GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Lighting and Acoustics / Lighting and Acoustics	
Ders Kodu / Course Code	OIMT262	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul olan ders yoktur.	There is no prerequisite course.
Amacı / Purpose	Aydınlatma ve Akustik dersi ile öğrenciye; aydınlatma ve akustik hakkında temel bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	With the Lighting and Acoustics lesson, the student; It is aimed to provide basic information about lighting and acoustics.
İçeriği / Content	Işık tasarımı ve akustik ile teknoloji ilişkisini mekan tasarımı bağlamında irdelemek, mekan ile ışık arasındaki ilişkiyi en uygun şekilde tasarımlarına yansıtabilmelerini sağlamak amaçlanmaktadır.	It is aimed to examine the relationship between light design and acoustics and technology in the context of space design, and to enable them to reflect the relationship between space and light in the most appropriate way.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	15 iş günü zorunlu bölüm stajı bulunmaktadır. Söz konusu staj, bitirme projesi olarak da tamamlanabilmektedir.	There is a compulsory department internship for 15 working days. The internship in question can also be completed as a graduation project.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	KAVRAZ M. (2020), 'Salonların Mimari ve Akustik Açıdan Tasarım Süreçleri', Gece Kitaplığı.	KAVRAZ M. (2020), 'Salonların Mimari ve Akustik Açıdan Tasarım Süreçleri', Gece Kitaplığı.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğretim Gör. Savaş Uğur TEMELLİ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Görsel açıdan konforlu bir çevrenin oluşmasında etkili olan tasarım parametrelerini kullanabilmek.	To be able to use design parameters that are effective in creating a visually comfortable environment.
2	Doğal, yapay ve bütünleşik aydınlatma kavramları, sistemleri ve bu sistemlerin tasarımında etkili olan parametrelerini hesaplama ve tasarım sürecine yansıtmak.	Reflecting natural, artificial and integrated lighting concepts, systems and the parameters that are effective in the design of these systems to the calculation and design process.
3	Çeşitli mimari uygulama örnekleri üzerinde değerlendirme yapabilme ve eleştirel bakış yapabilmek.	To be able to evaluate and critically view various architectural applications.
4	Aydınlatma ve akustik konularının (çevresel sistemlerin) temel tasarım prensiplerini anlamak.	Understanding the basic design principles of lighting and acoustics (environmental systems).
5	Mekanlar için akustik proje tasarımını temel düzeyde yapabilmek.	To be able to make basic acoustic project design for spaces.
6	Mevcut mekanların akustik açıdan değerlendirmesini temel düzeyde yapabilmek.	To be able to make basic acoustic evaluation of existing spaces.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel Bilgiler, Aydınlatmanın Türleri, Uygulama Konularının Verilmesi, Işık İle İlgili Tanımlamalar, Fotometrik Büyüklükler, Yasalar				
	Basic Information, Types of Lighting, Giving Application Topics, Definitions Related to Light, Photometric Sizes, Laws				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işık İle İlgili Tanımlamalar, Fotometrik Büyüklükler, Yasalar				
	Definitions Related to Light, Photometric Magnitudes, Laws				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işık ve İnsan Bağlantısı, Görsel Konfor, Görsel Konforu Etkileyen Değişkenler				
	Light and Human Connection, Visual Comfort, Variables Affecting Visual Comfort				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Renk, Aydınlatmanın Mekan Algısı Üzerindeki Etkileri				
	Color, The Effects of Lighting on the Perception of Space				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işık Kaynakları				
	Light Sources				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işık Aygıtları				
	Light Devices				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğal aydınlatma				
	Natural lighting				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize sınavı				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akustik kavramının tanıtılması				
	Introducing the concept of acoustics				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ses ile ilgili büyüklüklerin tanıtılması				
	Introduction of magnitudes related to sound				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kapalı mekanlarda ses hareketleri				
	Sound movements indoors				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sesin odaklanması				
	Focus of sound				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşitsel konfor				
	Auditory comfort				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gürültü kontrolü				
	Noise control				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final examination				

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 Yükü (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	20.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	30.00	30.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	4	10.00	40.00
Proje Sunma / Project Presentation	4	2.00	8.00
Toplam / Total:	12	64.00	100.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00			

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.Görsel açıdan konforlu bir çevrenin oluşmasında etkili olan tasarım parametrelerini kullanabilmek. / To be able to use design parameters that are effective in creating a visually comfortable environment.														
2.Doğal, yapay ve bütünleşik aydınlatma kavramları, sistemleri ve bu sistemlerin tasarımında etkili olan parametrelerini hesaplama ve tasarım sürecine yansıtmak. / Reflecting natural, artificial and integrated lighting concepts, systems and the parameters that are effective in the design of these systems to the calculation and design process.														
3.Çeşitli mimari uygulama örnekleri üzerinde değerlendirme yapabilme ve eleştirel bakış yapabilmek. / To be able to evaluate and critically view various architectural applications.														
4.Aydınlatma ve akustik konularının (çevresel sistemlerin) temel tasarım prensiplerini anlamak. / Understanding the basic design principles of lighting and acoustics (environmental systems).														
5.Mekanlar için akustik proje tasarımını temel düzeyde yapabilmek. / To be able to make basic acoustic project design for spaces.														
6.Mevcut mekanların akustik açıdan değerlendirmesini temel düzeyde yapabilmek. / To be able to make basic acoustic evaluation of existing spaces.														

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