Hidrojen Teknolojileri Derneği

BÜLTENİ

E-ISSN: 3023-686X

Cilt: 17 Sayı: 3 / Eylül 2024



Hidrojen Teknolojileri Derneği BÜLTENİ

E-ISSN: 3023-686X

Cilt: 17 Sayı: 3 / Eylül 2024

Hidrojen Teknolojileri Derneği

Adına İmtiyaz Sahibi

Prof. Dr. İbrahim DİNÇER

Editör

Prof. Dr. İnci EROĞLU

Editör Yardımcısı

Prof. Dr. Nihal TÜZÜN

Genel Yayın Direktörü

Prof. Dr. Can Özgür ÇOLPAN

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK

Prof. Dr. Aysel Kantürk FİGEN

Prof. Dr. Filiz KARAOSMANOĞLU

Prof. Dr. Adnan MİDİLLİ

Prof. Dr. Bestami ÖZKAYA

Prof. Dr. Ramazan SOLMAZ

Doç. Dr. Mahmut Temel ÖZDEMİR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Fatma TAŞÇI

0 533 726 72 55

hidrojen@hidrojenteknolojileri.org

https://www.hidrojenteknolojileri.org/

Esentepe Mah. Sağlam Fikir Sok.

No:2 Esen Palas Apt.2/A Blok K:3

D:9 Esentepe / Şişli / İstanbul

Yayın Periyodu

Mart-Haziran-Eylül-Aralık

Yayın Dili

Türkçe-İngilizce

E-ISSN: 3023-686X

Tüm gönderilen ve yayınlanan içeriğin sorumluluğu yalnızca yazar(lar)a aittir. Derneği ve bülteni sorumlu kılmaz. Yayınlanan içerikten uygun olması koşuluyla kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

BAŞKANIN MESAJI



Değerli Okurlar,

İçinde bulunduğumuz süreç son derece kritik bir aşamada. Hem ülkemiz hem de diğer dünya ülkeleri için hidrojen çağının başlangıcının ve dönüşümün hızlanmasının yanı sıra karbon vergilerinin devreye girmesi, iklim değişikliğini de göz önünde bulundurarak yeni bir yol haritası çıkarma ihtiyacını doğuruyor. Bu noktada, derneklerin özellikle Hidrojen Teknolojileri Derneği gibi kuruluşlar, kritik bir rol üstleniyorlar.

Biz de ülkemizdeki bu kritik görevi üstlenerek, bireysel ve kurumsal düzeyde ülkemizin gelişimine katkıda bulunmayı ve hidrojen çağına geçişe destek olmayı amaçlıyoruz. Bu katkılar genellikle eğitim, faaliyetler, yayınlar, danışmanlık hizmetleri ve bireysel katkılar şeklinde ortaya çıkıyor. Bunların yanı sıra, kamu kurumları ve üniversitelerle işbirliği içinde konferanslar ve çalıştaylar düzenleyerek bir ekosistemin nasıl kurulacağı ve sürdürüleceği konusunda da önemli adımlar atıyoruz.

Dernek olarak ve bağlı olduğumuz kurumsal yapılarla Türkiye'nin bu dönüşümdeki başarısını artırmaya çalışıyoruz. Üç ayda bir yayınladığımız bültenimizde, dernek faaliyetlerini, yurt içi ve yurt dışındaki önemli olayları kapsayan kısa raporlar, bilgi paylaşımları ve ülkemizdeki önemli projeleri ve dönüşümleri paylaşıyoruz. Ayrıca, bültenimizde çeşitli laboratuvar çalışmaları ve kamu kurumlarının çalışmalarına da yer veriyoruz.

Sektördeki firmaları tanıtmak, endüstriyel sektörü öne çıkarmak ve özellikle kurumsal üyelerimizi vurgulayarak onların bu süreçteki katkılarını ön plana çıkarmak istiyoruz. Yenilenebilir enerjiden insan kaynağına kadar, hidrojen çağı için ortak bir motivasyonla hareket ederek başarılı bir hidrojen çağı sürecini başlatmak amacımız.

Bu dönüşüm, ülkemiz için tarihi bir fırsattır. Bu hikayeyi başarıyla tamamlamak için bir araya gelmeli ve bu başarıyı sahiplenmeliyiz. Bu hem ülkemizin hem de hidrojenin başarı hikayesi olacaktır.

Hepinize sevgiler, saygılar.

EDİTÖRDEN MEKTUP



Eylül 2024 Bültenimize acı bir haberle başlıyoruz. Değerli Onursal Başkanımız, hepimizin ilham aldığı hocamız Prof. Dr. Turhan Nejat Veziroğlu'nu 5 Eylül 2024 günü ebediyete uğurladık. Hocamıza Allah rahmet eylesin. Değerli eşi Ayfer Hanıma, oğlu Emre Beye ve kızı Lili'ye, tüm ailesine ve Hidrojen Teknolojileri Derneği üyelerine başsağlığı dileriz.

Prof. Dr. T. Nejat Veziroğlu 1970'li yıllarda Hidrojen Enerjisinin gelecekte ne kadar önem kazanacağını görmüştür. Onun gibi düşünen bilim insanlarıyla "Hidrojen Romantikleri" olarak Dünya Hidrojen Enerjisi kongrelerini başlatmıştır. Bugün de oldukça prestijli bir dergi olan Uluslararası Hidrojen Enerjisi Dergisini yayına sokarak, hidrojen konusundaki araştırmaların hakemli makaleler olarak tüm dünya ile paylaşılmasını sağlamıştır.

Prof. Dr. T. Nejat Veziroğlu Türkiye'de hidrojen enerjisinin benimsenmesi ve yaygınlaşması için birçok ulusal ve uluslararası hidrojen enerjisi kongrelerinin düzenlenmesi ve gerçekleşmesini sağlamıştır. Derneğimizin üyelerinden çoğu onunla bu aktivitelerde tanışmış ve onun teşvikleriyle hidrojen konusundaki araştırmalarını hızlandırmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Organizasyonu UNIDO ve Türkiye Cumhuriyeti ilgili kurumların desteğiyle 2004 tarihinde İstanbul'da Uluslararası Hidrojen Araştırma Merkezi UNIDO_ICHET kurulmasına öncülük etmiş ve üç yıl bu merkezin kurucu başkanlığını üstlenmiştir. On yıl süren bu merkez çalışmaları Türkiye'de birçok araştırmacının yetişmesini, önemli konularda laboratuvar geliştirilmesi, pilot ve demo projelerin başlatılması ve hidrojen enerjisi alanında teknoloji geliştirilmesine vesile olmuştur.

Hidrojen Teknolojileri Derneği 2014 yılında kurulurken en önemli destekçilerimizden biri Onursal Başkanımız Prof. Dr. T. Nejat Veziroğlu'dur. Kendisiyle 23. Dünya Hidrojen Enerjisi Kongresi (WHEC 2022-İstanbul) esnasında çevrimiçi görüşmemiz mümkün oldu. Ve bu yıl Şubat ayında hocamızın 100. Yaş gününü kutlamak için Derneğimiz Yönetim Kurulu Üyeleri olarak onun için bir video hazırladık.

Hepimizde değerli ve derin izleri olan Prof. Dr. T. Nejat Veziroğlu hocamızı ebediyete yolcu ederken ona teşekkür eder, sevgi ve saygılarımızı sunarız. Anılarımızda yaşamaya devam edecek.

İnci Eroğlu

Değerli Üyelerimiz,

Büyük bir üzüntüyle öğrenmiş bulunuyoruz ki Derneğimizin Onursal Başkanı ve dünya çapında hidrojen enerjisi alanının önde gelen isimlerinden biri olan **Prof. Dr. Turhan Nejat Veziroğlu'**nu kaybettik. Kendisinin bilim dünyasına ve enerji politikalarına yaptığı katkılar, ulusal ve uluslararası ölçekte iz bırakmış, hidrojen enerjisinin birincil savunucusu olarak derin bir miras bırakmıştır.

Hayatı ve Eğitimi

1924 yılında Türkiye'de dünyaya gelen Prof. Dr. Nejat Veziroğlu, erken yaşlarda eğitime ve bilimsel araştırmalara olan ilgisini ortaya koydu. Yüksek öğrenimini İngiltere'de tamamladıktan sonra, ABD'ye giderek enerji ve mühendislik alanında uzmanlaşmıştır. Enerji verimliliği, çevre dostu enerji kaynakları ve sürdürülebilir teknolojiler üzerine yoğunlaşan kariyeri boyunca, küresel enerji krizine çözümler üreten bir bilim insanı olarak tanındı.

Bilimsel Araştırmaları ve Katkıları

Prof. Dr. Veziroğlu, **hidrojen enerjisi** alanında yaptığı devrim niteliğindeki çalışmalarla bilim dünyasında kendine saygın bir yer edindi. Fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmayı hedefleyen araştırmaları, hidrojenin sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak kullanılmasına yönelik öncü adımlar atmasını sağladı.

- **Hidrojen Enerjisi ve Ekonomisi Üzerine Çalışmaları:** Prof. Dr. Veziroğlu, hidrojenin yakıt hücreleri aracılığıyla temiz ve verimli bir şekilde enerji üretebileceğini gösteren ilk bilim insanlarından biriydi. 1974 yılında **Uluslararası Hidrojen Enerjisi Derneği (International Association for Hydrogen Energy, IAHE)**'nin kurulmasına öncülük ederek, hidrojen ekonomisinin teorik temellerini atmıştır. Bu dernek aracılığıyla hidrojen teknolojilerinin yaygınlaşmasını ve benimsenmesini sağladı.
- **Hidrojen Enerjisi Konferansları ve Yayınları:** Prof. Dr. Veziroğlu, **Hidrojen Enerjisi Dünya Konferansları**'nın (World Hydrogen Energy Conferences, WHEC) düzenleyicisi olarak hidrojenin küresel düzeyde tartışıldığı ve gelişmelerin paylaşıldığı platformlar oluşturdu. Kendisi bu konferansların birçoğuna liderlik yaparak, hidrojenin enerji politikalarının merkezine yerleşmesini sağlamıştır.
- **Bilimsel Yayınlar ve Literatüre Katkısı:** Yüzlerce bilimsel makale ve kitap yazarak hidrojen teknolojileri ve enerji üzerine geniş kapsamlı araştırmalarını paylaşan Nejat Hoca, **International Journal of Hydrogen Energy** adlı bilimsel derginin de kurucusu olmuştur. Bu dergi, hidrojen enerjisi araştırmaları için dünyanın önde gelen yayın organlarından biri haline gelmiştir. Ayrıca, hidrojen enerjisinin çevreye ve ekonomiye olan katkılarını analiz eden pek çok çalışmaya imza atmıştır.
- **Hidrojenin Geleceği ve Çevresel Katkılar:** Prof. Dr. Veziroğlu, hidrojenin fosil yakıtların yerine geçebilecek en temiz enerji kaynağı olduğunu savunarak, karbon salınımlarını azaltacak teknolojilere büyük önem vermiştir. Çalışmaları sonucunda hidrojenin otomotiv sektöründe ve endüstride nasıl kullanılabileceği üzerine önemli adımlar atılmış, hidrojenle çalışan araçlar ve enerji santralleri için teorik altyapı oluşturulmuştur.

Ödülleri ve Onurlandırmaları

Bilim dünyasındaki önemli başarıları ve öncül çalışmaları, ona ulusal ve uluslararası birçok ödül kazandırmıştır. **Hidrojen Teknolojisi Üzerine Üstün Katkı Ödülleri**, **Onursal Doktoralar** ve birçok saygın bilimsel kuruluş tarafından verilen **Bilim ve Mühendislik Ödülleri** ile çalışmalarının değeri uluslararası çapta takdir edilmiştir. Kendisinin aldığı ödüllerden bazıları şunlardır:

- **Global Energy Prize**
- **United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) Altın Madalya**
- **IAHE Onur Madalyası**

Toplumsal ve Akademik Liderlik

Sadece bir bilim insanı olarak değil, aynı zamanda bir akademik lider ve toplum önderi olarak da Prof. Dr. Veziroğlu, sayısız genç bilim insanına yol göstermiştir. Yetiştirdiği yüzlerce öğrenci, onun hidrojen enerjisi vizyonunu ve çevresel sürdürülebilirlik arzusunu devam ettirmiştir. Bilimsel yayınlarının yanı sıra, **UNESCO** ve **Birleşmiş Milletler** gibi uluslararası kuruluşlara danışmanlık yaparak, dünya çapında sürdürülebilir enerji politikalarının şekillenmesine katkıda bulunmuştur.

Anısı ve Bilimsel Mirası

Prof. Dr. Turhan Nejat Veziroğlu'nun bilim dünyasına kazandırdığı yenilikler ve hidrojen enerjisi alanındaki öncü rolü, sadece bugün değil, gelecekte de büyük bir rehber olacaktır. Gelecek nesillerin temiz enerjiye geçiş sürecinde kendisini örnek alacakları bu kıymetli bilim insanı, ardında derin bir bilgi birikimi ve vizyon bırakmıştır. Nejat Hoca'nın çevre dostu enerji konusundaki kararlılığı ve bilimsel öngörüsü, dünyamızın daha temiz ve yaşanabilir bir yer olmasına katkıda bulunmaya devam edecektir.

Kendisine Allah'tan rahmet, ailesine, sevenlerine ve bilim dünyasındaki meslektaşlarına başsağlığı diliyoruz. Prof. Dr. Turhan Nejat Veziroğlu'nu sevgi, saygı ve minnetle anıyoruz.







Anılarla Sayın Hocamız....



Kıymetli Hocam,

Siz hep bizimlesiniz. Anma törenindeki her birimizin konuşmalarında da hep yanımızda olduğunuz ve olacağınız vurgulandı. Hidrojeni sizden ilk kez dinlediğim 1988 sonrasında yaşamımda olmanız onur ve gururumdu. Ne mutlu bana. Siz benim ve ülkemizin yüzlerce akademisyeninin kariyerinde etkili oldunuz. Bizler siz hidrojenin babası, nam-ı diğer Dr. V'nin "Hidrojen Ekonomisi Okulu" öğrencileri olduk. Hep öğrendik. 100 yıllık yaşamınızda bugünümüze ve yarınımıza etki ettiniz. Siz hidrojenden daha rengarenktiniz. Siz hidrojenden daha enerjiktiniz. Sizden bilim insanı duruşu yanında sağlıklı beslenme, öğle arası şekerlemesi, iyi uyku, ailenin yeri, neşeli ve şık olmanın önemini de öğrendim. En önemlisi de akademik yolda dirençli olmak gerektiğini bana siz öğrettiniz. On akademisyenle beraber, sizlere "Hidrojen Romantikleri" diyenlere, teknik zarafetinizle birlikte hep gülümsediniz. "Hidrojen Ekonomisi" için yılmadan çalıştınız, küresel başarınızla ülkemizin gururu oldunuz. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'ndeki üç sömestr ve ardından Londra'daki lisans öğreniminiz sonrasında Miami Üniversitesi göreviniz sürerken siz adeta hep ülkemizde idiniz. Hep geldiniz. Hidrojeni resmi erke, iş dünyasına ve askerimize anlatmaya hep gayret ettiniz. Hiç yılmadınız. Akıcı, doğru, güzel Türkçe'nize, vatan sevginize hep hayran oldum. Miami Temiz Enerji Araştırma Enstitüsü ekibinizde ülkemiz araştırmacıları hiç eksik olmadı. Akademisyenlerimiz yüksek lisans, doktora, doktora sonrası araştırma yaptı. Ortak projeler yürütüldü.Yanınızda misafir araştırmacı olduğum 2003 yazını unutmam mümkün değil. Sizi anlatırken güleryüzünüz ve muzip latifelerinizden hep söz edeceğim. Adınızın her geçtiği anda hepimizin yüzünde de gülümseme olacak Sayın Hocam. Hürmetlerimle.

Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu

İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi

Kazakistan'ın Türkistan Eyaletinde Türk Devletleri VI. Yaz Okulu düzenlenmiştir.





Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi, Uluslararası Türk Akademisi ve Türkiye Bilimler Akademisi işbirliği ile 18-25 Ağustos 2024 tarihleri arasında Kazakistan'ın Türkistan Eyaletinde Türk Devletleri VI. Yaz Okulu düzenlenmiştir. "Türkoloji Yaz Okulu" ve "Yeni Enerji Teknolojileri Yaz Okulu" olmak üzere eş zamanlı iki yaz okulu gerçekleştirilmiştir. Bir hafta boyunca gerçekleştirilen yaz okuluna Azerbaycan, Türkiye, Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Makedonya ve Arnavutluk'tan toplam 50 öğrenci ve 37 öğretim üyesi katılmıştır.

Yeni Enerji Teknolojileri Yaz Okulu Açılış töreninde, Ahmed Yesevi Üniversitesi Rektörü Zhanar Temirbekova, Üniversitenin Mütevelli Heyeti Başkanı Muhittin Şimşek, Türkiye Bilimler Akademisi Başkanı Muzaffer Şeker, Uluslararası Türk Akademisi Başkanı Şahin Mustafayev ve Türk Dil Kurumu Başkan Yardımcısı Harun Şahin konuşma yapmıştır.

Yeni Enerji Teknolojileri Yaz Okulu'nda katılımcılara enerji teknolojileri alanındaki en son gelişmeler, zorluklar ve fırsatlar hakkında kapsamlı bir bilgi sunulmuştur. Ayrıca, gelecekteki enerji ihtiyaçlarını karşılamak için yenilikçi enerji yöntemleri ve uygulamaları konularına değinilmiştir. Yeni Enerji Teknolojileri Yaz Okulu 7 ana başlıkta kapsamlı bilgiler içermiştir: Enerji tarihi, Enerji fiziği, Yenilenebilir enerji kaynakları, Hidrojen enerjisi ve ilgili teknolojiler, Enerji depolama sistemleri ve uygulamaları, Enerji tasarrufu ve verimliliği, Enerji ve yenilik. Katılımcılar enerji alanında yenilikçi proje ve araştırmaların hayata geçirilmesi, yeni teknolojilerin ve yeniliklerin geliştirilmesi konularında bilgi birikimini arttırmış ve sürdürülebilir enerji çözümlerine ilişkin öneri ve görüşleri tartışmıştır.

Hidrojen Teknolojileri Derneği Başkanı Prof. Dr. Ibrahim Dinçer, Yeni Enerji Teknolojileri Yaz Okulu kapsamında Hidrojen Enerjisi ve İlgili Teknolojiler (Hydrogen Energy and Related Technologies) ve Termodinamikte Temel Prensipler ve Kavramlar (Fundamental Principles and Concepts in Thermodynamics), Dernek Genel Sekreteri Prof. Dr. Can Özgür Çolpan Yakıt Hücreleri (Fuel Cells) ve Enerji Depolama Sistemleri ve Uygulamaları (Energy Storage Systems and Applications) ve Dernek Yönetim Kurulu Üyemiz Prof. Dr. Adnan Midilli Atıktan Enerji Seçenekleri (Waste to Energy Options) ve Bölgesel Enerji Sistemleri (District Energy Systems) konularında sunumlar gerçekleştirmiştir.



9. Uluslararası Hidrojen Teknolojileri Kongresi (IHTEC-2025)

Sizleri Dokuz Eylül Üniversitesi ve Hidrojen Teknolojileri Derneği tarafından düzenlenen ve multidisipliner uluslararası bir etkinlik olan 9. Uluslararası Hidrojen Teknolojileri Kongresi'ne (IHTEC-2025) davet etmekten mutluluk duyuyoruz. Kongre 25-28 Mayıs 2025 tarihleri arasında İzmir, Türkiye'de gerçekleştirilecektir.

IHTEC-2025, teknik bilgi alışverişi, yüksek kaliteli araştırmaların yaygınlaştırılması ve hidrojen enerjisi alanındaki yeni politikaların ve bilimsel ilerlemelerin sunulması için bir forum görevi görecektir. Kongre, üretim, depolama, dağıtım, kullanım, güvenlik ve politika dahil olmak üzere hidrojen ekosistemiyle ilgili geniş bir konu yelpazesini kapsayacaktır. Hem akademiden hem de endüstriden katılımı sıcak bir şekilde karşılıyor ve konferansın dünya çapında çeşitli disiplinlerden, kurumlardan ve sektörlerden katılımcılar arasında etkili ve verimli tartışmaları ve işbirliklerini teşvik edeceğini umuyoruz.

Sizleri IHTEC-2025'te ağırlamayı ve eşsiz Türk misafirperverliğinin yanı sıra İzmir'in çarpıcı tarihi, kültürel ve doğal güzelliklerini sizlerle paylaşmayı dört gözle bekliyoruz.

https://ihtec2025.org/

Kongre Başkanları
Prof. Dr. C. Özgür Çolpan
Prof. Dr. Azize Ayol



IHTEC2025 Ödülleri için Derneğimize başvurmayı unutmayın.

https://ihtec2025.org/awards/

ÖDÜLLERİ

Nejat Veziroğlu Özel Ödülü

Bu ödül; hidrojen enerjisi konusunda uluslararası bir lider, hidrojen teknolojilerinin babası ve Hidrojen Teknolojileri Derneği'nin daimi onursal başkanı olan Prof. Dr. Nejat Veziroğlu adına oluşturulmuştur. Bu ödüle aday gösterilecek veya başvuracak kişiler şu gerek ve yeter şartlara sahip olmalıdır: i) Hidrojen Teknolojileri Derneği'nin etkin faaliyetlerinde bulunarak hem yurtiçi hem de uluslararası boyutta hidrojen enerjisi ve teknolojileri çalışmalarında kendini kanıtlamış olmak, ii) Hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında hem bilimsel hem de teknik boyutlarda uluslararası kabul görmüş katkılar yapmış olmak.

Hidrojen Teknolojileri Derneği Hizmet Ödülü:

Bu ödül kendini hidrojen enerjisine adamış ve bu alanın gelişmesinde ve uygulanmasında en az 20 yıllık bir hizmet sergilemiş, bu alanda ülkenin toplumsal, sosyal, teknolojik ve ekonomik kalkınmasına yönelik katkılar sağlamış, gençliğin eğitiminde ve yetiştirilmesinde öncü olmuş, kurumsal katkılar sağlamış ve de endüstriyel uygulamalarda aktif rol almış kişilere verilir. Kısaca bu ödülün amacı adında kendini hidrojen enerjisine adayanları ödüllendirmektir.

Teknoloji Ödülü

Bu ödül, hidrojen enerjisi teknolojileri konusunda etkin çalışmalar yapan ve teknolojiler geliştiren kurumlar için oluşturulmuştur. Bu ödüle, firmalar veya kurumlar kendileri başvurabilir veya Dernek üyeleri tarafından aday gösterilebilir. Bu ödüle aday gösterilecek veya başvuracak firmalar veya kurumlar şu gerek ve yeter şartlara sahip olmalıdır: i) Hidrojen Teknolojisinin gelişimine yönelik bir ürün geliştirmek, ii) Hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında pilot veya endüstriyel tesis kurmak, iii) Hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında patent almış olmak veya teknoloji gelişimine destek olmak. Özellikle; geliştirilen veya patentlenen teknolojinin uygulamaya geçmesi ve hidrojen ekonomisine katkı sağlaması bu ödül için tercih sebebidir.

Genç Araştırmacı Ödülü

Bu ödül, 35 yaş altı (ödülün verileceği IHTEC 2025 konferans tarihi itibariyle 35 yaşından gün almamış olmak), en az yüksek lisans seviyesine sahip araştırmacılar için oluşturulmuştur. Bu ödüle adaylar önerilebilir veya adayların kendileri doğrudan başvurabilirler. Bu ödüle aday gösterilecek veya başvuracak adaylar, Hidrojen enerji teknolojileri konusunda ulusal ve uluslararası boyutta kabul gören başarılı çalışmalar yapmış olmalıdır. Özellikle; hidrojen teknolojilerine yönelik buluş, yeni bir uygulama veya özgün bir yöntem geliştirenler bu ödül için tercih sebebidir.

Öğrenci Araştırmacı Ödülü

Bu ödül lisans, yüksek lisans veya doktora öğrencilerine verilir. Bu ödüle aday gösterilecek veya kendileri başvuracak olan adayların hidrojen teknolojilerine yönelik buluş, yeni bir uygulama veya özgün bir yöntem geliştirmesi bu ödül için tercih sebebidir. Adayların ödülün verileceği IHTEC 2025 konferans tarihi itibariyle 30 yaşından gün almamış olması beklenir.

Bu ödüllerin kazananları ödül törenine katılacakları konferansa davet edilecektir. Konferans kayıt giderleri ve konaklama masrafları dernek tarafından karşılanacaktır.

İLETİŞİM
+90 533 726 72 55
hidrojen@hidrojenteknolojileri.org

Detaylı Bilgi ve Başvuru:
www.hidrojenteknolojileri.org

WIN EURASIA'nın 30. yılına hidrojen enerji teknolojileri damgasını vurdu



İmalat sanayinin bölgedeki en büyük buluşması olan WIN EURASIA, milyonlarca dolarlık yeni iş ortaklıkları fırsatları yarattı. Bölgenin en büyük sanayi fuarı olan WIN EURASIA, "Endüstri Gelecekle Buluşuyor" mottosuyla bu yıl 30. kez düzenlendi. 19 ülkeden 750 katılımcı firmanın yer aldığı fuarı 41.554 satın alma yetkilisi ziyaret etti. Hannover Fairs Turkey tarafından organize edilen fuar, dünyanın dört bir yanından en güçlü tedarik ve satın alma profesyonellerini ağırladı. Dünyanın en önemli sanayi fuarı olan HANNOVER MESSE'nin bölgesel temsilcisi olan WIN EURASIA'da önemli bir ticaret ve teknoloji ağı oluşturuldu.

Geleceğin enerjisi WIN EURASIA'da sektörle buluştu

Sürdürülebilirlik, yükselen enerji maliyetleri ve yenilenebilir enerjiye talep, temiz enerji olan hidrojene ilgiyi artırdı. Her yıl olduğu gibi endüstride inovasyonun merkezi olan WIN EURASIA, yaratacağı 30 milyon iş olanağı dahil dünya ekonomisine 2050 yılına kadar etkisi 2.5 trilyon dolar olması beklenen hidrojen enerjisini sektörle buluşturdu. Son yıllarda boyutu katlanarak artan ve sıklıkla gündeme gelen iklim krizi, hidrojen enerjisi üretimini küresel çapta güçlü bir çözüm haline getiriyor. Hidrojen; birim kütle başına en yüksek enerji içeriği ve düşük çevresel etkisi ile fosil yakıt bazlı enerji kaynakları yerine; enerji taşıyıcısı olarak önemli bir alternatif olarak ortaya çıkıyor.

WIN EURASIA 'Hidrojen Özel Alanı' ile endüstriyel dönüşüme öncülük etti

Ağır sanayi gibi hidrojen enerjisinin yoğun olarak kullanıldığı sektörler için hidrojen enerjisinin üretimi, depolanması, taşınması ve kullanımıyla ilgili teknolojiler Hidrojen Özel Alanı'nda sergilendi. Fuar, dünya genelinde son dönemde sıkça konuşulmaya başlanan Hidrojen enerjisine yönelik bu yıl oluşturulan Hidrojen Özel Alanı'nda - yeşil dönüşüme öncülük etti.

WIN EURASIA'da sergilenen hidrojen enerji teknolojileri, sürdürülebilir çözümler açısından büyük bir ilgi gördü. Katılımcı firmalar enerji üretimi, depolama ve taşımadan, endüstriyel uygulamalara kadar hidrojenin birçok farklı kullanım alanını sergilerken, hidrojen enerjisine dair seminerler ve panellerde, uzman isimler bu enerjinin gelecekteki potansiyeli hakkında önemli bilgiler verdi.

WIN EURASIA Hidrojen Özel Alanı, sektörün önemli oyuncularını bir araya getirerek fuarın en inovatif alanlarından biri oldu. Hem yerel hem de uluslararası firmalar, fuar boyunca hidrojen enerjisinin uygulanabilirliği ve potansiyel faydaları hakkında bilgi alışverişinde bulundular. Türkiye'nin 2030 yılına kadar 2 GW, 2035'e kadar 5 GW ve 2053'e kadar 70 GW hidrojen üretim kapasitesine ulaşmayı hedeflediği açıklanırken, WIN EURASIA, bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik yatırımlara ışık tuttu.

WIN EURASIA'da yeni nesil teknolojiler ve gelişmeler sahne aldı

55 bin metrekarelik fuar alanında, Endüstriyel Otomasyon, Fabrika Otomasyon Sistemleri, Endüstriyel Üretim Makineleri, Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri, Kaynak ve Robotik Kaynak Teknolojileri, Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi, İç Lojistik Çözümleri gibi alanlarda uzmanlaşmış şirketler en yeni ürünlerini sergiledi.

WIN EURASIA özel alanlarında 5G, Metaverse, Hidrojen, Dijital Fabrikalar ve Comvac Kompresör & Vakum Teknolojileri gibi trend endüstriyel konular sergilenerek, ziyaretçilere sanayinin geleceğine dair bir bakış sunuldu.

İnovasyonlar ve teknoloji ile imalat sanayisine öncülük eden WIN EURASIA, uluslararası alanda tanınan konferans ve seminerlerinde sanayinin geleceğini şekillendiren yeni gelişmeleri ve güncel konuları gündeme taşıdı.

WIN EURASIA süresince, yaklaşık 40 panelde 125 panelist konferans programlarına katkıda bulundu. Uzman konuşmacılar, sanayinin çeşitli yönlerini aydınlatarak, yenilikleri ve kapsamlı çözümleri ele aldılar.



Üreticilerin ve sanayi profesyonellerinin yoğun katılımıyla sona eren WIN EURASIA 2024'ün ardından, imalat sanayisinin bölgedeki en büyük buluşması 28-31 Mayıs 2025 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

Hidrojen Teknolojilerine Odaklı Öğrenci Kulübü YTÜ Çatısı Altında Kuruldu!

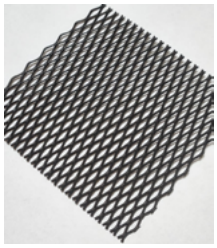


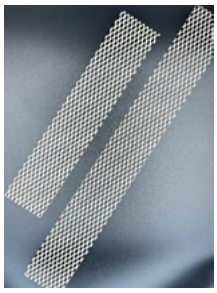
Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) bünyesinde kurulan Hidrojen Teknolojileri Kulübü, üniversitenin "*Hidrojen Üniversitesi*" olma hedefi doğrultusunda hidrojen teknolojilerine odaklanan ilk öğrenci topluluğu olarak faaliyetlerine başladı. Karbon çağının kapanıp hidrojen çağının başladığı bu dönemde, hidrojenin üretimden depolamaya, lojistikten ekonomiye kadar uzanan tüm süreçleri ele alarak, öğrencilere kapsamlı bir akademik ve teknik bilgi birikimi kazandırmayı amaçlamaktadır. Paris Anlaşması ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni yol gösterici olarak benimseyen kulüp hem Türkiye'de hem de dünya çapında çevreye duyarlı, sürdürülebilir projeler geliştirmeyi hedeflemektedir. Kulüp olarak, hidrojen teknolojilerinin önemini vurgulamak ve bu alanda öğrenci, akademisyen ve sanayi iş birliklerini teşvik etmek amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlemesi planlanıyor. Uygulamalı eğitimler, bilinçlendirme çalışmaları, sosyal sorumluluk projeleri, bilimsel araştırmalar ve uluslararası düzeyde kariyer zirveleri gibi etkinliklerle, öğrencilerin hidrojen teknolojilerine olan ilgilerini artırmayı ve bu alanda çalışmalarını desteklemek amaçlanıyor. Ayrıca, diğer öğrenci kulüpleriyle iş birliği yaparak, hidrojen teknolojilerinin farklı disiplinlerdeki kullanım alanlarını keşfetmeyi ve yeni projeler geliştirmeyi hedeflenmekte. Kulübün faaliyetlerini ve hedeflerini hayata geçiren ekip ise aşağıda tanıtılmaktadır.

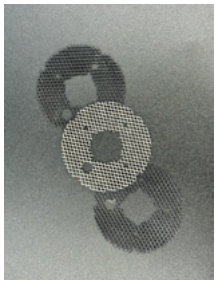
Bu dinamik ve tutkulu ekip ile Prof. Dr. Aysel KANTÜRK FİGEN ve Dr. Öğretim Üyesi M. İberia AYDIN danışmanlığında hidrojen teknolojileri alanında üniversitenin ve ülkemizin adını ulusal ve uluslararası platformlarda en iyi şekilde temsil etmek amaçlanıyor. Hidrojen teknolojileri, kimya mühendisliği, elektrik-elektronik mühendisliği, makine mühendisliği ve iktisat gibi birçok farklı disiplinden uzmanlık gerektiren, çok yönlü ve interdisipliner bir alandır. Kulüp, bu farklı disiplinlerden öğrencilerin bir araya gelerek sinerji oluşturabileceği ve inovatif çözümler geliştirebileceği bir ortam sunmaktadır. İleri düzeyde ekipman ve çalışma ortamları sağlayarak, öğrencilerin bu alandaki potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarını sağlamak hedefleniyor. Sizleri de sürdürülebilir ve temiz enerji geleceğine katkı sağlamak üzere, bu heyecan verici yolculuğa ortak olmaya davet ediyorlar!

YENİ KURUMSAL ÜYELERİMİZ

AYBA Elektrokataliz A.Ş







On beş yılı aşkın bir süredir değerli metal kimyası ve elektrokimyası için ürün ve süreçlerin geliştirilmesi ve üretilmesi konusunda yurtdışı partnerlerimizle birlikte çalışarak uzmanlaşan firmamız, elektro kimya ve elektro kataliz konusunda Türkiye'nin öncü şirketlerinden biri olarak İstanbul merkezli faaliyet göstermektedir.

Dekoratif ve teknik uygulamalar için PGM metalleri olarak adlandırılan (platin grubu metalleri) altın, platin, paladyum, rodyum gibi değerli metal bileşiklerinin elektro kaplama banyolarının satış ve teknik hizmetinin yanında bu metal tuzlarının kaplama banyo kimyasalı, makine, ekipman üretim ve satış hizmetini de sunmaktadır. Ayrıca **değerli metallerin geri kazanılması için arge ve makine, ekipman üretim çalışmaları da devam etmektedir.**

Fiziksel ve kimyasal olarak oldukça benzer olan ve doğada genellikle bir arada bulunan platin grubu metalleri sahip oldukları farklı ve olumlu özellikleri ile diğer metallerden sıyrılmakta, günümüzde de giderek genişleyen bir kullanım alanına sahip olmaktadır. Kuruluşumuzdan bu yana, elektrokimya alanındaki uzmanlık, bilgi birikimi ve deneyimi son yıllarda titanyum elektrot tasarımı ve üretimine odaklayan firmamız, özellikle Platin kaplı titanyum anotlar ve karışık soylu metal oksit kaplı titanyum anotlar gibi inovatif ürünlerle, elektrokimya endüstrisine sektörel katkı sağlamaktadır. Bu ürünler, yüksek iletkenlik, katalitik aktivite, kimyasal stabilite ve korozyona karşı üst düzey direnç gösterme özelliklerine sahiptirler ve bu özellikleri sayesinde çeşitli endüstrilerde uygulama alanı bulur.

Platin kaplı titanyum anotlar, hidrojen evrim reaksiyonu (HER) için mükemmel performans sergilerken, IrO2/RuO2 kaplı anotlar oksijen evrim reaksiyonu (OER) için kritik bileşenlerdir.

Elektrolize su ile yeşil H2 üretimi, hidrojenin endüstriyel üretimini gerçekleştirmek için önemli bir adımdır. Suyun elektrolizi ile hidrojen üretim ekipmanının temel parçası elektrolitik hücredir. Akım, elektrolitik hücrenin elektrotları arasından geçtiğinde, katotta hidrojen ve anotta oksijen üretilir.

Elektrot malzemesi, elektrolize su hidrojen üretim hücresinin anahtarıdır. Elektrot performansı büyük ölçüde suyun elektroliz verimliliğini, hücre voltajını ve enerji tüketimini belirler ve doğrudan maliyeti etkiler. Bu nedenle, suyun elektrolizi işleminde elektroliz verimliliğini artırmak için uygun elektrot malzemelerini seçmek çok önemlidir. Firmamız yüksek akım yoğunluğuna dayanabilen, güçlü korozyon direncine ve yüksek elektro katalitik aktiviteye sahip olan su elektrolizi ile hidrojen üretimi için Platin kaplı titanyum anot geliştirmekte ve üretmektedir.

Elektrokimya ve yüksek aktif katalitik elektrot malzemeleri konusunda uzmanlaşmış bir ekibin liderliğinde çalışmalarına devam eden firmamızın gelecekteki hedefi, elektrokimyasal reaksiyonlara odaklanan araştırma ve geliştirme faaliyetlerini arttırarak, endüstriyel su arıtma, elektroklorinasyon, metal kaplama ve enerji üretimi gibi birçok alanda müşterilerimizin ihtiyaç ve taleplerine yerinde ve etkili çözümler sunmaktır. ndirme ve EPC hizmetlerini sunmaktadır.

HYDRO SOLAR YENİLENEBİLİR ENERJİ MÜHENDİSLİK

Hydro Solar Energy Firması 20 yılı aşkın enerji sektörü tecrübesiyle yenilenebilir enerji yatırımlarında danışmanlık, mühendislik ve uygulama hizmetleri vermektedir.

Hidroelektrik santralleri

Hidroelektrik santrallerinin tasarım, mühendislik, işletme, bakım, projelendirme, lisanslama alanlarında hizmet veriyoruz.

Güneş Enerjisi Santralleri

Lisanslı depolamalı veya lisanssız güneş enerjisi santral yatırımlarınızda; ihtiyaca veya şebeke şartlarına göre lokasyon seçimi, proje temel tasarımı, mühendislik, tedarik ve inşaat kurulumunu da içeren geniş kapsamlı hizmetlerimizle yatırımlarınız güvende. Yanlış tercihler sonucu bir çok proje uygulama aşamasında yapılamaz hale gelmekte, yapılan tüm malzeme harcamaları boşa gitmektedir. İsabetli yatırım tercihlerinizi mühendislik aşamasında heba etmeyin, bizimle çalışın, siz de göreceksiniz.

Rüzgar Enerjisi Santralleri

Şirketimiz rüzgar enerjisi santralleri projelendirme, ön etüt, fizibilite, ölçüm sistemleri kurulumu ve lisanslama süreçlerinde de yanınızdadır.

https://www.hydro-solar.com.tr/index.html

Prof. Dr. İbrahim Dinçer "Bilim ve Enerjide Yeni Eğilimler" Konferansı Verdi.



Ontario Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesinde görev yapan, Türkiye Bilimler Akademisi Enerji Çalışma Grubu Yürütücüsü ve TÜBA Asil Üyesi olan, Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu Yürütme Kurulu Üyesi Prof. Dr. İbrahim Dinçer enerji ve enerjinin önemini vurguladığı "Bilim ve Enerjide Yeni Eğilimler" başlıklı konuşmasını gerçekleştirdi. Etkinliğe öğrenciler ve akademisyenler yoğun ilgi gösterdi.

Haberin Devamı