



**EGE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



KONFERANS DUYURUSU

FOTOVOLTAİK/TERMAL (PV/T) BÜTÜNLEŞİK GÜNEŞ ENERJİLİ SİSTEMLERİN UYGULAMA ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ

- Konuşmacı** : Arş. Gör. Y. Müh. Erhan KIRTEPE
Yönetici : Prof. Dr. Ali GÜNGÖR
Tarih ve Saat : 24.05.2017 - 11:00
Konferans Yeri : 201 Nolu Derslik
Katılımcılar : İlgi duyan herkese açık olup, ücretsizdir.

Seminer İçerik Bilgisi

Günümüzde fosil kökenli enerji kaynaklarının sınırlı olması ve gün geçtikçe enerjiye ihtiyacın artmasından dolayı yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmalar içerisinde rüzgar, güneş ve dalga enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları başlıca çalışma konularıdır. Bu çalışma konuları içerisinde en fazla yoğunlaşılan konulardan biri güneş enerjisi uygulamalarıdır. Güneş enerjisi ile ilgili yapılan uygulamalar arasında sıcak su eldesi, elektrik üretimi, hacim ısıtma ve hacim soğutma gibi uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamaların tek tek kullanıldığı sistemler çok sayıda mevcuttur. Günümüzde ise birden fazla uygulamanın bir arada bulunduğu bütünleşik sistemlerin geliştirilmesi kapsamında yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bu bütünleşik uygulamalarda sıcak su eldesi, elektrik üretimi, hacim ısıtma ve soğutma uygulamaları değişik bileşenlerin kullanımıyla sağlanmaktadır. Bu bileşenler PV/T, ısı pompası, su soğutma grubu ve yardımcı ekipmanlardan oluşabilmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar ile kullanılan sistemlerin verimlerinin artırılmasının yanı sıra güneşten maksimum miktarda ve çok amaçlı yararlanma konusu da önem kazanmaktadır. Bu çalışmada literatürde yapılan bütünleşik güneş enerjili sistemlerin araştırılması yapılmış ve termodinamik açıdan değerlendirilmeleri yapılarak bu sistemlerin karşılaştırılmaları gerçekleştirilmiştir.