

FİZİK OYUNLARI

Hacettepe Üniversitesi
Fizik Mühendisliği Bölümü

Kasım 2017



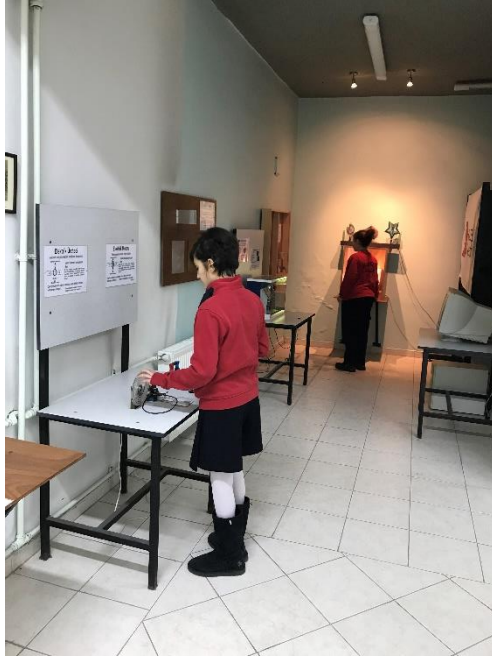
İçindekiler

- Proje İçeriği
- Proje Sorumluları
- Proje Kazanımları
- Deney Setleri
- Proje Kapsamında Gerçekleştirilen Etkinlikler
- Proje ile İlgili Fotoğraf, Video vb...
- İletişim Bilgileri



Proje İçeriği

'Fizik Oyunları' Hacettepe Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü'nde oluşturulmuş bir birimdir. Bu birimde, fizikle ilgili temel kavramları içeren ve fizik kurallarını deneyerek öğretmeyi amaçlayan zgn deney setleri bulunmaktadır.



Proje İçeriği

Bölüm bünyesinde; Prof. Dr. Demir İNAN ve Fizik Yüksek Mühendisi Engin Kıran'ın gözetim ve denetiminde tasarımlanıp, Fizik Mühendisliği Bölümünün elektronik ve mekanik atölyelerinde yapım işlemleri gerçekleştirilen bu deney setleri, genelde, öğrencilerin bir düğmeye basarak, bir kolu çevirerek, yani deneyi yaparak kullanacakları türde hazırlanmışlardır.



Proje İçeriği

- “Fizik Oyunları”, gelişmeye açık bir birimdir ve 2002 yılında kurulup kullanıma açılan bu birim, 40 civarında zgn deney seti ile bilgilendirici panolar ve resimler içermektedir.
- Bir niversite bölümünde bu türden bir uygulama ülkemizde bir ilktir. Bu birim, niversite gibi bilgi birikiminin yoğunlaştığı bir ortamda, bu tür bir uygulamanın uygun ve de gerekli olduğu dşncesi ile oluşturulmuştur.

Proje Sorumluları

Fizik Mühendisliği Bölümü



Proje Kazanımları

Her “oyun”un temelinde, kişinin bir şeyler öğrenmesi yatar. Bu bağlamda “Fizik Oyunları” deney setlerinin hazırlanmasında güdülen amaç; öncelikle kişinin ilgisini çekmek, belli bir fizik kuralını ya da yasasını en kolay ve kısa sürede kişinin ilgisini dağıtmadan anlatmak ve bunu deneyerek anlamasını sağlamaktır. Böylece, akılda kalıcı bir etkileşim sonucu, kişilerin ve özellikle öğrencilerin, fiziğe severek yaklaşmalarına bir katkı sağlanmış olmaktadır. Bu birimin kurulmasındaki temel amaç; bu deney setleri ile öğrencinin fiziğe, dolayısıyla doğanın işleyişine ilgi ve merakının artırılmasıdır.



Deney Setleri - 1

- Kütle ve ağırlık
- Kütle merkezi
- Kaldıraçlar
- Makaralar
- Yaylar
- Sarkaçlar
- Foucault sarkacı
- Çarklar ve kasknakla iletim
- Eğik düzlem
- Yuvarlanmada dönme eylemsizliğinin önemi



Deney Setleri - 2

- Ohm yasası
- Dirençler ve özellikleri
- Elektrik devrelerinde bağlanım
- İletkenler ve yalıtkanlar
- Sığa çeşitleri
- Elektrik üreteci, elektrik motoru
- Statik elektrik
- Vücut ve iletkenlik
- Kimyasal pil



Deney Setleri - 3

- Manyetik alan
- Manyetizasyon
- Rezonans
- Ses dalgalarının yayılması
- İnce film
- Hava akımları ve cisimler
- Denge türleri
- Güneş gözelleri
- Işığın kırılması
- Fiberoptik deney seti
- Mors alfabesi
- Sürgülü hesap cetveli
- Dönme ve merkezci kuvvet
- Momentumun aktarılması

Proje Kapsamında Gerçekleştirilen Etkinlikler

Bu birimi 2002-2017 yılları arasında çoğu öğrenci olmak üzere, genç/yaşlı ortalama **4000** kişi gezmiştir.



Proje ile İlgili Görseller



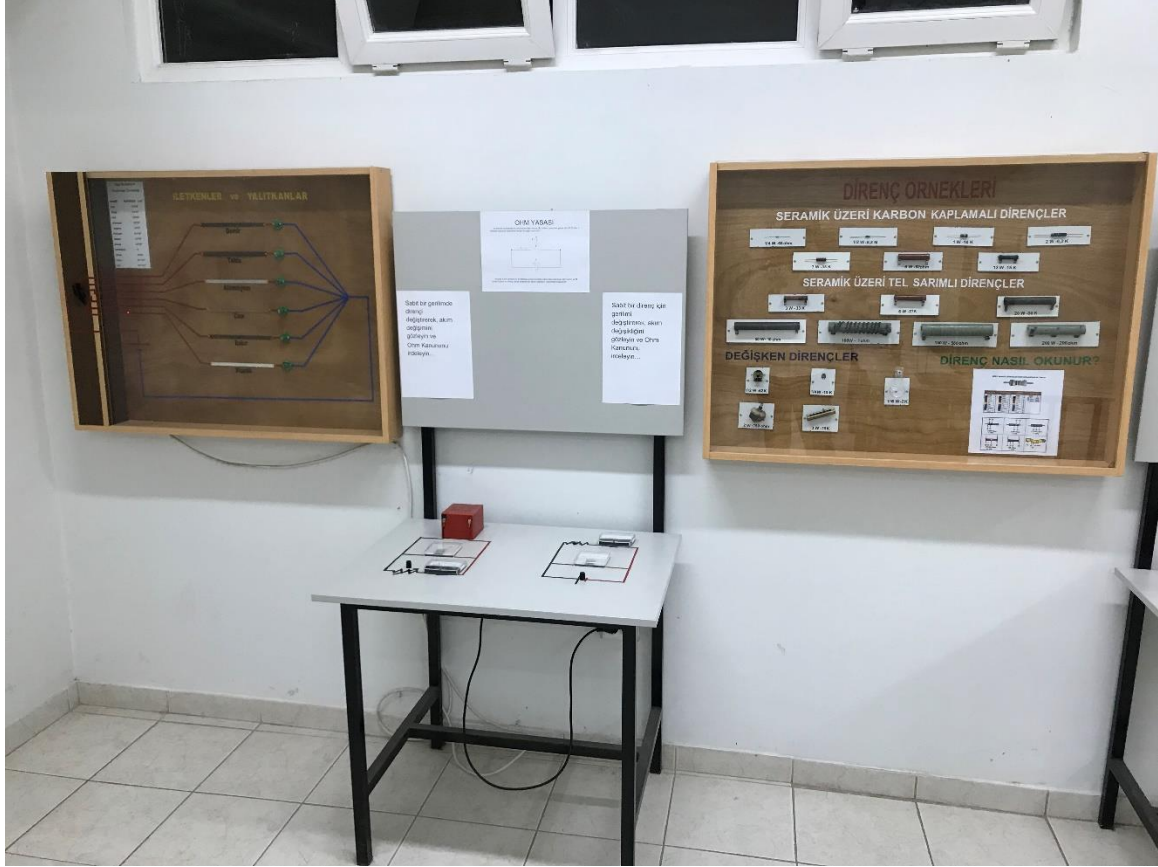
Proje ile İlgili Görseller



Proje ile İlgili Görseller



Proje ile İlgili Görseller



Proje ile İlgili Görseller



Proje ile İlgili Görseller



İletişim Bilgileri

Mühendis Ebru K.ÇULHA (Tel: 0 312 7807231)

Dr. Aytaç ERKİŞİ (Tel: 0 312 2977211)

Hacettepe Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü

06800 Beytepe- ANKARA

Tel: 0312 297 72 00

<http://www.phys.hacettepe.edu.tr>

e-posta: fizbs@hacettepe.edu.tr