



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Sanayide Gürültü Denetimi	MIM6815	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Mimarlık Bölümü
----------------------------	-----------------

Dersin Koordinatörü	Neşe Yüğrük Akdağ
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Neşe Yüğrük Akdağ, Zerhan Yüksel Can, M. Nuri İlgürel
------------------	-------------------------------------------------------

Asistan(lar)ı	Ahmet Bircan Atmaca, Fatma Zoroğlu, Abdullah Umur Göksu
---------------	---------------------------------------------------------

Dersin Amacı	Öğrencilere, sanayi yapılarında gürültü sorunlarını ve çalışanlar üzerindeki etkilerini, planlama ölçütlerini, gürültü ve titreşim denetimine yönelik kuramsal ve uygulamalı bilgileri aktarmak ve projeler üzerinde sınamak.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Sanayi yapılarında etkin gürültü kaynakları/Gürültünün çalışanlar üzerindeki etkileri/ Mimari planlama-makine yerleşimleri-gürültü ilişkisi/ Havada ve katıda doğup yayılan ses ve titreşimlerin denetimi/Yutucu gereçlerle ses azaltımı/Engellerle ses azaltımı / Titreşim denetiminde kullanılan gereçler ve özellikleri/ Örnek projeler üzerinde iyileştirme çalışmaları.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Sanayi yapılarında gürültü denetimine yönelik önlemleri saptayabilme, uygulayabilme ve denetleyebilme becerisini kazanmak
2	Çevre ve yapı performansının değerlendirilebilmesi için ölçme ve modelleme tekniklerinin bilinmesi, analiz edilmesi ve yorumlanması ile ilgili becerileri elde etmek
3	Mimari ve kentsel tasarım projelerinin oluşturulması ve geliştirilmesinde mevcut yerleşim ve yapıları, yapı fiziği açısından değerlendirme ve örneklerden yararlanma becerisini kazanmak
4	Sanayi yapılarında gürültü denetimine ilişkin standart ve yönetmelikler hakkında bilgi sahibi olmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gürültünün tanımı ve özellikleri. Sanayi yapılarında etkin gürültü kaynakları	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 1
2	Gürültünün insan üzerindeki etkileri. Çalışanların, gürültüden korunması konusunda bilinçlendirilmesi, ilgili yasa ve yönetmelikler.	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 2
3	Sanayi yapılarında kabul edilebilir gürültü düzeyleri, ilgili standart ve yönetmelikler. Gürültü denetimi temel ilkeleri. Makro ve mikro ölçekte sanayi yapısı tasarımı-gürültü denetimi ilişkisi	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 3

4	Havada ve katıda doğan sesin yayılmasında temel ilkeler	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 4
5	Gürültünün kaynakta denetimi: makine seçimi, yerleşimi ve titreşim sönümlenmesine yönelik gereç ve sistemler	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 5
6	Ses yutucu gereçler, özellikleri ve gürültünün denetlenmesinde ses yutucu gereçlerden yararlanma, ilgili hesap yöntemleri	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 6
7	Gürültünün denetlenmesinde ses yutucu gereç kullanıma yönelik uygulamalar	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 6
8	Ara Sınav 1	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 1-6
9	Yapı içinde gürültü denetiminde engellerden yararlanma ve engel etkinliğinin belirlenmesine yönelik hesap yöntemleri	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 7
10	Yapı içi gürültü engellerinin etkinliğinin belirlenmesine yönelik uygulamalar	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 7
11	Kent gürültüsü yönünden sanayi yapıları. Ses geçiş kaybı hesapları ve yapı elemanlarında alınması gereken önlemler.	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 8
12	Sanayi yapılarında titreşim kaynakları. Titreşim denetimine yönelik önlemler.	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 9
13	Sanayi yapılarında yapı içi ve yapı dışına yayılan gürültünün bilgisayar programları aracılığı ile modellenmesi.	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 1-9, soundPLAN, ODEON
14	Sanayi yapılarında yapı içi ve yapı dışına yayılan gürültünün bilgisayar simülasyonu ile belirlenmesine yönelik ödev sunumu.	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 1-9, soundPLAN, ODEON
15	Final	Sanayide Gürültü Denetimi Ders Notları 1-9

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama	2	20
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama	2	6	12
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	3	3
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			220
Toplam İşyükü / 30(s)			7.33
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----