

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
<b>Gürültü Kirlenmesi</b>	<b>0503708</b>	VII	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Gürültü kirliliği ülkemizde hızlı nüfus artışı ve sanayinin gelişmesiyle artmış ve sağlığı tehdit eden bir sorun olarak gündeme gelmiştir. Gerek sanayide çalışan kişiler için ve gerekse çevrede yaşayan halkın sağlığı için yasal önlemler alınmıştır. Çevre mühendislerini bu hakları ve yapması gerekenleri öğretmek bu dersin temel amacıdır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spesifik olarak, gürültü kirliliği önleme metotları ve uygulama yöntemlerini öğrenirler.</li> <li>2. Dersin amaçlarını gerçekleştirerek, öğrencilerden, gürültü kirliliği konularında, temel esaslarının anlaşılması ve bu konularda deneyim kazanmalarının yanında, araştırma kabiliyetlerini geliştirirler.</li> <li>3. Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonar öğrenciler kazanılan beceriler sayesinde gürültü kirliliği konularında, bilimsel araştırma ve uygulama yaparlar.</li> <li>4. Gürültü kirliliği, sektörel ihtiyaçlar temelinde, öğrenciler, anlatılan uluslararası standartlar üzerinde bilgi sahibi olurlar.</li> <li>5. Gürültü, öğrenciler temel esasları ve kavramlarını öğrenirler.</li> <li>6. Gürültü kirliliği konularında problem çözerler.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Titreşim, ses dalgası, ses kaynakları ve özellikleri, gürültü yayılımı, ölçüm teknikleri, gürültü standartları, gürültünün çevresel etkisi, gürültünün denetimi, sanayide gürültünün önlenmesi, trafik gürültüsünün kontrolü, binalarda gürültüye karşı alınacak önlemler.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Gürültünün tanımı ve kavramlar				
2	Gürültünün fiziksel özellikleri, a. titreşim ve dalga, b. Sesin kuvveti, enerji yoğunluğu ve şiddeti c. Kaynak tipleri				
3	Gürültünün atmosferde yayılması, Rüzgarın tesiri, Sıcaklığın etkisi, Gürültünün absorpsiyonu, Yansıma ve absorpsiyon				
4	Gürültünün ölçüsü ve gürültü kriterleri				
5	Gürültünün İndeksleri				
6	Eşdeğer sürekli gürültü seviyeleri				
7	Ara Sınav				
8	Toplumda gürültü etkisi ve sıralama kriterleri				
9	Gürültünün sağlığa etkileri				
10	Gürültü ve ekonomi				
11	Gürültünün ölçülmesi				
12	Gürültü kontrollü, Sanayide gürültü kontrollü, Trafik gürültüsü kontrollü, İnşaat gürültüsü kontrollü				
13	Gürültü önleyici yapılar				
14	Gürültü önleyici yapılar				

<b>Genel Yeterlilikler</b>
1.Gürültü kirliliği önleme metotlarını uygular. 2.Risk değerlendirme yapar. 3.Toplumda gürültü etkisi ve sıralama kriterlerini değerlendirir.
<b>Kaynaklar</b>
Barber, A. (1992). <i>Handbook of Noise and Vibration Control</i> , Elsevier Science Publishers, U.K. Chan, L. Y. (2002). <i>Basic Acoustic</i> . The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong. Rau, J. G. & Wooten, D. C. (1980). <i>Environmental Impact Analysis Handbook</i> . McGraw-Hill Book Company, U.S.A.
<b>Değerlendirme Sistemi</b>
<b>Ara sınav: % 40</b> <b>Final: % 60</b> <b>Bütünleme:</b>

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ</b>											
<b>TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	2	4	3	1	4	2	4	3	3	4
ÖÇ2	3	2	3	3	1	5	3	2	2	3	5
ÖÇ3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3
ÖÇ4	3	3	3	2	1	4	4	4	3	2	4
ÖÇ5	4	3	1	3	2	3	3	2	2	3	4
ÖÇ6	3	4	3	2	1	5	4	3	2	2	4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Gürültü Kirlenmesi	4	3	3	3	1	4	3	3	3	3	4