

İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ
(DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL DESIGN)

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Kodu: İMİM3332 (Course Code)				Dersin Adı: İÇ MİMARİDE ÇEVRESEL SİSTEMLER (Course Title): ENVIRONMENTAL SYSTEMS IN INTERIOR ARCHITECTURE			
Yarıyılı (Semester)	D + U + L (Lc+ R +L)	Kredisi (Credits)	AKTS (ECTS)	Dersin Dili (Language)	Dersin Türü (Category)	İşleniş Yöntemi (Instructional Methods)	Ön Koşul (Prerequisite)
6	3+0+0	3	6	Türkçe (Turkish)	Zorunlu (Core)	Teori (Theory)	Önkoşul yok (No prerequisites)
Dersin Amacı (Course Objectives)				Bu dersin amacı, Sürdürülebilir ve ekolojik iç mekân tasarımı etkili olan çeşitli çevresel sistemler hakkında yeterli bilgi kazandırılması. The aim of this course is to provide gaining sufficient knowledge about various physical environmental factors which are important in the production of sustainable and ecological buildings.			
Dersin İçeriği (Course Content)				Genel olarak iç mekânı etkileyen çevresel sistemlerin tümü ekolojinin korunabilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi bağlamında incelenir. İç mekânı etkileyen iklimsel konfor ve bunun etkileyen iklim elemanları incelenir. Bu çevresel etkiler bağlamında makro çevrede iklim kontrolüne etki eden yapma çevre değişkenleri tarif edilir. İç mekândaki ses kontrolünün sağlanabilmesi ve kullanıcı konforunun korunabilmesi için iç mekânda gürültü kontrolü ve akustik düzenlemeler hakkında bilgi verilir. İç mekânda görsel konforun sağlanabilmesi için alınabilecek önlemler hakkında bilgi verir. Doğal aydınlatma ve yapay aydınlatma kaynaklarının yapıdaki kullanımlarına ilişkin değerlendirmeler yapar. Yangın olayı, yangın kontrolünün sağlanabilmesi amaçlı uygun yöntemler incelenir. The environmental systems that affect the interior space are examined in the context of ecology and sustainability. The climatic comfort of the interior space and the climatic elements which affect it are described. Artificial environmental variables that affect climate control in the macro environment are described in the context of these environmental effects. Information about noise control and acoustic arrangements in the interior space to ensure sound control and protect user comfort in the interior is described. Information about the measures that can be taken to ensure visual comfort in the interior space is described. Description of natural and artificial lighting sources. The fire incident and the appropriate methods to provide fire control are examined.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)				Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. Ekolojik sorunlar ve iç mimarlık ilişkisini öğrenme. [2, 3, 11] 2. İç mekân tasarımı etkili olan çeşitli çevresel etmenler hakkında bilgi sahibi olma. [5, 6, 8] 3. Sürdürülebilir iç mekân tasarımı çevresel sistemlerin doğru kurgulanmasına ilişkin bilgi sahibi olma. [1, 3, 4, 7, 9] [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir] Upon successful completion of this course, students will be able to: 1. Learning the relationship between ecological problems and interior architecture. [2, 3, 11] 2. Having knowledge about various environmental factors which effect the interior design. [5, 6, 8] 3. Having knowledge about the proper use of these criteria in order to construct a sustainable interior space. [1, 3, 4, 7, 9] [Note: Numbers in brackets are indicating the related program outcomes]			
Dersin ISCED Kategorisi (ISCED Category of the course)				02/ 021/ 0212 006.0212.003.001			
Ders Kitabı (Textbook)				Lechner, N. (2014). "Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Methods for Architects", Wiley, New York. Moore F. (1993). "Environmental Control Systems: Heating, Cooling, Lighting", McGraw-Hill,			

	New York. McMullan R. (2007). "Environmental Science in Building" Palgrave McMillan, UK. Bradshaw V. (1993). "Building Control Systems", Wiley, New York. "Graphic Thinking for Architects and Designers" Laseau, P. John Wiley & Sons, NY, 2001. ISBN-10: 0471352926, ISBN-13: 978-0471352921
Yardımcı Kaynaklar (Supplementary Material)	Bilgisayar, projeksiyon cihazı. Eskiz kâğıtları, çizim kâğıtları, kalem, kurşun kalemler, Tüm çizim ve mimari ölçüm malzemeleri. Computer, projector. Sketch papers, drawing papers, pen, pencils. All drawing and architectural measurement materials.

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konu
1	Ders hakkında genel bilgi.
2	Çevresel sistemlerin tanımlanması. Ekolojiyi koruyan ve sürdürülebilirliği sağlayan Geleneksel Türk Evi'nin incelenmesi.
3	İç mekânı çevreleyen iklimsel çevre, iklimsel konfor, iklimsel öğelerin tanımları. İç mekânda iklim ve enerji kontrolünü sağlamada etkili olan parametrelerin belirtilmesi.
4	İklimsel faktörlere dayalı tasarım kriterleri hakkında bilgi verilmesi. Pasif iklimlendirme, pasif güneş tasarımı, pasif ısıtma-soğutma teknikleri hakkında bilgi verilmesi.
5	İç mekânda akustik konfor, ses ve ses türleri, bunların sağlık üzerindeki etkilerinin incelenmesi. Ses kaynakları ve sesin yayılımı hakkında bilgi verilmesi.
6	Ses kontrolünde etkili yapay çevre değişkenlerinin belirtilmesi.
7	Ses kontrolünde etkili yapay çevre değişkenlerinin belirtilmesi.
8	İç mekân tasarımında gürültü kontrolünü sağlama yöntemleri hakkında bilgi verilmesi. Salonların akustik tasarımı hakkında bilgi verilmesi.
9	Görsel konfor tanımının belirtilmesi. Doğal ve yapay aydınlatma elemanları hakkında bilgi verilmesi. Doğal ve yapay aydınlatma elemanlarının iç mekân tasarımındaki kullanımının incelenmesi.
10	Isıtma – havalandırma sistemleri ve bu sistemlerin bileşenleri hakkında bilgi verilmesi.
11	Isıtma – havalandırma sistemleri ve bu sistemlerin bileşenleri hakkında bilgi verilmesi.
12	Yangın olayı ve yangın kontrolünde etkili olan tasarım parametreleri hakkında bilgi verilmesi. Yangından korunmada iç mekân tasarımının rolü.
13	Sürdürülebilir iç mekân tasarımı, enerji tasarrufu ve ekolojik tasarım tanımlarının tartışılması.
14	Dönem sonu sunum paftalarının hazırlanması hakkında bilgi verilmesi.

COURSE PLAN

We ek	Topic
1	General information about the course.
2	Identification of environmental systems. Investigation of the Traditional Turkish House that preserves ecology and ensures sustainability.
3	The climatic environment surrounding the interior, climatic comfort, definitions of climatic elements. Mentioning the parameters that are effective in providing climate and energy control indoors.
4	Giving information about design criteria based on climatic factors. Giving information about passive air conditioning, passive solar design, and passive heating-cooling techniques.
5	Acoustic comfort in the interior, sound and sound types, examination of their effects on health. Giving information about sound sources and sound propagation.
6	Mentioning the variables of effective artificial environment in sound control.

7	Mentioning the variables of effective artificial environment in sound control.
8	Giving information about the methods of providing noise control in interior design. Giving information about the acoustic design of the halls.
9	Mentioning the definition of visual comfort. Giving information about natural and artificial lighting elements. Examination of the use of natural and artificial lighting elements in interior design.
10	Giving information about heating – ventilation systems and their components.
11	Giving information about heating – ventilation systems and their components.
12	Giving information about the fire event and the design parameters that are effective in fire control. The role of interior design in fire protection.
13	Discussing the definitions of sustainable interior design, energy conservation and ecological design.
14	Information about the preparation of the end-of-term presentation sheets.

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT SYSTEM)

	Etkinlikler (Activities)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları (Semester Activities)	Yarıyıl İçi Yazılı Sınavlar (Semester Written Exams)	40
	Ödevler (Homework)	
	Raporlar (Reports)	
	Laboratuvar (Laboratory Activities)	
	Seminer (Seminar)	
	Sunumlar (Presentations)	
	Dönem Projesi (Term Project)	
	Diğer (derse katılım, saha gezi, vb.) (Other: e.g. attendance, field trip etc.)	
YARIYIL SONU SINAVI (Final Exam)		60
Toplam (Total)		100

DERSİN İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA) KATKISI

	Program Kazanımları (Çıktıları)	Yüksek	Düşük
1	İç Mimarlık alanında tasarım/planlama etkinlikleri ve araştırmalarını akademik paylaşım ortamlarında yansıtabilecek bilgiye sahip olmak.	●	
2	Alanında eleştirel, düşünsel, söylemsel, bilimsel, teknolojik, estetik, sanatsal, toplumsal, tarihsel ve kültürel bilgiye sahip olmak.	●	
3	Alanında insan ve toplum odaklı, sürdürülebilir, çevreye duyarlı tasarım/planlama/araştırma yöntemleri konusunda bilgiye sahip olmak.	●	
4	Alanında kurumsal, etik değerler, ilkeler, yasa, yönetmelik ve standartlar hakkında bilgiye sahip olmak.	●	
5	Alanında tasarım/planlama kavram geliştirme ve araştırmalar için söylem, kuram ve pratik bütünlüğünü sağlama becerisine sahip olmak.	●	
6	Alanında alternatif tasarım, planlama, potansiyel ve sorunlar ile kurgu ve çözümleri geliştirebilme becerisine sahip olmak.	●	
7	Alanında çok disiplinli, disiplinler arası çalışmalarda tasarım/planlama projelerini bağımsız veya ortak olarak planlamak, sorumluluk alarak yürütmek ve yeni sentezler üretebilmek.	●	
8	Alanında yaşam boyu öğrenme bilinci ile kişisel ve mesleki gelişimi için gerekli motivasyona ve öğrenme becerilerine sahip olmak.	●	
9	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izlemek ve meslektaşları ile etkili iletişim kurmak.	●	
10	Alanında ileri düzeyde bilgisayar programlarını ve bilişim teknolojilerini etkileşimli olarak kullanmak.		●
11	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla değerlendirmek, toplumsal, çevresel sorumluluk bilinci ile uygulama ve araştırmalarda etik davranış sergilemek.	●	

12	Alanında insan haklarına saygılı, doğal çevrenin, kültürel mirasın korunmasına duyarlı, sosyal adalet, kalite kültürü, iş sağlığı ve güvenliği, yasal çerçeveler ile etik ilkeler konusunda toplumsal sorumluluğa sahip olmak.		●
----	--	--	---

CONTRIBUTION of the COURSE on INTERIOR ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL DESIGN PROGRAM OUTCOMES

	Program Outcomes	High	Low
1	To have the knowledge to reflect design/planning activities and research in the field of Interior Architecture in academic sharing environments.	●	
2	To have critical, intellectual, discursive, scientific, technological, aesthetic, artistic, social, historical, and cultural knowledge in the field.	●	
3	To have knowledge of human- and society-oriented, sustainable, and environmentally conscious design/planning/research methods in the field.	●	
4	To have knowledge of institutional and ethical values, principles, laws, regulations, and standards in the field.	●	
5	To have the ability to ensure the integrity of discourse, theory, and practice for developing design/planning concepts and conducting research in the field.	●	
6	To have the ability to develop alternative design, planning, potential and problems, fictions and solutions in the field.	●	
7	To plan design/planning projects in multidisciplinary and interdisciplinary studies independently or collaboratively, take responsibility in their execution, and produce new syntheses.	●	
8	To have the necessary motivation and learning skills for personal and professional development with the awareness of lifelong learning in the field.	●	
9	To follow the developments in the field and communicate effectively with colleagues by using a foreign language at least at the European Language Portfolio B1 General Level.	●	
10	To use advanced computer programs and information technologies interactively in the field.		●
11	To critically and dialectically evaluate existing knowledge in the field and demonstrate ethical behavior in practices and research with an awareness of social and environmental responsibility.	●	
12	To have social responsibility regarding human rights, the preservation of the natural environment and cultural heritage, social justice, quality culture, occupational health and safety, legal frameworks, and ethical principles in the field.		●

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU (ECTS - WORK LOAD TABLE)

ETKİNLİKLER (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (saat) (Time (hr))	İş Yüğü (saat) (Work Load (hr))
Ders Süresi (Lectures)	14	4	56
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	14	14
Yarıyıl İçi Yazılı Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Semester Written Exams (Preparation included))	20	2	20
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out of class study time)	20	1	20
Ödevler (Homework)	20	1	20
Raporlar (Reports)	-	-	-
Laboratuvar (Laboratory Activities)	20	1	20
Seminer (Seminar)	-	-	-
Sunumlar (Presentations)	-	-	-
Proje (Project)	-	-	-
Toplam İş Yüğü (Total Load)			150
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			6

Revizyon Tarih (Revision / Date) 05/08/2026	Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared By) Prof. Dr. Serpil Özker	Onaylayan (Approved By)
--	--	-----------------------------------