



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

FZK 101 — Fizik

Ders Bilgileri

Ders Kodu	FZK 101
Dersin Adı	Fizik
Ders Adı (EN)	Physics
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Setenay AK
T / U / L	3 / 0 / 0
Kredi	3
AKTS	6

Dersin Amacı

Öğrencilere fizik kuralları hakkındaki temel bilgi ve kavramları kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin İçeriği

Birimler, Fiziksel Büyüklükler, Geometri ve Fizik, Vektörler, vektörlerin toplanması, skaler çarpım, Vektörel çarpım, Newton'un hareket yasaları, Momentumun Korunumu, Enerji Kavramları, Potansiyel Enerji, Coulomb kanunu

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

-

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders Sunulari Raymond.A.SERWAY, Robert J. Beicher Fen ve Mühendisler için FİZİK Çeviri editörü:
Prof.Dr.Kemal Çolakoğlu

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmayıda içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır.

Ders Çıktıları

- ÖÇ1:** Temel fiziksel kavramları bilme
ÖÇ2: Matematiksel işlemleri yapabilme
ÖÇ3: Fiziksel sonuçları yorumlayabilme
ÖÇ4: Denge kavramını açıklayabilme
ÖÇ5: Enerji ve enerji aktarımını açıklayabilme

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktıları işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16	PÇ 17	PÇ 18	PÇ 19	PÇ 20	PÇ 21	PÇ 22	PÇ 23
ÖÇ 1	3	—	—	2	—	—	2	—	—	—	3	3	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 2	3	—	—	2	3	—	—	—	—	—	3	3	—	—	2	—	2	2	1	—	1	—	2
ÖÇ 3	3	—	2	2	3	1	2	1	1	—	3	3	2	2	3	2	2	—	1	—	—	1	—
ÖÇ 4	—	—	—	—	3	—	2	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 5	3	—	—	2	3	—	2	—	—	—	3	3	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	2

Düzyey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	3	42	
Uygulama / Pratik	10	1	10	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	10	10	
Final Sınavı/Hazırlık	1	20	20	
Quiz Hazırlık	10	5	50	
Atölye	1	3	3	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	3	42	
Toplam İş Yüğü			177	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Dersin amacı, kapsamı, inşaatla ilişkisi
2	Vektörler ve vektörel işlemler
3	Kuvvet, Denge ve Newton'un Hareket Yasaları
4	Ağırlık Merkezi ve Moment
5	İş, Enerji ve Güç
6	Statik ve Yapılarda Kuvvet Dağılımı
7	Basınç ve Sıvıların Dengesi
8	Ara Sınav
9	Sıvıların Kaldırma Kuvveti ve Akışkanlar Mekaniği
10	Basit Harmonik Hareket ve Sarkaçlar
11	Sürtünme ve Eğik Düzlem
12	Isı, Sıcaklık ve Genleşme
13	Uygulama Haftası - deney
14	Elektrik ve Manyetizma Giriş
15	Değerlendirme ve Kritikler

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Tartışmalı Ders	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar	Dinleme ve anlamlandırma, eleştirel düşünme	Aktif
Grup Çalışması	tasarım ve sunum araçları	2 öğrenci içeren proje	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar ve Excel kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Ara Sınav	%30
Ödev	Sınıf Çalışmaları	%10
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 4, SKA 7, SKA 9, SKA 11, SKA 12

Bu belge 29.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.