

AKTS DERS TANITIM FORMU
ECTS Course Description Form

I. BÖLÜM (Senato Onayı)
PART I (Senate Approval)

Ders Açan Fakülte /YO Offering School	Antalya Bilim Üniversitesi- Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi Antalya Bilim University-School of Fine Arts and Architecture		
Ders Açan Bölüm Offering Department	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Interior Architecture and Environmental Design		
Ders Alan Program (lar) Program(s) Offered to	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Interior Architecture and Environmental Design	Seçmeli Elective	
Ders Kodu Course Code	IAED 4161		
Ders Adı Course Name	Aydınlatma Tekniği Lighting Technique		
Öğretim dili Language of Instruction	İngilizce English	Ders Türü Type of Course	Teorik Theory
Ders Seviyesi Level of Course	Lisans Undergraduate	AKTS ECTS	4
Haftalık Ders Saati Hours per Week	Ders:3 Lecture:3	Uygulama:0 Practical:0	
AKTS Kredisi ECTS Credit	4 4		
Notlandırma Türü Grading Mode	Harf Notu Letter Grade		
Ön koşul/lar Pre-requisites	Yok None		
Yan koşul/lar Co-requisites	Yok None		
Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction	Yok None		
Dersin Amacı Educational Objective	Ders, aydınlatma tekniğinin teorik ve uygulama yöntemlerine ilişkin temel bilgilere dayanmaktadır. Dersin temel amacı öğrencilerin tasarladıkları iç mekanlarda aydınlatma verimliliği ve görsel konfor koşullarının en doğru şekilde sağlanması ve sunulması konusunda bilgi düzeyine ulaşmalarını sağlamaktır. Öğrenciler aydınlatma tasarımı sürecini ve aydınlatma tasarımının renk, doku ve malzemelerle mekan algısını nasıl etkilediğini keşfetme fırsatına sahip olacaklar. Ayrıca aydınlatma türlerini inceleyerek farklı fonksiyonlara göre doğru aydınlatma seviyesine ulaşma yeteneklerini geliştirecekler, böylece kullanıcıların ihtiyaçlarına hitap edeceklerdir. The course is based on basic information about the theoretical and application methods of lighting technique. The main aim of the course is to enable the students to reach the level of knowledge for providing and presenting the lighting efficiency and visual comfort conditions in most accurate way in interiors they have designed. Students will have the opportunity to explore the lighting design process and how lighting design affects the perception of space with color, texture and materials. In addition, by examining the types of lighting, they will develop their ability to reach the correct level of illumination according to different functions, thus addressing the needs of the users.		
Ders İçeriği Course Description	Bu ders aydınlatma teknik kavramlarını ve terminolojisini tanıtmaktadır. Bu içerikte görsel konfor, aydınlatma kontrolü ve aydınlatma düzeyine odaklanılarak aydınlatma ve mekan ilişkisi öğretilmektedir. Ayrıca ışığın yansımaları ve iletimi, yapay ışık, ışık kaynakları, kaliteli bir ortam için ortalama aydınlatmanın hesaplanması incelenecektir. Öğrenciler ticari olmayan aydınlatma yazılımlarını kullanarak aydınlatma tasarımlarını uygulayabileceklerdir. This course introduces the basic concepts and terminology of lighting. In this content, the relationship between lighting and space will be taught by focusing on visual comfort, lighting control and lighting level. In addition, reflection and transmission of light, artificial light, light sources, calculation of average illumination for a quality environment will be examined. Students will be able to apply their knowledge to design projects using non-commercial lighting software.		
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1 Aydınlatma konusunda edinilen temel bilgileri kullanarak belirli bina ve iç mekan tiplerine yönelik aydınlatma tasarımları yapabilmeye becerisi kazanmak. To gain the ability to conduct lighting designs for certain types of buildings and interiors by using the acquired basic knowledge on lighting.		
	ÖÇ/LO 2 Işık kaynakları arasındaki farklılıklar, özelliklerini, kullanım alanlarını ve fonksiyonlarını anlamak. To understand the differences between different light sources, characteristics and field of their usage and function.		
	ÖÇ/LO 3 Aydınlatma tasarımı açısından yapı malzemelerinin temel prensiplerini ve doğru uygulama yöntemlerini anlamak. To understand the basic principles and accurate application methods of the building materials in terms of lighting design.		
	ÖÇ/LO 4 Aydınlatma tasarımında bilgisayar tabanlı iletişim teknolojilerinin kullanılması Using computer-based communication technologies for lighting design		

II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)
PART II (Faculty Board Approval)

		PROGRAM ÇIKTILARI			
		ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4
Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PÇ1 PO1	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Ability to communicate effectively and write and present a report in Turkish and English.			
	PÇ2 PO2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi. Ability to work individually, and in intra-disciplinary and multi-disciplinary teams.			
	PÇ3 PO3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. Recognition of the need for life-long learning and ability to access information , follow developments in science and technology, and continually reinvent oneself.			
	PÇ4 PO4	Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. Knowledge of project management, risk management, innovation and change management, entrepreneurship, and sustainable development.			
	PÇ5 PO5	Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi . Awareness of sectors and ability to prepare a business plan.			
	PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranma.			

	PO6	Understanding of professional and ethical responsibility and demonstrating ethical behavior.				
Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PÇ7 PO7	Bilgiyi etkin bir şekilde kavramsallaştırma, uygulama, analiz etme, sentezleme ve değerlendirme becerisine sahiptir (Eleştirel Düşünme); Gain the ability of conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing and evaluating information effectively (Critical Thinking).				
	PÇ8 PO8	Yenilikçi fikir ve ürünleri yaratıcılıkla üretebilir (Yaratıcılık); Produce innovative ideas and products with creativity (Creativeness).				
	PÇ9 PO9	Liderlik, girişimcilik ve kendi kendini yönlendirme becerilerine sahiptir (Liderlik ve Girişimcilik); Gain the ability of leadership, entrepreneurship and self-leadership skills (Leadership and Entrepreneurship).				
	PÇ10 PO10	Etik değer ve ilkeleri önemser; mesleki ve toplumsal yaşamda bunlara uygun davranır (Etik Davranış); Care about the ethical values and principles; behave in accordance with these in professional and social life (Ethical Behavior).				
	PÇ11 PO11	Bilgi gereksinimini anlar, tanımlar ve bu bilgiye ulaşır; bilgiyi etkili bir şekilde kullanıp başkalarıyla paylaşır (Bilgi Okuryazarlığı) Understand, define and reach the information that they need; use information effectively and share it with others (Information Literacy).				
	PÇ12 PO12	Bilgi ve iletişim teknolojilerini bilgi edinmede etkili bir biçimde kullanabilir, bilgi ve deneyimlerini, teknoloji ve görsel araçları kullanarak başkalarıyla paylaşabilir (Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı). Use information effectively and communication technologies while learning, and can share their knowledge and experience with others using technology and visual means (Information and Communication Technology Literacy).				
	PÇ13 PO13	Küresel Bağlam: Küresel bir bakış açısına sahip olmak ve çalışmalarının her alanında sosyal, kültürel, ekonomik ve ekolojik bağlamları dikkate almak. Global Context: To have a global perspective and consider social, cultural, economic, and ecological contexts in all areas of work.				
	PÇ14 PO14	İşbirliği: Alanın temas ettiği disiplinlerle ortak çalışabilme becerisine sahip olmak. Collaboration: To have the ability to collaborate with disciplines that the field interacts with.				
PÇ15 PO15	İş Uygulamaları ve Profesyonellik: Meslek alanının toplum için değerini tanımlayan ilkeleri, süreçleri ve sorumlulukları anlamak. Business Practice and Professionalism: To understand the principles, processes, and responsibilities that define the value of the profession to society.					
PÇ16 PO16	İnsan Merkezli Tasarım: Yapılı çevreyi fiziksel, sosyal ve kültürel boyutlarıyla bir bütün halinde ele alarak insan deneyimi ve davranış bilgilerini çözümleme yoluyla tasarım sürecine dahil etmek. Human-Centered Design: To integrate physical, social, and cultural dimensions of the built environment, considering human experience and behavior in the design process through analysis.					
PÇ17 PO17	Tasarım Süreci: Bir tasarım problemini yaratıcı bir şekilde çözmek için tasarım sürecinin tüm yönlerini kullanmak. Design Process: To creatively solve a design problem using all aspects of the design process.					
PÇ18 PO18	İletişim: Tasarım ve uygulama süreci boyunca fikir ve düşüncelerini sözlü, yazılı ve görsel araçlarla etkin şekilde, İngilizce olarak ifade etme ve sunma becerisine sahip olmak. Communication: To have the ability to express and present ideas and thoughts effectively through verbal, written, and visual means, including in English, throughout the design and implementation process.					
PÇ19 PO19	Tarih: Mesleğin tarihi hakkında bilgi sahibi olmak ve tasarım yaklaşımlarını/kararlarını kültürel mirasa ve tarihi/doğal çevreye duyarlı bir şekilde vermek. History: To have knowledge of the history of the profession and make design decisions sensitive to cultural heritage and historical/natural environments.					
PÇ20 PO20	Tasarım Öğeleri ve İlkeleri: Tasarım öğelerini ve ilkelerini benimseyerek tasarım yaklaşımlarında etkin olmak. Design Elements and Principles: To be proficient in adopting design elements and principles in design approaches.					
PÇ21 PO21	Işık ve Renk: Çevresel etki ve insan konforu ile ilgili olarak ışık ve renk ilke ve teorilerini etkin bir şekilde uygulamak. Light and Color: To apply principles and theories related to light and color in terms of environmental impact and human comfort effectively.					
PÇ22	Ürünler ve Malzemeler: İç mekanda kullanılan donatı elemanları, malzeme ve aksesuarların üretim, montaj ve bakım gereksinimleri ile ilgili bilgi sahibi olarak estetik, ergonomi, güvenlik ve maliyet kriterleri temelinde seçim ve uygulama becerisini kazanmış olmak.					

PO22	Products and Materials: To have knowledge of production, assembly, and maintenance requirements of interior fixtures, materials, and accessories, and to gain the ability to make selections and applications based on aesthetic, ergonomic, safety, and cost criteria.				
PC23	Çevresel Sistemler ve İnsan Konforu: Çevresel etki ve insan konforu ile ilgili olarak akustik, termal konfor, iç hava kalitesi, sıhhi tesisat sistemleri ve atık yönetimi ilkelerini kullanmak.				
PO23	Environmental Systems and Human Comfort: To apply principles related to environmental impact and human comfort, including acoustics, thermal comfort, indoor air quality, plumbing systems, and waste management.				
PC24	İnşaat/Yapı/Yapım: İç mekan inşaatı ile bunun temel bina inşaatı ve sistemleriyle ilişkisini anlamak.				
PO24	Construction/Building/Structure: To understand the relationship between interior construction and its connection to basic building construction and systems.				
PC25	Yönetmelikler ve Yönergeler: Meslek pratiği ile ilgili, sürdürülebilirlik, yangın güvenliği, inşaat, malzeme, erişilebilirlik, fikri ve sınai haklar gibi yasa, yönetmelik ve standartlara hakim olmak ve tasarım sürecinde bunlardan yararlanma becerisine sahip olmak.				
PO25	Regulations and Guidelines: To be proficient in applying laws, regulations, and standards related to professional practice, including sustainability, fire safety, construction, materials, accessibility, intellectual and industrial property rights, and incorporating them into the design process.				

III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)

PART III (Department Board Approval)

Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4
K/S 1	1	Aydınlatma Tekniğine Giriş *Terminolojiye genel bakış * Işık-aydınlatma nedir? * Aydınlatma bilimi nedir? Introduction to Lighting Technique *Terminology overview * What is light-illumination? * What is the science of illumination?				
K/S 2	2	Işık Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri Physiological and Psychological Effects of Light				
K/S 3	3	Aydınlatılan mekana, ışığın yönüne ve kaynağına göre aydınlatma çeşitleri Types of lighting according to the illuminated place, the direction of the light and the source of the light				
K/S 4	4	Aydınlatma Elemanları Aydınlatma Tekniği ve Hesabı Lighting Elements Lighting Technique and Calculation				
K/S 5	5	Aydınlatma projesinin temel çizim ilkeleri, proje-semboller-sunum teknikleri. Mekanda bütünlük, görsel örnek sunumlar Basic drawing principles of lighting project, presentation techniques in the project-symbols. Integrity in space, visual example presentations				
K/S 6	6	*Aydınlatma prensipleri ve farklı işlevler için gerekli aydınlatma seviyeleri *İç ve dış aydınlatma düzenlemeleri *Lighting principles and required illumination levels for different functions *Lighting arrangements indoors and outdoors				
K/S 7	7	Vize sınavı için genel tekrar General review for the midterm exam				
K/S 8	8	Vize sınavı Midterm exam				
K/S 9	9	Yazılım-dialux'a giriş * DiaLux Asistanları ile Yeni Proje Hazırlama * Aydınlatma Bilgilerinin Kurulumu * Dialux CAD içe aktarma, pencereler * DIALux evo kullanıcı arayüzü * Temel ayarlar Introduction to software-dialux * New Project Preparation with DiaLux Assistants * Installation of Lighting Information * Dialux CAD import, windows * DIALux evo user interface * Basic settings				
K/S 10	10	* Oda Geometrisinin Hazırlanması * Oda Mobilyaları, Objeler, Mekanlar Ekleme ve Çıkarma * Aydınlatma ekipmanı ve aydınlatma şemalarının eklenmesi ve çalıştırılması. * Aydınlatma düzlemleri eklenmesi				

Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları
Course Subjects, Contribution of Course Subjects to Learning Outcomes, and Methods for Assessing Learning of Course Subjects

			* Preparation of Room Geometry *Adding and Subtracting Room Furniture, Objects, Spaces *Adding and operating lighting equipment and lighting schemes. *Add lighting planes				
	K/S 11	11	İç mekan aydınlatma uygulamaları -Masa kritikleri Indoor lighting applications -Desk critiques				
	K/S 12	12	Dış mekan aydınlatma uygulamaları -Masa kritikleri Outdoor lighting applications -Desk critiques				
	K/S 13	13	Dialux-Doküman alma Masa kritikleri: Aydınlatma Konseptinin geliştirilmesi ve uygulanması Documentation of Dialux Desk Critique: Development and application of Lighting Concept				
	K/S 14	14	*Genel bakış ve ders çıktılarının tartışılması *Birebir kritikler - final sunumunun hazırlanması *General overview and discussion of course outcomes *Preparation of final submission by one to one critiques				
	K/S 15	15	Masa Kritikleri Desk Critiques				
Öğretim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırkları, Uygulama ve Telif Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule	Telif Kuralı Make-Up Rule		
	D1	Vize sınavı Midterm exam	30%	Öğrenciler yarıyıl ortasında bir ara sınav ile değerlendirilecek. Students will be evaluated with a midterm exam in the middle of the semester.			
	D2	Ödevler Assignments	20%	Öğrenciler dönem içerisinde 3 ödev teslimi yapacaklar. Students will submit 3 homework during the semester.			
	D3	Final Sınavı Final Exam	50%	Dersin toplam içeriği teorik çerçevede ve referanslarda ele alınan konularla ilgili bir final sınavı ile değerlendirilecektir. The total content of the course will be evaluated by a final exam on the topics covered in the theoretical framework and references.			
TOPLAM / SUM				100%			
Öğretim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı Evidence of Achievement of Learning Outcomes	Öğrenciler öğrenim çıktılarını haftalık ödevlerle, sınıf içi çalışmalarla, ara sınav ve final sınavıyla kanıtlayacaktır. Students will demonstrate learning outcomes through weekly homework, in-class assignments, Midterm exams and Final exam.						
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade	Bütün değerlendirmelerin başarıyla tamamlanması sonucu, ortalama not belirlenecek ve final harf notuna dönüştürülecektir. Upon successful completion of all assessment methods, the total scores will be averaged and converted into a final letter grade using the following percentages and grading criteria.			HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS	HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS
	Değerlendirme Yöntemi / Assessment Method	Yüzde Oran/Effect on Grading		A+	-	C+	60-64
	Ödevler/Assignments	20%		A-	85-94	C-	50-54
	Vize sınavı/Midterm exam	30%		B+	80-84	D+	45-49
	Final sınavı/Final exam	50%		B	75-79	D	40-44
				B-	65-74	F	0-39
Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü Teaching Methods, Student Work Load	No	Tür Method	Açıklama Explanation				Saat Hours
	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor						
	1	Sınıf Dersi Lecture	Power Point sunumları ve pratikler Power Point Presentations and Practices				14x2=28
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture	Power Point sunumları ve pratikler Power Point Presentations and Practices				
	3	Problem Dersi Recitation					
	4	Laboratuvar Laboratory					
	5	Uygulama Practical					
	6	Saha Çalışması Field Work					
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student						
	7	Ödevler Assignments					3x6=18
	8	Vize Midterm					1x10=10
9	Sınıf içi çalışmalar Class Practical hours					14x2=28	
10	Final Projesi Hazırlığı Final Project Preparation					1x16=16	
TOPLAM / TOTAL						100	

IV. BÖLÜM
IV. PART

Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname	Öğr. Gör. Elif BAKKALOĞLU KÜÇÜKMOTOR Lec. Elif BAKKALOĞLU KÜÇÜKMOTOR	
	E-posta E-mail	elif.bakkaloglu@antalya.edu.tr	Ofis Office
	Görüşme saatleri Office Hours		
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory		
	Önerilen Recommended	1. Karleen M. and Benya J. M., (2012), "Lighting Design Basics", Wiley Press. 2. Ganslandt, R. and Hofman H., (1992), "Handbook of Lighting Design", Erco Edition, Germany. 3. Cuttle C., (2008), "Lighting by Design", Routledge Press. 4. Publishing. 5. (2009), "Light+Design A Guide to Designing Quality Lighting for People and Buildings, Illuminating Engineers Society", Illuminating Engineering Society. 6. Bean R., (2003), "Lighting Interior and exterior", Architectural Press 7. Gordon G., (2015), "Interior Lighting for Designers", Willey 8. Russell S., (2012), "The Architecture of Light", Conceptine Press.	
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmayı içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır. violations of scholastic honesty include, but are not limited to cheating, plagiarizing, fabricating information or citations, facilitating acts of dishonesty by others, having unauthorized possession of examinations, submitting work of another person or work previously used without informing the instructor, or tampering with the academic work of other students. Any form of scholastic dishonesty is a serious academic violation and will result in a disciplinary action.	
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Engelli öğrencilere yönelik belirli sınırlar dahilinde yardım sağlanır. Reasonable accommodations will be made for students with verifiable disabilities.	
	Güvenlik Konuları Safety Issues	Güvenlik Antalya Bilim Üniversitesi Rektörlüğü iş sağlığı ve güvenliği uzmanı tarafından sağlanmaktadır. Security is provided by the occupational health and safety specialist of the Antalya Bilim University Rectorate.	
	Esneklik Flexibility	Ders sırasında, öğretim elemanının bu maddeden her bir öğeyi yerine getirmesini engelleyen durumlar ortaya çıkabilir; bu durumlarda ders içeriği değişebilir. Öğrenciler herhangi bir değişiklikten önce haberdar edilecektir. Circumstances may arise during the course that prevents the instructor from fulfilling each and every component of this syllabus; therefore, the syllabus is subject to change. Students will be notified prior to any changes.	

Form No: ÜY-FR-1064 Yayın Tarihi:06.04.2022 Değ.No:0 Değ. Tarihi:-