

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Lighting / Lighting	
Ders Kodu / Course Code	EIND425	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
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	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yoktur.	Not available.
Amacı / Purpose	Bu ders İç Mimarlık ve Mimarlıkta aydınlatma tasarımı ve rengine disiplinli bir yaklaşım getirmeyi amaçlamaktadır. Ders, öğrencilere iç mekan tasarımında birbirinden ayrılamaz ve önemli iki araç olarak aydınlatma ve rengin temel kavramların analizi yoluyla anlaşılmasını ve algılanmasını sağlamak üzere tasarlanmıştır.	This course aims to introduce a disciplinary approach to lighting design and colour in Interior Architecture and Architecture. The course is designed to present students an understanding and perception of lighting and colour as two inseparable and significant tools in the design of interiors, through the analysis of major concepts.
İçeriği / Content	Ders içeriğinde görme ve algılama, ışık ve sağlık, ışığın özellikleri, doğal ve yapay aydınlatma, ışık ve form gibi aydınlatmanın temelleri, çeşitli projelerde aydınlatma uygulamaları; ve ışık ve rengin etkileşimi gibi renk temelleri, mekan ve insanlar arasındaki iletişim aracı olarak renk ve rengin temelleri.	Course content includes the lighting fundamentals such as vision and perception, light and health, properties of light, natural and artificial lighting, light and form, lighting applications in several projects; and colour fundamentals such as, the interaction of light and colour, essentials of colour and colour as a tool for communication between space and people.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yoktur.	Not available.
Staj Durumu / Internship Status	Yok	Unavaliabe

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	•Human Factors in Lighting by Peter R. Boyce (3rd edition) •The Lighting Handbook: Reference and Application by David L. Dilaura, Kevin W. Houser, Richard G. Mistrick, Garry R. Steffy. Illuminating Engineering Society (IES), (10th Edition) •Color: Communication in Architectural Space by Gerhard Meerwein, Bettina Rodeck and Frank Mahnke (copy center) e-book in Bahcesehir University Library •Architectural Lighting by M. David Egan and Victor W. Olgyay •Lighting by Nonie Niesewand •Lightbook: The Practice of Lighting Design by Ulrike Brandi and Christoph Geissmar Brandi •The Architecture of Light: Architectural Lighting Design Concepts and Techniques by Sage Russell •Light Revealing Architecture by Marietta S. Millet and Catherine Jean Barrett	•Human Factors in Lighting by Peter R. Boyce (3rd edition) •The Lighting Handbook: Reference and Application by David L. Dilaura, Kevin W. Houser, Richard G. Mistrick, Garry R. Steffy. Illuminating Engineering Society (IES), (10th Edition) •Color: Communication in Architectural Space by Gerhard Meerwein, Bettina Rodeck and Frank Mahnke (copy center) e-book in Bahcesehir University Library •Architectural Lighting by M. David Egan and Victor W. Olgyay •Lighting by Nonie Niesewand •Lightbook: The Practice of Lighting Design by Ulrike Brandi and Christoph Geissmar Brandi •The Architecture of Light: Architectural Lighting Design Concepts and Techniques by Sage Russell •Light Revealing Architecture by Marietta S. Millet and Catherine Jean Barrett
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Kaan ÖDEMİŞ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	İç mimaride doğal ve yapay ışığın kullanılmasına ilişkin temel ilkeleri ve yaklaşımları anlar.	Understands major principles and approaches of using natural and artificial light in interior architecture.
2	Işığın mekânsal algı üzerindeki etkisini anlar ve değerlendirir ve hacimlerin/binaların biçimi ile ışık arasındaki ilişkiyi anlar ve değerlendirir.	Understands and evaluates the effect of light on spatial perception, understands and evaluates the relationship between form of volumes/buildings and light.
3	Farklı atmosferler yaratmak için iç mekanların aydınlatılmasında farklı yaklaşımlar/teknikler kullanır.	Uses different approaches/techniques of illuminating interiors to create different atmospheres.
4	Tasarım projelerinde rengin temellerini ve ilkelerini anlar.	Understands the basics and principles of colour in design projects.
5	Rengin psikoloji, fizyoloji ve duygular üzerindeki etkisini anlar ve mekanda renk kullanımına ilişkin farklı yaklaşımları değerlendirir.	Understands and evaluates the effect of colour on psychology, physiology and emotions also evaluates different approaches of using colour in space.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş: Ders İzlenesi ve Ders içeriği tanıtımı				
	Introduction: Syllabus and Course Description				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Görme ve Işık ilişkisi, Işık ve İnsan Algısı, Işık ve Sağlık				
	Vision and Light Relations, Light & Perception , Light & Health				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işığın Fiziksel Temelleri, Işık Rengi ve Renksel Geriverim				
	Physical Basis of Light, Color of Light and Color Rendering				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğal Işık - Güneş ve Gün Işığı, Gün Işığı ile Tasarım				
	Natural Light - Sunlight and Daylight, Design with Daylight				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapay Aydınlatma - Işık kaynakları tanım ve teknikleri				
	Artificial Lighting - Definition of Light sources and technics				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mekansal Aydınlatma - Form - Mekan ilişkisi				
	Interior Lighting - Form - Space Relationship				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İç mekan aydınlatması ve uygulama örnekleri incelemesi				
	Examples of Indoor Lighting and applications examination				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	1. Ara Sınav				
	1st Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Konuk Sunumu: Misafir Profesyonel Aydınlatma Tasarımcısı - İş Hayatı Aydınlatma Deneyimleri				
	Guest Presentation: Professional Lighting Designer - Real Life Practice				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Işık ve Renke giriş, Renk Tasarım				
	Introduction to Light and Color, Color Design				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Renkin temelleri, Renk Teorileri ve Metodları				
	Essentials of Color, Color Theories and Methods				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Renk Etkileşimleri, Renk ve yapı malzemeleri				
	Color Interactions, Color & Material				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma Projesi Sunumları - Gün 1				
	Presentations of Research Project-Day 1				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma Projesi Sunumları - Gün 2				
	Presentations of Research Project-Day 2				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

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	60
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	30
Rapor Sunma / Report Presentation	1	10
Toplam / Total:	3	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	7	5.00	35.00
Bireysel Çalışma / Self Study	12	1.00	12.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	8	8.00	64.00
Tartışma / Discussion	12	1.00	12.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	4	3.00	12.00
Rapor Sunma / Report Presentation	2	3.00	6.00
Toplam / Total:	47	23.00	143.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 143.00/25.00 = 5.72 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 143.00 / 25.00 = 5.72 ~			

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	1.1.20
1.İç mimaride doğal ve yapay ışığın kullanılmasına ilişkin temel ilkeleri ve yaklaşımları anlar. / Understands major principles and approaches of using natural and artificial light in interior architecture.	4	3	5	5	3	4	4	5	2	1	2	2	4	4	3	5	1	1	1	1
2.İşığın mekânsal algı üzerindeki etkisini anlar ve değerlendirir ve hacimlerin/binaların biçimi ile ışık arasındaki ilişkiyi anlar ve değerlendirir. / Understands and evaluates the effect of light on spatial perception, understands and evaluates the relationship between form of volumes/buildings and light.	5	5	4	4	4	4	5	5	2	1	1	1	4	4	4	5	1	1	1	1
3.Farklı atmosferler yaratmak için iç mekanların aydınlatılmasında farklı yaklaşımlar/teknikler kullanır. / Uses different approaches/techniques of illuminating interiors to create different atmospheres.	3	3	4	4	5	5	5	5	2	1	1	1	4	4	5	1	1	1	1	1
4.Tasarım projelerinde rengin temellerini ve ilkelerini anlar. / Understands the basics and principles of colour in design projects.	3	3	1	1	1	2	2	1	3	5	5	5	4	4	5	1	1	1	1	1
5.Rengin psikoloji, fizyoloji ve duygular üzerindeki etkisini anlar ve mekanda renk kullanımına ilişkin farklı yaklaşımları değerlendirir. / Understands and evaluates the effect of colour on psychology, physiology and emotions also evaluates different approaches of using colour in space.	3	3	1	1	1	2	2	1	3	5	5	5	4	4	5	1	1	1	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