

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Gürültü Kirliliği ve Kontrolü	CVM 419	7	3+0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. ASUDE.ATES
Dersi Verenler	Doç.Dr. ASUDE.ATES.
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	

Dersin Amacı	Gürültü kaynakları incelenmesi, kontrol yöntemleri, önlem teknolojisi, çözümlü örneklerle inceleme ve yönetmeliklerle kıyaslama
Dersin İçeriği	Ses, frekans, akustik, ses dalgası, ses basıncı nedir? Gürültü düzeyleri, gürültü kirliliği, oluşumu, insan sağlığına etkisi, farklı kaynaklı gürültü kirliliğinin giderilmesi ve önlenmesinde kullanılan teknoloji ve ürünler, gürültü kirliliği yönetmeliği ve sınır değerler

Ders Öğrenme Çıktıları

1 Ses, frekans, akustik, gürültü tanımını yapar

2 Ses dalgası ve ses basıncı hesaplar

3 Gürültü düzeyleri ve buna bağlı oluşan kirlilik yükü hesaplamaları yapar

4 Oluşan gürültü kirliliği tipleri belirler

5 Farklı gürültü kaynaklarının tanımlar (trafik kaynaklı, inşaat kaynaklı, endüstriyel kaynaklı gibi) ve alınacak önlemleri planlar

6 Gürültü kontrol yönetmeliğini tanıır, sınır değerleri, kriterleri bilerek planlama yapar

Öğrenim Yöntemleri

Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,

Anlatım, Soru-Cevap, Bireysel Çalışma,

Anlatım, Soru-Cevap, Bireysel Çalışma,

Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,

Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,

Anlatım,

Ölçme Yöntemleri

Sınav, Sözlü Sınav,

Sınav, Sözlü Sınav, Ödev,

Sınav, Sözlü Sınav, Ödev, Performans Görevi,

Sınav, Sözlü Sınav,

Sınav, Sözlü Sınav,

Sınav, Sözlü Sınav, Ödev,

Hafta Ders Konuları

1 Temel ses bilgisi

2 Gürültünün fiziksel özellikleri (kuvvet, enerji yoğunluğu, şiddet)

3 Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkisi

4 Gürültü denetim ölçütleri ve gürültü ölçümleri

5 Gürültü indeksleri, gürültü seviyeleri

6 Toplumda gürültü tesiri ve sırtama kriterleri

7 Endüstriyel gürültü kaynaklarında ses gücü deneyleri

8 Trafik ve inşaat kaynaklı gürültü önlemleri

9 Planlama ve bakım ile gürültü kontrolü

10 İş sağlığı ve güvenliği açısından gürültü ve titreşim değerleri

11 Kaynak ortamı ve bariyerlerde gürültü kontrolü

12 Ses yutucu malzemelerin etkisi

13 Çalışanların gürültü ile ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik inceleme ve sınır değerleri

14 Gürültü kontrol yönetmeliğinin incelenmesi ve sınır değerleri

Ön Hazırlık

Kaynaklar

Ders Notu <p> 1-Endüstriyel Gürültü Kontrolü (Doç.Dr. Nevzat Özgüven)TMMOB Mak. Müh. Odası Yayınları</p>

Ders Kaynakları 1. Çevre Kirlenmesi Kontrolü Prof. Dr. Mehmet Karpuzcu
2. Gürültü Kontrol Yönetmeliği

3-Çalışanların gürültü ile ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik

Aslı Gibidi
Veysel AY

Katkı Düzeyi

Sıra Program Çıktıları

1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi				X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi				X
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi				
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi				
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi				X
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi				X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi				X
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi				
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi				
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansayan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık				X

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları

	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	40
1. Kısa Sınav	10
2. Kısa Sınav	10
1. Ödev	30
1. Performans Görevi (Seminer)	10
	Toplam
	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50
1. Final	50
	Toplam
	100

AKTS - İş Yükü Etkinliği

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	6	6
Kısa Sınav	2	3	6
Ödev	1	10	10
Performans Görevi (Seminer)	1	10	10
Final	1	6	6
		Toplam İş Yükü	118
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	4,72
		Dersin AKTS Kredisi	5

Aslı Gıhid
Veysel A.Y.
Fakülte Sekreteri

