



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FİZİK BÖLÜMÜ SEMİNERİ



Tarih : 4 MAYIS 2016, ÇARŞAMBA

Saat : 15:00 (14:45'te çay servisi olacaktır.)

Yer : Fizik Bölümü, Fikret Kortel Seminer Salonu

RÜZGARIN ARKASINDAKİ FİZİK

Levent KÜÇÜK

*Istanbul Üniversitesi, Fizik Bölümü
leventkucukphysics@yahoo.com.tr*



Sürdürülebilir bir sosyal ve ekonomik kalkınmanın her geçen gün daha da hassas ve önemli olduğu günümüzde; hedeflere ulaşabilmede tek gerçek etken enerjidir ve enerji yönetiminin en doğru ve en verimli şekilde yapılması temel kriterlerden biridir. Ekolojik dengeyi mümkün olduğu kadar korumayı hedefleyen ve teknolojik gelişmeleri sürekli bünyesine entegre etmeyi başarabilen rüzgar enerjisi ve rüzgar gücünden elektrik üretimi; sadece Türkiye için değil, tüm Dünya ülkeleri için her geçen gün daha da önemli ve öncelikle tercih edilen alanlardan biri konumundadır. Güncel verilere göre enerjide dışa bağımlılığın % 70 oranlarına ulaştığı ülkemizde rüzgar enerjisi potansiyelinin yaklaşık olarak 48.000 MW olduğu göz önüne alındığında ve bu potansiyel, kurulum aşamasında ve işletmede olan yaklaşık 5.000 MW güç ile karşılaştırıldığında alınabilecek çok fazla yolun ve yatırımların gereksinimini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Türkiye'de rüzgar enerjisinden elektrik üretimi için yapılan yatırımlar, yerli ve yabancı şirketlerin sayısı, teknik ve finansal bilgi her geçen gün daha da artmakta; bu durum da rüzgar potansiyelinin doğru ve verimli bir şekilde değerlendirilmesi adına çok büyük önem taşımaktadır.

Bu seminerde; rüzgar enerjisinin ve rüzgar enerjisinin temelinde barınan fiziksel parametrelerin anlamı ve fizik ile olan ilişkisi değerlendirilecektir. Rüzgar enerjisinden elektrik üretimi ve temel fiziğin birbirleri ile ne kadar iç içe olduğu; gerekli parametreler, temel kavramlar ve yöntemler anlatılarak gösterilecektir. Deneysel rüzgar ölçüm teknikleri, elde edilen verilerin analiz edilmesi ve rüzgar potansiyelinin değerlendirilmesi, uygun rüzgar türbini seçimi ve çalışan türbin performans analizleri gibi süreçler örneklendirilerek açıklanacaktır.

İletişim:

Doç.Dr. Feyza Güzelçimen
feyzag@istanbul.edu.tr

Araş.Gör.Dr. Değer Sofuoğlu
degers@istanbul.edu.tr