

## Çalıştay Danışma Kurulu

Dr. Abdullah ZARARSIZ	Fizik Mühendisleri Odası
Prof. Dr. Aynur ERAY	H. Ü. Yeni ve Temiz Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi
Fuat GÜNGÖR	Türk Standartlar Enstitüsü
Prof. Dr. Raşit TURAN	ODTÜ- GÜNAM
Prof. Dr. Şener OKTİK	Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği
Mehmet BOZDEMİR	Türk Standartlar Enstitüsü
Doç. Dr. Akın BACIOĞLU	H.Ü.
Faruk TELEMCIÖĞLU	GÜNDER
Ahmet Hilmi BAŞOL	Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği
Ayberg EVİRGEN	AK Sigorta
Alper TÜREDİ	Türk Standartlar Enstitüsü
Cengiz GÖREN	Türk Standartlar Enstitüsü
O. Koray YENİGÜRBÜZ	Türk Standartlar Enstitüsü
Sadık ESİM	Türk Standartlar Enstitüsü
Ömer SÖNMEZ	Türk Standartlar Enstitüsü
Burçin NEKAYA	Fizik Mühendisleri Odası
Uğur KESKİN	Fizik Mühendisleri Odası
S. Çetin TEKİN	Fizik Mühendisleri Odası
Cenk YILDIRIM	Fizik Mühendisleri Odası

## Çalıştay Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Aynur ERAY (Başkan)	H.Ü. Yeni ve Temiz Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi
Dr. Abdullah ZARARSIZ	Fizik Mühendisleri Odası
Fuat GÜNGÖR	Türk Standartlar Enstitüsü

## Destekleyen Kuruluşlar



TMMOB Fizik Mühendisleri Odası

Türk Standartlar Enstitüsü

H.Ü. Yeni ve Temiz Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi

# FOTOVOLTAİK ÇALIŞTAYI III

## Güneş Enerji Santrallerinde Kalite ve Performans

5-6 Ekim 2017

Hacettepe Üniversitesi, M. Akif Ersoy Salonu  
Beytepe- ANKARA

İletişim:

TMMOB Fizik Mühendisleri Odası, Mithatpaşa Cad., No:44/16 Kızılay-ANKARA  
e-posta: [fmo@fmo.org.tr](mailto:fmo@fmo.org.tr)

Tel: 0 312 431 5542 Fax: 0 312 435 75 24

Kayıt için: <http://www.fmo.org.tr/haberler/9505/>

## SUNUŞ;

Bir güneş ülkesi olan ülkemizde son yıllarda fotovoltaik sistemlerle enerji üretimine yönelik hızlı gelişmeler olmakta, konuyla ilgili pek çok etkinlik ve toplantılar düzenlenmektedir.

Ülkemizde hızla artan Güneş enerji santralleri (GES) göz önüne alındığında, ülkemizde kurulmuş/kurulacak olan bu sistemlerde kalite ve performansın izlenmesi ve bunların değerlendirmesinin doğru yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda konunun pek çok kamu kurumunu ve özel sektörü ilgilendirmesi nedeniyle, yatırımcıların yeterli bilgilendirilmesi ve doğru yönlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Düzenleme kurulu olarak, Fizik Mühendisliğinin uzmanlık alanlarından biri olan Güneş enerji santrallerinin kalite ve performanslarının teknik ve ekonomik açıdan değerlendirilmesi konularının sektörde yatırım yapacak özel ve tüzel kişiler açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Fizik Mühendisleri Odası olarak konuya olan sorumluluğumuz ve duyarlılığımız çerçevesinde,

- Temiz Enerji Vakfı ve Hacettepe Üniversitesi - Yeni ve Temiz Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi (YETAM) ile birlikte 18 Ocak 2013 tarihinde gerçekleştirdiğimiz **“Fotovoltaik Çalıştay; Güneş Elektrik Dönüşüm Sistemlerinde Yasa, Yönetmelik ve Standartlar”**,
- 18 Şubat 2014 tarihinde gerçekleştirdiğimiz **“Fotovoltaik Çalıştay II; Güneş-Elektrik Dönüşüm Sistemlerinin Kurulum ve İşletilmesinde Olası Riskler ve Değerlendirilmesi”**

etkinliklerinin devamı olarak 5-6 Ekim 2017 tarihlerinde **“Fotovoltaik Çalıştay III; Güneş Enerji Santrallerinde Kalite ve Performans”** etkinliğinin düzenlenmesine karar verilmiştir.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Türk Standartları Enstitüsü, GÜNDER, GENSED, GÜNAM, Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü, Allianz Sigorta, Denizbank, Sunlego, ERL enerji, Staubli, ABB Solar, Döğerli Hukuk Bürosu, Herdem Hukuk Bürosu, Kotra sigorta, Proerk, Solarmena gibi kurum ve firmaların sunumlarıyla katkı koydukları bu çalıştayın ülkemize, mesleğimize ve sektöre katkı sağlamak düşüncesiyle tüm destekleyenlere teşekkür ediyoruz.

Düzenleme Kurulu adına  
Prof. Dr. Aynur ERAY

5 Ekim 2017

ÇALIŞTAY PROGRAMI

08:30 - 09:30 Kayıt

09:30 - 10:00 Açılış Konuşmaları

Dr. Abdullah ZARARSIZ	FMO Yönetim Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Aynur ERAY	Hacettepe Üniversitesi Yeni ve Temiz Enerji Ar-Uy Merkezi
Mehmet BOZDEMİR	TSE Genel Sekreteri
Sebahattin ÖZ	YEGM Genel Müdür Yardımcısı
Prof. Dr. Haluk ÖZEN	Hacettepe Üniversitesi Rektörü

I. OTURUM - GENEL OTURUM – Başkan: Sabahattin ÖZ

10:00 – 11:00

Türkiye’de FV sektörünün Gelişimi	Kutay KALELİ, GÜNDER Yön. Kur. Baş.
FV sektöründe Performans ve Kalitenin Önemi	Prof. Dr. Şener OKTİK- GENSED Yön. Kur. Baş.
SORU-CEVAP	

11:10 - 11:30 Ara

II. OTURUM – TEKNİK OTURUM – Başkan: Kutay KALELİ

11:30 – 13:00

Hücre Teknolojilerinde Mevcut Durum, Gelişimi ve Performans Parametreleri	Prof. Dr. Raşit TURAN-GÜNAM Md.
Fotovoltaik Panel Anatomisi ve Uygulaması	Mehmet ÖZAYDIN- Sunlego/Plurawat
Modül ve bileşenlerin standartları	Gökhan DURUKAN- TSE
SORU-CEVAP	

13:00 – 14:00 Öğle Yemeği

PANEL I– Moderatör: Prof. Dr. Şener OKTİK

14:00 – 15:30

Saha Performans Ölçümlerinde Deneyimler, Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri	Dr. Mete ÇUBUKÇU- Solarmena Cenk YILDIRIM- Proerk Ozan KÖROĞLU- Zorlu Solar Özgür BALCI- ERL Enerji Fatih YILMAZ-ABB Solar Artun İsteyan ŞABCİYAN- Staubli
SORU - CEVAP	

15:30 – 15:45 Ara

PANEL 2 – Moderatör: Süleyman BOŞÇA

15:45 – 17:15

Hukuk ve Finansal Açından FV sistemlerde Performans Kaybının Değerlendirilmesi	Şafak HERDEM- Herdem Hukuk Bürosu Özer SARGUT- Alianze Sigorta Osman TÜKEN- Kotra Sigorta Kahraman Günaydın, Başar Yılmaz– Deniz Leasing Özlem Döğerlioğlu- Döğerli Hukuk Bürosu
--	--

17:15-18:00

DEĞERLENDİRME OTURUMU

6 Ekim 2017

9:00 – 15:00 ODTÜ-GÜNAM ve TSE-Ostim Enerji Laboratuvarlarına Teknik gezi