

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Acoustic / Acoustic	
Ders Kodu / Course Code	EICM312	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	-
Amacı / Purpose	Öğrenciye, ses ve işitsel konfor ile ilgili bilgilere aktarılması, hacimlerin akustik planlamasına yönelik temel bilgilerin kazandırılması ve bu bilgilerin öğrencilerin projelerine aktarılması hedeflenir.	It is aimed to enlighten the students to the information about sound and acoustical comfort, to gain the basic knowledge about the acoustic planning of the halls and to use this information in the students' projects.
İçeriği / Content	Sessel ve işitsel nicelik ve nitelikler, bunlara ilişkin temel kavramlar, büyüklükler, sesin doğması, geçmesi, yayılması, yansımaları, yutulması ile ilgili özellik ve olaylar, bu konuların hacimlerin diğer biyoklimatik nitelikleri ve konfor koşulları ile ilişkileri; hacim akustiği, gürültü kontrolü, iç mekân tasarımında çeşitli hacimlerin işlevlerine bağlı olarak akustik ilkeler ve kriterler derste işlenen konulardır.	Sound and acoustical quantity and qualities, basic concepts related to them, characteristics and facts related to the production, migration, transmission, reflection, absorption of sound, the relationship of these issues with other bioclimatic properties of the volumes and comfort conditions; room acoustics, noise control, acoustic principles and criteria depending on the functions of various volumes in interior design are the topics covered in the course.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	-
Staj Durumu / Internship Status	Yok	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Maekawa, Z., Lord, P., Environmental and Architectural Acoustics, E & FN SPON, London, 1994. Templeton, B., Saunders, D., "Acoustic Design", The Alden Press., UK., 1987. Heinrich Kuttruff, Room Acoustics, Taylor & Francis, London, Newyork,1999	Maekawa, Z., Lord, P., Environmental and Architectural Acoustics, E & FN SPON, London, 1994. Templeton, B., Saunders, D., "Acoustic Design", The Alden Press., UK., 1987. Heinrich Kuttruff, Room Acoustics, Taylor & Francis, London, Newyork,1999
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Işıl İplik	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ses ve işitsel konfor hakkında fikir sahibi olmak	Having an idea about sound and acoustical comfort
2	Mimari süreçlerde akustik tasarımın önemini kavrama	Understanding the importance of acoustic design in architectural process
3	Mimari süreçlerde akustik tasarımın diğer tasarım bileşenleri ile ortak paydada birleşmesi için yapılabilecekleri öğrenme	Learning what can be done to combine acoustic design with other design components on a common ground in architectural processes

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ders tanıtımı, Akustik üzerine fikirlerin sorgulanması				
	Course introduction, Questioning ideas on acoustics				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ses Tanımları, Bileşenleri, Sesin Doğması				
	Sound Definitions, Components, Production of sound				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sesin Geçmesi				
	Sound migration				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sesin Yansıması, Sesin Yutulması, Sesin Dağılması				
	Sound, reflection, Sound absorption, Sound diffusion				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gürültü Denetimi				
	Noise Control				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akustik Kusurlar				
	Acoustical Defects				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akustik Kusurlar				
	Acoustical Defect				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hacim Akustiği Parametreleri				
	Room Acoustics Parameters				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hacim Akustiğinde Salon Tasarımı				
	Hall Design in Room Acoustics				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hacim Akustiğine Salon Tasarımı				
	Hall Design in Room Acoustics				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sahne Tasarımı, Balkon Tasarımı, Dinleyici Platformu Tasarımı				
	Stage Design, Balcony Design, Audience Platform Design				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Amaçlı Salonlar				
	Multipurpose Halls				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel Tekrar				
	General Review				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	7.00	7.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	7.00	91.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	9.00	9.00
Tartışma / Discussion	5	2.00	10.00
Örnek Vaka İncelemesi / Case Study	3	2.00	6.00
Toplam / Total:	25	29.00	125.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																		
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19
1.Ses ve işitsel konfor hakkında fikir sahibi olmak / Having an idea about sound and acoustical comfort	1	2	1	1	5	1	1	1	1	5	5	1	2	1	2	1	1	1	1
2.Mimari süreçlerde akustik tasarımın önemini kavrama / Understanding the importance of acoustic design in architectural process	1	5	1	2	5	1	2	1	1	5	5	1	4	2	2	1	1	1	1
3.Mimari süreçlerde akustik tasarımın diğer tasarım bileşenleri ile ortak paydada birleşmesi için yapılabilecekleri öğrenme / Learning what can be done to combine acoustic design with other design components on a common ground in architectural processes	2	5	3	5	4	5	4	1	1	5	5	1	4	4	5	2	3	1	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high