

“RÜZGAR ENERJİSİ İLE ELEKTRİK ÜRETİMİ” DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARI ANKET FORMU ANALİZİ

Dersin Öğrenme Çıktıları	Ortalama	Yüzde
Rüzgar oluşumu ve enerjisi hakkında bilgi sahibi olur.	4.17	%83
Dünyanın ve ülkemizin rüzgar enerji potansiyeli hakkında bilgi sahibi olur.	4.17	%83
Rüzgar enerjisinin diğer enerji türlerine göre avantaj ve dezavantajları hakkında yorum yapabilir.	4.00	%80
Rüzgar santralleri kurulum noktalarını belirleyebilir.	3.83	%77
Rüzgar enerjisini mekanik enerjiye çeviren dinamikler hakkında bilgi sahibi olur.	4.50	%90
Rüzgardan elektrik enerjisi elde etme tekniğini kavrar.	4.33	%87
Rüzgar türbinlerinde kullanılan komponentler ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur.	4.17	%83
Rüzgardan elektrik enerjisi üretiminde kullanılan kontrol tekniklerini kavrar.	4.17	%83
Belirli bir rüzgar potansiyeline sahip bir bölgede, istenilen bir güç değerinde kurulacak rüzgar türbininin boyutları ile ilgili hesaplamaları yapabilir.	4.00	%80
Rüzgar santrallerinden elde edilen elektrik enerjisinin kalitesi ve şebekeye etkileri konusunda fikir sahibi olur.	4.17	%83
Genel Ortalama	4.15	%83

1. Genel Değerlendirme:

- Genel Ortalama: 4.15 (5 üzerinden)
- Olumlu Görüş Oranı: %83
- Katılımcı Sayısı: 6

Anket sonuçları, öğrencilerin Rüzgar Enerjisi ile Elektrik Üretimi dersinde konuya büyük oranda hâkim olduklarını ve hedeflenen öğrenme çıktılarına ulaşıldığını göstermektedir.

2. En Güçlü Öğrenme Çıktısı:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu Görüş
Rüzgar enerjisini mekanik enerjiye çeviren dinamikler hakkında bilgi sahibi olur.	4.50	%90

Bu çıktı, öğrencilerin rüzgar enerjisinin teknik işleyişini ve temel dönüşüm süreçlerini iyi kavradığını ortaya koymaktadır.

3. Gelişmeye Açık Alanlar:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	Olumlu Görüş
Rüzgar santralleri kurulum noktalarını belirleyebilir.	3.83	%77

Bu çıktı, en düşük puanı almıştır. Kurulum kriterlerinin daha fazla örnek, vaka analizi ya da saha uygulaması ile desteklenmesi önerilmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler:

Rüzgar Enerjisi ile Elektrik Üretimi dersi, öğrencilerin rüzgar enerjisinin temel prensipleri, elektrik üretimi ve sistem üzerindeki etkilerini kavrama konusunda başarılı bir öğrenme süreci geçirdiğini göstermektedir.

Öneriler:

- Kurulum yeri seçimi konusunda interaktif harita ve rüzgar atlası kullanımı sağlanabilir.
- Şebeke entegrasyonu, güç kalitesi ve kompanzasyon konularına yönelik simülasyon çalışmaları yapılabilir.
- Türbin bileşenlerinin tanıtımı için dijital modelleme veya sanal laboratuvar destekli içerikler geliştirilebilir.