

MİMARİ AKUSTİK II

1	Ders Adı:	MİMARİ AKUSTİK II
2	Ders Kodu:	MIM4048
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. ZEYNEP BORA ÖZYURT
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	zbozyurt@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Mimarlıkta akustik tasarım, mekanların kullanım fonksiyonlarına uygun akustik konfor koşullarını sağlaaya yönelik yapılan tasarım sürecidir. Yapılarda sağlıklı ve verimli olabilmemiz akustik konfor koşullarının sağlanması ile mümkün olabilir. Konut, ofis, otel, hastane, spor salonu, okul , tiyatrolar, opera-konser salonları, ulaşım yapıları, dini yapılar, alışveriş merkezleri, eğlence merkezleri vb. insan kullanımı için yapılan ve mimarlığın konu aldığı bütün yapılar mimari akustiğin kapsamındadır. Mimari Akustik II dersinin amacı, yapı akustiği çerçevesinde öğrencilerin akustik konfor koşullarının sağlanması için dikkate alınması gereken kriterleri öğrenmelerini ve uygun çözümler üretebilmelerini sağlamaktır. Yapılı çevrede bulunan gürültü kaynakları, gürültünün insanlar üzerindeki etkileri, kriterler ve standartlar, ölçüm teknikleri., farklı fonksiyona sahip hacimlerde ve hacimler arası gürültü kontrolü için detay tasarımı dersin kapsamındadır. Ders yüz yüze verilen teorik bir derstir. Teorik bilginin aktarılmasında bilgisayar ortamında hazırlanan sunumlardan yararlanılacak, ardından öğrencilerle stüdyo çalışmaları gerçekleştirilecektir. Dönem sonunda, her öğrenci stüdyo çalışmaları ile olgunlaştırdığı bitirme projesini teslim edecektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ders kapsamında kazanılan teorik bilgileri öğrenci analiz ederek uygulamada karşılaşılabilecek sorunlara çözüm önerileri getirebilir. Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel akustik bilgisi edinimi
	2	Temel yapı akustiği bilgisi edinimi
	3	Sesin ve gürültünün iletiminin kontrolünü öğrenmek

	4	Ses yalıtımına dair temel bilgileri edinmek
	5	Mekanlarda fonksiyona ve akustik gereksinimlere uygun yapı malzemeleri seçimi
	6	Mekanlarda fonksiyona ve akustik gereksinimlere uygun yapı detayların geliştirilmesi
	7	Mekanik / çevresel gürültü ve titreşim kontrolü konularında temel bilgileri edinmek
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Akustiğe Giriş / Temel Akustik Teorisi	
2	Temel Yapı Akustiği Teorisi	
3	Kriterler ve standartlar – İşleve göre kabul edilebilir gürültü düzeyleri	
4	Arka plan gürültü kontrolü	
5	Hacimler arası gürültü kontrolü- Yapı elemanları yalıtım performansları	
6	Hacimler arası gürültü kontrolü- Yapı elemanları yalıtım performansları Bitirme projesinin anlatımı	
7	Hacimler arası gürültü kontrolü- Yapı elemanları yalıtım performansları Teorik anlatım / Sınıf içi çalışma – bitirme projesine yönelik araştırmaların sunulması	
8	Mimari akustik yalıtım hesaplama programının tanıtımı	
9	Titreşim yalıtımı Teorik anlatım / Bitirme projesi kritikleri	
10	Konuşmanın Gizliliği Teorik anlatım / Sınıf içi çalışma	
11	Çevresel gürültü kontrolü Teorik anlatım / Bitirme projesi kritikleri	
12	Gürültü bariyerleri Teorik anlatım / Bitirme projesi kritikleri	
13	Bitirme projesi kritikleri	
14	Bitirme projesi kritikleri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Egan M., David, Architectural Acoustics, McGraw-Hill INC., NewYork, 1988. 2. Long, M., Architectural Acoustics, Academic Press, 2014. 3. L.L. Beranek., Acoustics, ASA, NY, 1993. 4. Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 30.00

Kısa Sınav	2	10.00
Ödev	5	10.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	9	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Derse katılım, ödevler, sınıf içi çalışmalar toplam ders notunun % 20'sini oluşturacaktır. Ara sınav toplam ders notunun %30'unu oluşturacaktır. Ders kapsamında final sınavı yapılmayacak, dönem sonu değerlendirmesi proje teslimi ile olacaktır.	

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	2.00	20.00
Ödevler	7	4.00	28.00
Projeler	1	5.00	5.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4.00	4.00
Toplam İş Yüğü			87.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.87
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------