilmesi konusunda etkin rol oynamalı ve bu platformlarda yer almalıdır.
11. MYK tarafından yapılacak mühendislik ve üstü kademe-lerde meslek standartları hazırlık komisyonların aktif görev alınarak MYK standartlarının hazırlanmasına ışık tutmalıdır.
12. AB uyum yasaları dikkate alınarak, meslek standartları tanımlanmasında sektörel derneklerle işbirliği içinde yer alınmalıdır.
13. TOBB İklimlendirme Meclisi ve İTO’da yürütülen çalışmalarda TTMD temsil edilmeli yetkinlik/uzmanlık konusunda YÖK nezdinde gerekli temaslar sağlanmalıdır.
14. TTMD sürdürülebilir eğitim programları düzenleyerek AB’den fon desteği almaya çalışmalıdır.
15. ASHRAE Guideline 0 ve 1 Türkçeye çevrilerek ülkemiz şartlarına adapte edilmesi yararlı olacaktır.
16. Şu anda enerji modellemesi yurtdışından gelen ekiplerce yapılmaktadır. Bina enerji modellemesi yapabilen kişiler yetiştirilmeli ve bu kişiler TTMD tarafından Akredite edilebilmeli ve ÇEDBİK ile işbirliği yapılmalıdır.
17. Üniversitelerde lisans ve özellikle yüksek lisans düzeylerinde tesisat eğitimi verilmesi desteklenmeli ve bu konuda katkı konulmalıdır.
18. Sektör derneklerinin ve TTMD’nin güncel gelişmeleri takip ederek bilgilendirme toplantıları yapmaları; üniversitelere yönelik tanıtımlar yapılması, staj imkanları sağlanması gerekmektedir.