

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

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Kodu: INAR4602 (Course Code)				Dersin Adı: YARININ YAŞAMI VE AKILLI BİNALAR (Course Title): LIVING TOMORROW-SMART BUILDINGS			
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)
8	3+0+0	3	5	İngilizce (English)	Seçmeli (Elective)	Teori (Theory)	Önkoşul yok (No prerequisites)
Dersin Amacı (Course Objectives)				Bu dersin amacı, öğrencinin yaşadığı mekanlarda sağlıklı ve konfor konularında doğal imkanlardan yararlanma önceliği yanında ekolojik ve sürdürülebilir yöntemlerle çözümleme konusunda bilinç kazanmasının sağlanması. The aim of this course is to provide ensuring that the student gains awareness about the priority of using natural facilities in healthy and comfort issues in living spaces, as well as ecological and sustainable methods.			
Dersin İçeriği (Course Content)				Akıllı Binalar. Akıllı Yapı Sistemleri. Ekolojik ve Sürdürülebilir Yöntemler. Akıllı Malzeme, Sistem, Yöntemler. Akıllı Evlerde Teknoloji Altyapıları ve Sürdürülebilir Tasarımlar. Enerji Etkin Binalar, Yenilenebilir Enerji Kaynakları. Kontrol ve Otomasyon Sistemleri. Sistem Tasarımı. Akıllı Binalar Ve Kinetik Mimari. Akıllı Kentler, Akıllı Topluluklar. Uzaktan Erişim ve Yeni Mimari Fırsatlar. Yarının Yaşamı, Bu Süreçte Ortaya Çıkacak İhtiyaçların Karşılmasında Kullanılan Akıllı Malzeme, Sistem, Yöntemler. Smart Buildings. Intelligent Building Systems. Ecological and sustainable methods. Design and implementation measures. Tomorrow's life. Intelligent materials, systems, methods. Technology infrastructures and sustainable designs in smart homes. Development of building technologies, history and basic concepts. Green building, environmentally friendly buildings. Energy efficient buildings, renewable energy sources. Control and automation systems. System design. System integration and design. Intelligent buildings and kinetic architecture. Smart cities, smart communities. Remote access and new architectural opportunities.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)				Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. İç mekan tasarlamada ekolojik muhakeme ve yaklaşımları inceler. [2, 3] 2. Yenilenebilir enerjileri kullanan sürdürülebilir çözümler hakkında bilgileri tanımlar. [3, 8, 10] 3. Çözüm üretir. [5, 6, 7] 4. Yeşil Bina kavramı konularını tanımlar. [1, 4, 9, 11] [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir] Upon successful completion of this course, students will be able to: 1. Examine ecological reasoning and approaches in interior design. [2, 3] 2. Define information about sustainable solutions using renewable energies. [3, 8, 10] 3. Produce solution. [5, 6, 7] 4. Identify the concept of green building. [1, 4, 9, 11] [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)							
Yardımcı Kaynaklar (Supplementary Material)				Bilgisayar, projeksiyon. Computer, projection.			

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konu
1	Akıllı bina konularına genel bakış, temel kavramlar.
2	Akıllı evlerde teknoloji altyapıları ve sürdürülebilir tasarımlar.
3	Teknolojiyle entegre uygulamalar hakkında temel bilgiler.
4	Yapı teknolojilerinin gelişimi, tarihçe ve temel kavramlar.
5	Yaygın teknolojik terimler ve kavramlar (akıllı evlerde).
6	Yeşil bina, çevre dostu binalar hakkında temel bilgiler.
7	Yeşil bina, çevre dostu binalar hakkında temel bilgiler.
8	Enerji verimli binalar, yenilenebilir enerji kaynakları hakkında temel bilgiler. Kontrol ve otomasyon sistemleri hakkında temel bilgiler.
9	Sistem tasarımı nedir, sistem entegrasyonu ve tasarım, temel bilgiler.
10	Sistem tasarımı nedir, sistem entegrasyonu ve tasarım, temel bilgiler.
11	Akıllı binalar ve kinetik mimari, temel bilgiler.
12	Akıllı şehirler, akıllı topluluklar, uygulamalar, temel bilgiler.
13	Uzaktan erişim ve yeni mimari fırsatlar, temel bilgiler.
14	Disiplinlerarası ve sektörlerarası ilişkiler, temel bilgiler.

COURSE PLAN

We ek	Topic
1	Overview of smart building issues, basic concepts.
2	Technology infrastructures and sustainable designs in smart homes.
3	Basic information about technological integrated applications.
4	Development of building technologies, history and basic concepts.
5	Common technological terms and concepts (in smart homes).
6	Basic information about green building, environmentally friendly buildings.
7	Basic information about green building, environmentally friendly buildings.
8	Energy efficient buildings, renewable energy sources, basic information. Basic information about control and automation systems.
9	What is system design, system integration and design, basic information.
10	What is system design, system integration and design, basic information.
11	Smart buildings and kinetic architecture, basic information.
12	Smart cities, smart communities, applications, basic information.
13	Remote access and new architectural opportunities, basic information.
14	Interdisciplinary and intersectoral relations, basic information.

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	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	24	24
Yarıyıl İçi Yazılı Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Semester Written Exams (Preparation included))	1	5	5
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out of class study time)	15	1	15
Ödevler (Homework)	15	1	15
Raporlar (Reports)	-	-	-
Laboratuvar (Laboratory Activities)	-	-	-
Seminer (Seminar)	-	-	-
Sunumlar (Presentations)	-	-	-
Proje (Project)	1	24	24
Toplam İş Yüğü (Total Load)			125
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			5

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