

/ Çevre Mühendisliği Bölümü / ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CM-307	GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
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					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders notları ve GÜRÜLTÜ AZALTIM ÖNLEMLERİ EL KİTABI. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. Nisan 2008. Gürültü Kontrolü Yönetmeliği, Resmi Gazete.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yoktur					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Şennur Merve Yakut					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Dr. Öğr. Üyesi Şennur Merve YAKUT					
Dersin Verilişi	: Yüzyüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 21.08.2025 10:57:53					
Dosya İndirilme Tarihi	: 1.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
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

Ön Koşullar
Ders KoduDers AdıTeorikUygulamaLaboratuvarYerel KrediAKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Temel ses bilgisi			*Ders Notları İlgili Kitapta 1. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
2.Hafta	*Gürültünün fiziksel özellikleri			*Ders Notları (46. sayfaya kadar)	*Anlatım ve soru çözümü	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
3.Hafta	*Gürültü Kaynakları			*Ders notlarında 70. sayfaya kadar ilgili kitapta 3. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4
4.Hafta	*Gürültü Kaynakları			*Ders notlarında 70. sayfaya kadar ilgili kitapta 3. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4
5.Hafta	*Gürültü denetim ölçütleri ve gürültü ölçümleri Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkisi			*Ders notları 100. sayfaya kadar ilgili kitapta 8. bölüm	*Anlatım, Soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
6.Hafta	*Toplumda gürültü tesiri ve sırlama kriterleri. Gürültü indeksleri, gürültü seviyeleri			*Ders notunda 130. sayfaya kadar	*Anlatım, Soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
7.Hafta	*Endüstriyel gürültü kaynaklarında ses gücü deneyleri			*Ders Notlarında 156. sayfaya kadar ilgili kitapta 6. bölüm	*Anlatım, soru-cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
8.Hafta	*Arasınav					Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
9.Hafta	*İnşaat kaynaklı gürültü önlemleri			*Ders notları 177. sayfaya kadar	*Anlatım, Soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
10.Hafta	*Planlama ve bakım ile gürültü kontrolü			*Ders notlarında 200. sayfaya kadar	*Anlatım, Soru-cevap	Ö.Ç.6 Ö.Ç.6 Ö.Ç.6
11.Hafta	*Malzemelerin ses iletim kayıpları			*Ders notları 249. sayfaya kadar	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
12.Hafta	*Kaynak ortamı ve bariyerlerde gürültü kontrolü			*Ders notlarında 350. sayfaya kadar	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
13.Hafta	*Ses yutucu malzeme kullanılarak ve hava kanallarıyla gürültü kontrolü			*Ders notlarında 500. sayfaya kadar ilgili kitapta 9. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.6 Ö.Ç.6 Ö.Ç.6
14.Hafta	*Gürültü kontrol yönetmeliğinin incelenmesi ve sınır değerler			*Yönetmelik İnceleme (Resmi Gazete)	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
15.Hafta	*Susturucu ve koruyucularla gürültü kontrolü , Genel Tekrar			*Ders notları	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.6

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	1,00	1,00
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00	42,00
Toplam : 86,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3			
AKTS : 3,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16
Ö.Ç. 1	5	2	2	2	4	2	4	4	5	4	4	4	2	2	5	4
Ö.Ç. 2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
Ö.Ç. 3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö.Ç. 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö.Ç. 6	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ortalama	4,83	4,33	4,00	3,50	4,17	4,00	4,17	4,17	4,33	4,17	4,17	4,17	3,83	3,67	4,17	4,17

Aş ırmacı lığ a Dikkat ! : Rapor larınız da/ödev leriniz de/çal ışı malar ınız da akademik alınt ılama kurallar ına ve aş ırmacı lığ a (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aş ırmacı lık etik olarak yan lış , akademik olarak suç say ılan bir davran ışı tır. Sınıf iç i kopya çekme ile rapor unda/ödev inde/çal ışı masında aş ırmacı lık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezas ı gerektirir. Lütfen baş kasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendiniz inmiş gibi sunmay ınız. İy i veya kötü, yapt ığınız ödev/çal ışı ma siz e ait olmalıdır. Siz den kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yaz ım kuralları konusunda bir sorunuz olursa ders in öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyar lama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyar lama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, ders in öğretim elemanı ya da Nevsehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.