

TİTREŞİM ve DALGALAR / FİZ220

Doç. Dr. Mesut Karakoç

Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü

2018 - 2019 Bahar Dönemi



1 Ders Bilgileri

1.1 Haftalık Ders Programı

Gün, Saat, Derslik:

- Pazartesi, 10:30-12:20, D5
- Perşembe, 10:30-12:20, D5
- Cuma, 14:30-16:20, D5

1.2 Ders Başarı Puanı Dağılımları

- Ödev, %20
- Ara Sınav, %30
- Yarıyıl Sonu Sınavı, %50

Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir.

<http://oidb.akdeniz.edu.tr/yonetmelik-ve-yonergeler/>

1.3 Kaynak Kitaplar

- Dalgalar**, Frank S. Crawford jr., Berkeley Fizik Dersleri 3. Cilt, Bilim Yayınevi.
- Titreşimler ve Dalgalar**, George C. King, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Titreşimler ve Dalgalar**, A.P. French, Aktif Yayın Evi.
- Titreşimler ve Dalgalar**, Gökhan Budak, Yüksel Özdemir, Nobel Akademik Yayıncılık.

1.4 İnternet Kaynakları

- [8.03 - MIT Physics III: Vibrations and Waves](#), Walter Lewin'in İngilizce video dersleri.
- [Dr. Mustafa POLAT'ın Titreşim ve Dalgar Ders Notu.](#)
- [Dr. Hüseyin Çelik'in Titreşim ve Dalgar Ders Notu.](#)

1.5 Benzetimler (Simülasyonlar/Animasyonlar)

- [PHET animasyonları](#)
- [Fizik Animasyonları: Walter Fendt](#)
- [Daniel A. Russell - wave demoları](#)

2 Ders İçeriğinin Ana Bölümleri


- BASİT SİSTEMLERİN SERBEST SALINIMLARI
- ÇOK SERBESTLİK DERECELİ SİSTEMLERİN SERBEST SALINIMLARI
- ZORLA TİTREŞİMLER
- İLİLEVEN DALGALAR

4. İLKELERİN DEĞERLERİ
5. YANSIMA
6. MODÜLASYONLAR,ATMALAR VE DALGA PAKETLERİ
7. İKİ VE ÜÇ BOYUTLU DALGALAR
8. KUTUPLANMA
9. GİRİŞİM VE KIRINIM


Not: Bu içerik gerekli görüldükçe güncellenebilir.

▼ 3 Ders notlarının yazımında kullanılan araçlar

1. [Jupyter Notebook \(Defteri\)](#)
2. [Örnek Jupyter Notebookları](#)
3. [Etkileşimli nesneler için: ipywidgets](#)
4. [Markdown dili](#)
5. [Python dili](#)

 Kod hücrelerini, KAPAT / AÇ!

 Önceki Sayfa

 Ana Sayfa

Sonraki Sayfa 