

● Mekanda Fiziksel Çevre Kontrolü Tasarımı I

Ders Sorumluları

Dr.Öğr.Üyesi Esin Dedeoğlu
Öğr.Gör. Gülşah Şenocak

Yarıyıl

2023-2024 GÜZ

Kredi Dağılımı

Teori	0
Uygulama	8
Kredi	0

Zorunlu

Türkçe

Ders Günü

Pazartesi

Ders Saati

13:30 | 16:20

Ön Koşul YOK

Değerlendirme

Katılım	10%
Vizeler	40%
Final	50%

● Dersin İçeriği

Derste, mekanda fiziksel çevre kontrolü tasarımını etkileyen temel faktörlerden olan ses ve ışık kavramları ele alınmaktadır. Mekanda akustik (ses bilimi) ve insan işitme duyusunun temel kavramları, kapalı alanlarda ses davranışı, mimari akustik teorileri, mekanda gürültü kontrolü, akustik konfor üzerine yoğunlaşmaktadır. Böylece dersin ilk bölümünde akustik üzerinde durulmaktadır. İkinci bölümde ise iç mekan tasarımında aydınlatmanın önemine odaklanılmaktadır. Fiziksel parametreler, insan algısı, ışık kaynakları ve aydınlatma sistemlerinin iç mekan tasarımı bağlamında doğru kullanımı dersin ana kurgusunu oluşturmaktadır.

● Dersin Amacı

- Akustiğin temel kavramlarını ve ilkelerini, işitsel konfor kavramını tanıtmak,
- Mimari akustik ve çevresel gürültüye genel bir bakış sağlamak,
- Kapalı mekanlarda akustik iyileştirme ve gürültü kontrolü açısından mimari akustiğin uygulamalarını açıklamak
- Aydınlatmanın temel ilkelerini, ışığın fiziksel parametrelerini açıklamak,
- Çeşitli ışık kaynaklarını (yapay ve doğal) tanımak,
- Bu kaynaklarının iç mekân tasarımında doğru kullanım yöntemlerini incelemek

● Dersin Kazanımları

Bu kapsamda öğrenciler içmimarlık alanının gerektirdiği ölçekte:

- DK.1** Aydınlatma ve akustik alanlarında teknik ifade ve iletişim becerisi edinir.
- DK.2** Aydınlatma ve akustik alanlarının teknik gereklilikleri konusunda farkındalık kazanır.
- DK.3** Aydınlatma ve akustik alanında ALTERNATİF DÜŞÜNME kabiliyeti geliştirir.
- DK.4** Aydınlatma ve akustik alanında UYGULAMA bilgisi kazanır.

● Kaynaklar

- Beranek, L. (2004). Concert Halls and Opera Houses. Second Edition, Springer, N
- Barron, M. (2009). Auditorium Acoustics and Architectural Design. Second Edition, Spon Press, London and New York.
- Brooks, C.N. (2003). Architectural Acoustics. McFarland Company Inc., North Carolina.
- Baux. (t.y.). The Book of Acoustics. <https://book.baux.com/>
- Yıldırım, B. (2021). Konutlarda Aydınlatma: Terimler – Teknikler – Uygulamalar. Seçkin Yayıncılık.
- Mills, S. (2018). Fundamentals of Architectural Lighting (1st ed.). Taylor and Francis.
- Egan, D. & Olgyay, V. (2002). Architectural Lighting. McGraw-Hill Science



HAFTALIK DERS KONULARI

1.Hafta	18.09.2023	Dersin kapsam ve hedeflerinin tanıtılması / tanışma
2.Hafta	25.09.2023	Ses teorisinin tarihi
3.Hafta	02.10.2023	Akustiğe giriş, mimari akustik ve temel kavramlar
4.Hafta	09.10.2023	Oda akustiği, iç mimari akustik ve projelerde uygulanması
5.Hafta	16.10.2023	"Konser salonları, genel bilgiler ve örnekler Müzik mekanlarında sesin davranış biçimleri"
6.Hafta	23.10.2023	Akustik elemanlar ve malzemeler İç mimari proje örnekleri üzerinden tartışma
7.Hafta	30.10.2023	ARA SINAV
8.Hafta	06.11.2023	Aydınlatma nedir? Aydınlatma Firma Sunumu + Atölye Çalışması
9.Hafta	13.11.2023	Aydınlatma parametreleri
10.Hafta	20.11.2023	Gezi I Aydınlatma Firması
11.Hafta	27.11.2023	Işık Kaynakları Aydınlatma Sistemleri
12.Hafta	04.12.2023	Simülasyon Programları Üzerinden Aydınlatma Tasarımı



GENEL BİLGİLER

Uygulamalı derslerde yönetmelik gereği %80 devam zorunluluğu vardır.

Derslere yürütücü tarafından istenen bütün malzeme, çizim vb. getirilmesi zorunludur.

Mekanda Fiziksel Çevre Kontrolü Tasarım

Ders Sorumluları

Dr.Öğr.Üyesi Esin Dedeoğlu
Öğr.Gör. Gülşah Şenocak

Haftalık Ders Programı (H) ve Ders Kazanımları (DK) İlişkisi

	DK.1	DK.2	DK.3	DK.4
H.1				
H.2	X	X		
H.3	X	X		
H.4	X	X	X	X
H.5	X	X		
H.6	X	X	X	X
H.7	X	X		
H.8	X	X	X	X
H.9	X	X	X	
H.10	X	X	X	X
H.11	X	X	X	
H.12	X	X	X	X

TOBB ETÜ İÇT Program Yeterlilikleri (PY) ve Ders Kazanımları (DK) İlişkisi

	DK.1	DK.2	DK.3	DK.4	
PY.01	X			X	4
PY.02	X			X	4
PY.03	X			X	4
PY.04	X			X	4
PY.05			X		2
PY.06		X	X	X	5
PY.07		X	X	X	5
PY.08					0
PY.09			X		2
PY.10			X		2
PY.11		X	X	X	5
PY.12		X	X		4
PY.13		X	X	X	5
PY.14		X			3
PY.15		X		X	4

TOBB ETÜ İÇT Program Yeterlilikleri (PY)

PY.01	İçmimarlık ve Çevre Tasarımı alanında bilgiye ulaşabilme becerisine sahip olabilmek.
PY.02	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı alanında bilgi üretebilme becerisine sahip olabilmek.
PY.03	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı alanında bilgi iletebilme becerisine sahip olabilmek.
PY.04	İçmimarlık ve Çevre Tasarımı alanında iletişim ve ifade becerilerine sahip olabilmek.
PY.05	Mekana tasarımı gelişimi ve uygulaması ile ilgili estetik ve kültürel bilgiye sahip olabilmek.
PY.06	Mekana tasarımı gelişimi ve uygulaması ile ilgili yapı, yapım ve üretim teknolojileri ile ilgili bilgiye sahip olabilmek.
PY.07	Mekana tasarımı gelişimi ve uygulaması ile ilgili yasa, yönetmelik ve standartlarla ilgili bilgiye sahip olabilmek.
PY.08	İçmimarlık ve Çevre Tasarımı alanının temas ettiği disiplinlerle ortak çalışabilme becerisine sahip olabilmek.
PY.09	Farklı ölçeklerde tasarım problemlerine, eleştirel yaklaşabilme ve bu problemleri çözebilme üzere analitik düşünme becerisine sahip olabilmek.
PY.10	Mekana tasarımı gelişimi ve uygulaması ile ilgili yenilikçi ve yaratıcı alternatifler üretebilme becerisine sahip olabilmek.
PY.11	Mekana, nesnel bir bakış açısıyla yaklaşabilme, biçim referansları hakkında fikir yürütebilme ve bağlamıyla ilişkilendirerek yeni alternatifler üretebilme.
PY.12	Mekanın, fiziksel, sosyal ve kültürel boyutlarıyla çok yönlü bir bütün olduğunu bilmek ve insanı merkeze alan bir anlayışla hareket edebilmek.
PY.13	Mekanın, içinde bulunduğu coğrafya, ekoloji ve kültürel ortamı ile ilişkisini farkında, çevreye ve kaynaklara saygılı bir anlayışla hareket edebilmek.
PY.14	İçmimarlık ve Çevre Tasarımı alanında evrensel ve sürdürülebilir yaklaşımlar geliştirebilme.
PY.15	İçmimarlık ve Çevre Tasarımı alanında edinilen akademik bilgi ve profesyonel bilgiyi ilişkilendirerek, nişansa ile işbirliği içinde olabilmek.