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

- 1. Ödev, %20
- 2. Ara Sınav, %30
- 3. 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

- ${\bf 1.\ Dalgalar,\ Frank\ S.\ Crawford\ jr.,\ Berkeley\ Fizik\ Dersleri\ 3.\ Cilt,\ Bilim\ Yayınevi.}$
- 2. **Titreşimler ve Dalgalar**, George C. King, Nobel Akademik Yayıncılık.
- 3. Titreşimler ve Dalgalar, A.P. French, Aktif Yayın Evi.
- 4. Titreşimler ve Dalgalar, Gökhan Budak, Yüksel Özdemir, , Nobel Akademik Yayıncılık.

1.4 İnternet Kaynakları

- 1. 8.03 MIT Physics III: Vibrations and Waves, Walter Lewin'in İngilizce video dersleri.
- 2. Dr. Mustafa POLAT'ın Titreşim ve Dalgar Ders Notu.

2 Ders İçeriğinin Ana Bölümleri

1. BASİT SİSTEMLERİN SERBEST SALINIMLARI

- 2. ÇOK SERBESTLİK DERECELİ SİSTEMLERİN SERBEST SALIMLARI
- 3. ZORLA TİTREŞİMLER
- 4. İLERLEYEN DALGALAR
- 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. <u>Jupyter Notebook (Defteri)</u>
- 2. Örnek Jupyter Notebookları
- 3. Etkileşimli nesneler için: ipywdigets
- 4. Markdown dili
- 5. Python dili
- 6. PHET animasyonları







