

## GÜNEŞ ENERJİSİ VE ELEKTRİKLİ ARAÇLAR KONULARINDA EĞİTİM SERİSİ DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi tarafından `PV Panel Teknolojileri`, `Solar Inverter ve Enerji Depolama Teknolojileri` ve `Elektrikli Araç Şarj, Enerji Depolama ve Enerji İzleme Sistemleri` başlıklı eğitimler 25, 26 ve 27 Mayıs 2023 tarihlerinde EMO Toplantı Salonu'nda düzenlendi.



Eğitim serisinin sunuculuğunu yapan Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencisi EMO-Genç Hüseyin Ünal şöyle konuştu, " Sayın Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Başkanım, Sayın Yönetim Kurulu Üyeleri, Değerli Eğitimcilerimiz ve çok değerli üyelerimiz ve saygıdeğer iş insanlarımız, Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi tarafından düzenlenen 25,26 ve 27 Mayıs içine alan 3 gün boyunca devam edecek eğitim serimizin ilk gününe hepiniz hoş geldiniz. Eğitimlere geçmeden önce biz gençlerin fikirlerini her zaman önemseyen ve bizlerin isteği üzerine bu eğitim serisini hazırlayan Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu Hocamıza çok teşekkür ediyoruz.

Biz mesleğine sahip çıkmaya ve bu kapsamda meslek odalarında görev almaya çalışan öğrencileriz. Biz bugün burada yerli ve milli olan bir gençlik topluluğu EMO-Genç adı altında birleşerek kendimizi sizlerin öncülüğünde geleceğe hazırlamaya çalışmaktayız. Uluslararası toplulukların üniversitelerimizdeki etkisi hepinizin gördüğü bir gerçektir. Bu gerçek sonucu görülmektedir ki öğrenciler okullarını bitirdiklerinde yurt içinde göremedikleri destek sonucu yurt dışına düşünmeden gidiyor. Biz EMO-Genç olarak bu beyin göçüne dur demek istiyoruz ve sizlerden bizlere destek olmanızı bekliyoruz. Burada bulunan diğer öğrenci arkadaşlarında benimle aynı şeyleri düşündüğünü zannediyorum. Siz değerli katılımcılarında bizlerin geçtiği yollardan geçtiği gerçeğini bilerek sizlerin huzurunda öğrencilerin sorunlarını dile getirmek istiyorum.

Hepinizin bildiği gibi her öğrenci için soruna dönüşen bir staj geçiği bulunmaktadır. Öğrenciler stajlarını yapmak için her firmanın kapısını çalıyor, olumsuz yanıtlar almasına rağmen zorunlu olan stajı yapmak için çoğu zaman ücretsiz olarak stajlarını yapıyorlar. Bizlerin sizlerden istediği bize kolaylık sağlamanız firmalarınızda öğrencilere daha çok yer vermenizdir.

Bunun dışında geçen hafta odamızda 19 Mayıs özel programı düzenlendi ve 2023 Teknofest yarışmasında derece elde eden arkadaşlarımızı odamıza davet ettik. Onlar bize projelerini sundular bizler ilgiyle bu arkadaşlarımızı dinledik ve fikir alışverişinde bulunduk. Proje gruplarında gördüğümüz en büyük eksiklik ise arkadaşlarımızın projelerini yaparken kendilerine destek bulamamasıdır. Hem mad-

di hem de teknik açıdan çok fazla sorun yaşanmaktadır. Sizlerden bu arkadaşlarımıza elinizden gelen desteği vermenizi rica ediyoruz.

EMO Ankara Şubesi'nin 26. Döneminde kendileriyle çalışma fırsatı bulduğumuz, Odamızın uluslararası



standartlarda bir meslek odası olması gayretiyle, büyük özveriyle çalışmalarını sürdüren, Akademik alanda da ulusal ve uluslararası çalışmalarıyla değer üretmeye devam eden, çok kıymetli Başkanımız Seref Sağıroğlu, değerli bilim insanımız, #TürkBeyinProjesi #YapayZeka uygulaması ile dünya tıp tarihine geçerek, Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılını karşılama sürecinde heyecanımızı ve gururumuzu misliyle arttırmıştır. Kendilerini ve projedeki kıymetli tüm bilim insanlarımızı yürekten kutluyorum. Biz gençlere ışık oldunuz. Sizinle mesleki bu yolda yürürken bizlerde birer meşale olarak mesleğimiz için ,ülkemiz için azimle ve yorulmadan çalışmaya devam edeceğiz. Bu arada dün ulusal ve uluslararası basında çokça yer alan dünyada



bir ilki gerçekleştiren projesini kutlamak istiyorum. Kendisi Şubemizin Yönetim Kurulu Başkanı olarak Ankara Şubemizin adını dünyaya duyurdu. Şimdi sizleri selamlamak üzere sayın Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu Hocamı sahneye davet ediyorum."

EMO Ankara Şubesi YK Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu eğitim serisi açılışında yaptığı konuşmada şunları söyledi; "Çok değerli katılımcılar, EMO Ankara Şubemizin değerli üyeleri, çok değerli hocalarım, çok değerli girişimcilerimiz bugün düzenlediğimizi 3 günlük eğitim serimize hepiniz hoş geldiniz, şeref verdiniz. Yönetime geldiğimizde bir hedef koymuştuk, bu hedefimiz Odamızı uluslararası Meslek Odası yapmak, bununla ilgili çalışmalarını yürütmekti. Sizlerin desteğiyle hep beraber çalışıyoruz. Destekleriniz için hepinize teşekkür ederim. Bu tür eğitimleri çok önemseyeceğimizi belirtmek isterim. Gelecekte Odamıza sa-

hip çıkacak gençlerin bu tür projelere imza atmalarından büyük keyif duyduğumuzu ifade edeyim. Burada müsaadenizle birkaç hususta bilgi vermek isterim.

Meslek Odaları'nını aslında ülkelerin lokomotifi olarak çalıştığını burada bir kez daha vurgulamak istiyorum. Etkinliklerimizi planlıyoruz, sürdürüyoruz. Ekip olarak bunu sizlere sunmaya çalışıyoruz, bundan sonra daha fazla sunmaya devam edeceğimizi ifade edeyim. Hep beraber mesleğimizi uluslararası standartlara yükseltmeyi hedefliyoruz. Yeni meslek alanları oluşturma, gelişen ve değişen dünyada yapay zekaya, siber güvenliğe, büyük veriden, veri bilimine kadar pek çok alanda, yeni alanlarla nasıl entegre olabiliriz bununla ilgili çalışmalar yürüttüğümüzü, sadece Odamıza değil ülkemize de katkı sunmaya çalıştığımızı ifade edeyim.

Değerli üyemiz Murat Kavak Bey'den eğitim dizisi ile ilgili bir talepte bulunduk. Murat Bey de sağolsun bu eğitimleri tasarladı. Murat Kavak Bey'e çok teşekkür ediyoruz. Değerli konuşmacılarımıza, değerli eğitmenlerimize 3 gün boyunca yeni teknolojilere bakış açısını uçtan uca planlama yaptılar. Her boyutuyla elektrikli araçlardan, panellere, bunların şebeke enteg-



rasyonuna, planlamadan sözleşmelere kadar pek çok konuyu burada eğitmelerimiz aktaracaklar. Bu organizasyonları yaptığınız için Murat Bey'e teşekkür ediyorum. Oda Yönetim Kurulu üyelerimize de dek tek teşekkür etmek istiyorum. Çalışanlarımıza da teşekkür ediyorum. Hepiniz hoş geldiniz. 3 gün faydalı bir eğitim olur çok sağ olun var olun."

Eğitim serisini organize eden Murat Kavak açılışta şunları söyledi; "Merhaba hoş geldiniz. Organizasyonu düzenleyen firmaları, programı taahhüt eden kişiyim. Salon doldu teşekkür ederim. Alçak gerilim, orta gerilim EMO olarak yetkin tecrübelerimiz var. Bugünkü eğitimlerimiz PV Panel teknolojileri. Yarın inverterleri inceleyeceğiz. Yanı sıra depolama da malum, lisanslar verilmek üzere başladı. Enerji depolama ile ilgili sunumlarımız olacak. Son gün depolama artı elektrikli araçlar üzerine eğitimler verilecek. Katılımlarınız





PV Panel Üretimi ve Yanlış Bilinen Doğrular, (Elin Sirius, Fabrika Denetim Sorumlusu)

Güneş Panelleri Kalite Kontrol Süreçleri, (HSA Enerji, Kalite Proses Müdürü)

26 Mayıs tarihinde gerçekleştirilen "Solar Inverter ve Enerji Depolama Teknikleri" ana başlıklı sunumlar;

Yeni Nesil Modüler Merkezi Inverter Sıvı Soğutmalı ESS Avantajları, Serdar Coşkun (Sungrow Ürün Müdürü)

Huawei Solar Inverter Teknolojisi, Merve Apşak (Huawei Endoks



için teşekkür ediyorum. İnşallah faydalı bir seminer olur. Çok teşekkür ediyorum."

25 Mayıs tarihinde gerçekleştirilen "PV Panel Teknolojileri" ana başlıklı sunumlar;

PV Panel Üretimi , Utku Mert Bölükbaşoğlu (Smart Phono



veren EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan katılımcılara teşekkür ederek şöyle konuştu, "Eğitimlere gelecek katkı sunmalarından dolayı teşekkür ediyoruz. Ankara Şubesi'nin Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim sertifikasını sunmak istiyorum."

"Düşük karbonlu enerji kaynakları-



Energy Satış Mühendisi)

Solar Inverter Teknolojisi, Barış Karaca (Hopewind Türkiye Ülke Müdürü)

Solar Enerji Teknolojileri Uygulama Alanları, İdris Ünal (Growatt Form Eysel Çözümler Satış Takım Lideri)

Ev Tipi Solar Sistemler Elektrikli Araç Şarj İstasyonları, Seyfullah Balıkçı (Livoltek Enerji Genel Müdürü) sunumlarını gerçekleştirdi.

Eğitmenlere katılım belgesi ve EMO Ankara Şubesi Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim Sertifikalarını





za hoş geldiniz, hepinizi Ankara Şubemiz adına en içten sevgi ve saygılarımla selamlıyorum.Öncelikle EMO Ankara Şubesi olarak Yeşil Mutabakatı destekleyen ilk Oda/Şube olduğumuzu belirtmek isterim.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilgili bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerini gerçekleştirme hedefimizle, çalıştaylar, seminerler, eğitim programları ile farkındalık düzeyinin artırılması ve bu şekilde öncü aktörlerle üyelerimizin süreçte daha aktif ve bilinçli bir rol üstlenmelerine katkı sağlamayı amaçlıyoruz.



na dönüşüm ve yenilenebilir enerjide gelişim hızlanmalıdır”

“Elektrikli Araç Şarj, Enerji Depolama ve Enerji İzleme Sistemleri” oturumlarının açılışını yapan EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın, düşük karbonlu enerji kaynaklarına dönüşüm ve yenilenebilir enerjide gelişim hızlanmalıdır dedi. Algın sözlerini şöyle sürdürdü, “Değerli üyelerimiz, kıymetli meslektaşlarım ve sevgili EMO-Genç üyelerimiz yenilenebilir enerji ve elektrikli araçlar konulu eğitim programımı-



lılığın azalması, Türkiye için enerji sektörünün karbonsuzlaşması kritik öneme sahip.

Enerji sektörünün karşı karşıya olduğu en önemli sorun artan enerji talebi ile birlikte enerji sektörünün karbonsuzlaşmasını sağlamak ve tüketicilerin gereksinim duyduğu miktarda enerjiye kesintisiz ulaşabilmeleri için arz sürekliliğinin ve enerjiye uygun maliyetli erişimin sağlanmasıdır.

Temiz enerjiye geçişi hızlandıracak, enerji arz güvenliği ve fiyat is-



Şubemiz, mevcut ve gelecek nesillerin en büyük sorunlarından birini oluşturan küresel ısınmanın sınırlandırılmasına yönelik çabalara, iklim değişikliğinin önlenmesine ve iklim değişikliğinden kaynaklanan tüm zorluklarla mücadeleye katkıda bulunma kararlılığındadır.Düşük karbonlu enerji kaynaklarına dönüşüm ve yenilenebilir enerjide gelişim hızlanmalıdır

Enerji kaynaklı dış ticaret açığının 2022’de 2021’e kıyasla % 90 artarak 96.5 milyar \$ ‘a ulaştığını biliyoruz. Enerjide fosil yakıtlara bağımlı-





sını gerektirir.

Özellikle enerjiyi yoğun tüketen sanayi, ulaştırma ve binalar gibi son kullanım sektörlerinde enerji verimliliği artırılarak enerji yoğunluğu düşürülmesi, enerji sistemi karbonsuzlaşması için kritik önemdedir. Enerji verimliliği uygulamalarına ek olarak son kullanım sektörlerinde temiz elektrifikasyonunun enerji kullanımında fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi sağlayan ve verimliliği artıran başlıca strateji olarak görüldüğünü de vurgulamak isterim.

Hep birlikte akıl terimizi akıtarak, bilimin rehberliğinde güzel bir hayatı ve sürdürülebilir bir geleceği inşa etmemiz mümkün. Eğitimimizin verimli olmasını dilerken, planlamada ve organizasyonda çok emeği olan kıymetli meslektaşım Murat Kavak'a bu eğitim serisine

tikrarını sağlayacak etkin politikalara ihtiyaç vardır. Türkiye'nin fosil yakıtlara bağımlılığı, enerji arz güvenliğine dair soru işaretleri oluşturmakta ve enerji ithalatı artarak cari açık sorunu ağırlaştırmaktadır.

Enerji dönüşümü çevresel hedefler kadar arz sürekliliği ve enerjiye ekonomik erişim hedefleri ile de yakından ilişkilidir. Net

sıfır karbon çalışmaları ve açıklanan politikalarla 2022 yılı Türkiye için orta vadede daha iddialı yenilenebilir enerji hedefleri ile birlikte elektrolizörler ve batarya enerji depolama sistemleri gibi yeni teknolojilere yönelik hedeflerin ortaya çıktığı bir sene olmuştur.

Net sıfır karbon hedefine ulaşmak 2053'e yönelik uzun vadeli hedeflerin detaylandırılmasının yanı sıra hedeflere ulaşılması için gerekli politikaların ve eylem planlarının da bütüncül olarak ortaya konma-



katkı sunan tüm sektör paydaşlarımıza ve eğitmenlerimize ve siz değerli katılımcılarımıza çok teşekkür ederim."

27 Mayıs tarihinde gerçekleştirilen "Elektrikli Araç Şarj, Enerji Depolama ve Enerji İzleme Sistemleri" ana başlıklı sunumlar;

Elektrikli Araç Şarj, Enerji Depolama ve Enerji İzleme Sistemleri, Alper Çetin (Endoks Enerji / Watt OX Ürün Müdürü)

Elektrikli Araç Şarj İstasyonlarına



Genel Bakış, Mustafa Karataş (AFB Enerji ARGE Proje Dokümantasyon Müdürü)

Enerji Depolama Sistem Bileşenleri & Uygulama Alanları, Hakan Öztürk (Pomega Güç Üretim Takım Lideri)

Elektrikli Araç Şarj Ağı İşletmeciliği, Gökhan Eraslan (ASTOR Enerji)

Kurşun Asit & Lityum Akü Teknolojileri, Sadettin Ersoy (Sader Akü Genel Müdürü)

Eğitim serileri belgelerin taktimi, toplu fotoğraf çekimi ile sona erdi.