



# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik (YL) Gürültü ve Titreşim Fiziki **Ders Bilgileri**

## Ders Bilgileri

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Gürültü ve Titreşim Fiziki	FZ 5073		3 + 0	3,0	7,5

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İsmail TARHAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. İsmail TARHAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin başlıca amacı; titreşimin temelleri, sesin oluşumu ve yayılımı, dalga denklemi, ses ve titreşim ölçümü ve kontrolü, analiz uygulamaları üzerine bilgiler kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	Bu dersin içeriğini oluşturan ana konular; sesin oluşması ve yayılması, gürültü ve özellikleri, işitme mekanizması ve ölçümü, titreşim mekanizması ve özellikleri, gürültü ve titreşimin etkileri, gürültü ve titreşim ölçümleri, gürültü ve titreşim kontrolü, gürültü kaynakları, titreşim kaynakları, gürültü ölçümü ve analizi, titreşim ölçümü ve analizi, gürültüden korunma, titreşimi giderme, gürültü ve titreşim analiz uygulamalarıdır.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Gürültü ve titreşimin temellerini tanımlar. 2) gürültü ve titreşim mekanizmasını açıklar 3) titreşim ve gürültü ölçümü yapar. 4) titreşim ve gürültü ölçümlerini analizini eder

### DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Sesin Oluşması ve Yayılması	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
2. Hafta	Gürültü ve Özellikleri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
3. Hafta	İşitme Mekanizması ve Ölçümü	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	

Hızlı Erişim

### Fizik (YL)

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar
- Kayıt Kabul Koşulları
- Önceki Öğrenmenin Tanınması
- Program Tanımı
- Program Yeterlilikleri
- Mezunların Mesleki Profili
- Bir Üst Kademeye Geçiş
- Öğretim Programı
- Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma
- Mezuniyet Koşulları
- Eğitim Türü
- Bölüm Başkanı(ya da Eşdeğeri)
- Değerlendirme Anketi
- TYİÇ

### Ders Bilgileri

- Ders Bilgileri
- DERS AKIŞI
- Kaynaklar
- Değerlendirme Sistemi
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

4. Hafta	Titreşim Mekanizması ve Özellikleri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
5. Hafta	Gürültü ve Titreşimin Etkileri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
6. Hafta	Gürültü ve Titreşim Ölçümleri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
7. Hafta	Gürültü ve Titreşim Kontrolü	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
8. Hafta	Arasınava	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
9. Hafta	Gürültü Kaynakları	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
10. Hafta	Gürültü Kaynakları	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
11. Hafta	Gürültü Ölçümü ve Analizi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
12. Hafta	Titreşim Ölçümü ve Analizi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
13. Hafta	Gürültüden Korunma	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
14. Hafta	Titreşimi Giderme	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
15. Hafta	Gürültü ve Titreşim Analiz Uygulamaları	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
16. Hafta	Final Sınavı	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	

## KAYNAKLAR

Kaynaklar
1- F. Fahy (1998), Fundamentals of Noise and Vibration, E & FN Spon.
2- C. Hansen, S. Snyder (1997) Active Control of Noise and Vibration, E & FN Spon.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
Ara Sınav + Ödev + Araştırma & Proje ve Sunum 40%, Final Sınavı 60%		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	40
<b>Toplam</b>	1	40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	60
<b>Toplam</b>	1	60

Yıl İçinin Başarıya Oranı	40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	60
<b>Toplam</b>	<b>100</b>

## DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Destek Dersleri	% 50
Aktarılabılır Beceri Dersleri	% 50

## DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4
PY1	4	5	4	5	4
PY2	4	4	4	4	4
PY3	5	5	5	4	4
PY4	4	4	4	4	4
PY5	4	4	5	5	5
PY6	5	5	5	5	5
PY7	5	4	4	5	5
PY8	5	5	5	5	5
PY9	4	4	4	4	4
PY10	4	4	5	4	4
PY11	4	4	4	4	5
PY12	4	3	4	4	4
PY13	4	4	4	4	4
PY14	4	3	4	4	4
PY15	4	4	4	4	5

\*DK = Ders Kazanımı.

	0	1	2	3	4	5
<b>Katkı Düzeyi</b>	Yok	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

## AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Final	1	3	3
Sunum/Seminer	1	8	8
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	10	10
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3	42
Final Sınavına Hazırlanma	1	10	10
Ders Dışı Çalışma	12	3	36
Araştırma Yapma - Proje	1	10	10
Ara Sınav 1	1	3	3
Ön Hazırlık	14	5	70

Toplam İş Yüğü	192
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)	7.53
Dersin AKTS Kredisi	8

