



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ve MİMARLIK FAKÜLTESİ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

Dersin Adı		Course Name		
Teknoloji ve Tasarruf		Technology and Resource Saving		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
İCM472	Güz-Bahar Fall-Spring	2 (2+0)	4	Lisans Undergraduate

Ders Türü (Course Type)	Seçmeli (Elective)
Dersin Dili (Course Language)	Türkçe/Turkish
Ders Koordinatörü (Course Coordinator)	Öğr.Gör. Gürcan ÜLGEY
Dersin Yardımcıları (Course Asistant)	-
Dersin İçeriği (Course Description)	<p>Bu derste, yapılarda mekanik ve elektrik tesisatlarını kullanırken en verimli sistem ve teknolojileri kullanmak suretiyle maksimum enerji tasarrufu ve konfor sağlamanın yolları öğretilir. Ek olarak, sürdürülebilirlik hakkında öğrencilere temel bilgiler verilir, sürdürülebilir mimari tasarımların çevre ekolojisine katkılarını nasıl katkı sağladığı açıklanır ve sürdürülebilirlik kriterleri değerlendirilir.</p> <p>In this course, the ways of providing maximum energy saving and comfort by using the most efficient systems and technologies while using mechanical and electrical installations in buildings are taught. In addition, basic information about sustainability and how sustainable architectural designs contribute to environmental ecology is given to students. Moreover, sustainability criteria are evaluated.</p>
Dersin Amacı (Course Objectives)	<p>1) Mimarî yapılarda mekanik ve elektrik tesisatında en verimli sistem ve teknolojileri kullanmak 2) Mekanik ve elektrik tesisatında azami konfor ve tasarruf sağlamak 3) Sürdürülebilir mimarî tasarım</p> <p>1) To use the most efficient systems and technologies in mechanical and electrical installations in architectural structures 2) To provide maximum comfort and savings in mechanical and electrical installations. 3) Sustainable architectural design</p>
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	<p>1) Mekanik ve elektrik tesisatı, çeşitliliği ve önemini öğrenme 2) Mekanik, elektrik ve elektroniğin ortak uygulanabilirliğini kavrama 3) Mekanik tesisat, ısıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi tesisat vb. sistemlerin tasarrufa katkıları ile elektrik tesisatı, aydınlatma, zayıf akım, elektrik-elektronik kombinasyonu ve tasarrufa katkı imkanlarını öğrenme. 4) Sürdürülebilir mimarî tasarım hakkında bilgi sahibi olma.</p> <p>1) Learning about mechanical and electrical installations, their sorts, and their importance. 2) Understanding the joint applicability of mechanics, electricity, and electronics. 3) Learning about electrical installation, lighting, weak current, electrical-electronic combination and mechanical installation, heating, cooling, ventilation, plumbing, and-so-on, and their possible contribution to savings. 4) Having knowledge about sustainable architectural design.</p>
Ders Kaynakları (Course References)	Öğretim elemanının ders notları.

DERS PLANI (COURSE PLAN)		
Hafta Weeks	Konu (Topics)	Dersin Çıktıları Course Outcomes
1	Genel bilgilendirme <i>Introduction</i>	1
2	Yapılardaki mekanik tesisatın çeşitliliği ve önemi <i>Diversity and Importance of Mechanical Installation in Buildings</i>	1
3	Yapılarda elektrik tesisatının çeşitliliği ve önemi <i>Diversity and Importance of Electrical Installation in Buildings</i>	1
4	Mekanik, elektrik ve elektroniğin ortak uygulanabilirliği <i>Joint Applicability of Mechanics, Electrical and Electronics</i>	1,2
5	Isıtma teknolojilerinde tasarruf <i>Savings in Heating Technologies</i>	1,2,3
6	Soğutma teknolojilerinde tasarruf <i>Savings in Cooling Technologies</i>	1,2,3
7	Su teknolojilerinde tasarruf <i>Savings in Water Technologies</i>	1,2,3
8	Ara Sınav <i>Midterm Exam</i>	1,2,3
9	Su Arıtma Sistemleri ve Konfora, Tasarrufa Katkıları <i>Water Treatment Systems and Their Contributions to Comfort and Savings</i>	2,3,4
10	Atıksu Sistemleri ve Konfora, Tasarrufa Katkıları <i>Wastewater Systems and Their Contributions to Comfort and Savings</i>	2,3,4
11	Havalandırma Sistemlerinde Tasarruf <i>Savings in Ventilation Systems</i>	2,3,4
12	Aydınlatma Teknolojileri ve Tasarruf <i>Lighting Technologies and Savings</i>	1,2,3,4
13	Elektrik-Elektronik Ağlarının Verimli Kullanılması ve Tasarruf <i>Efficient Use of Electric-Electronic Networks and Savings</i>	1,2,3,4
14	Final Sınavı <i>Final Exam</i>	1,2,3,4

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ (GRADE EVALUATION SYSTEM)			
ARA SINAV (Midterm)	Vize Sınavı (Midterm Exam)	1	% 40
FİNAL (Final)	Sınav (Exam)	1	% 60
TOPLAM (Total)			% 100

AKTS			
AKTİVİTE (Activity)	Hafta Weeks	Saat Hour	Toplam Total
Ders süresi (Course time)	14	2	28
Ön çalışma, araştırma, uygulama (Preliminary study, research, practice)	14	3	42
Ödevler (Homework)	14	2	28
Ara Sınav (Midterm)	1	1	1
Final Sınavı (Final)	1	1	1
TOPLAM İŞ YÜKÜ (Total workload)			100
AKTS [Toplam İş Yüğü / 30] - [Total workload / 30]			4

PROGRAM VE DERS ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

Program and Course Outcomes Relationship Table

DÇ/PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
DÇ1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
DÇ2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
DÇ3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DÇ4	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2

PÇ: Program Çıktısı (Program Outputs) | DÇ: Ders Çıktısı (Course Outputs)

Değer (Value) : | 1: Düşük (low) 2: Orta (Middle) 3: Yüksek (High)

	İç Mimari ve Çevre Tasarımı Lisans Programıyla İlişkisi <i>Relationship with Interior Architecture and Environmental Design Undergraduate Program</i>	Düzen Level		
		1	2	3
PÇ1	Alanında, gerekli düşünsel, bilimsel, estetik, sanatsal, tarihsel ve kültürel alt yapıya ilişkin bilgi ve kavrayışa sahip olmak. <i>Have knowledge and understanding of the intellectual, scientific, aesthetic, artistic, historical, and cultural background necessary for the profession.</i>		X	
PÇ2	Doğal ve kültürel mirası koruma bilincine, çevre duyarlı ve sürdürülebilir tasarımlar yapabilme bilgi ve sorumluluğuna sahip olmak. <i>Have natural and cultural heritage conservation awareness and the knowledge and responsibility to create environment-friendly and sustainable design.</i>			X
PÇ3	Tasarım alanındaki estetik, sanat, yapı ve teknik bilgi birikimini bütünlük bir iç mekân ve çevre tasarım sürecinde birleştirip uygulayabilmek. <i>Employ and combine aesthetical, artistic, structural, and technical knowledge in an integrated interior and environmental design process.</i>		X	
PÇ4	Alanında kurumsal, etik değerler, ilkeler, yasa, yönetmelik ve standartlar hakkında bilgiye sahip olmak. <i>Know corporate and ethical values, principles, laws, regulations, and standards in the profession.</i>	X		
PÇ5	Tasarım-planlama alanında kavram geliştirme ve araştırmalar için söylem, kuram ve pratik bütünlüğünü sağlama becerisine sahip olmak. <i>Have the ability to provide the unity of discourse, theory, and practice for concept development and research in design and planning.</i>		X	
PÇ6	Disiplinler arası etkileşimli çalışmalarda, süreçleri analiz etme, planlama, tasarım, uygulama ve denetleme süreçlerinde yaratıcı çözümler geliştirmek. <i>Being able to analyze processes in inter-disciplinary interactive studies, to develop creative solutions in planning, design, implementation, and supervision processes.</i>		X	
PÇ7	İç mimarlık ve çevre tasarımı alanının tüm süreçlerinde bağımsız olarak veya ekip içinde çeşitli rollerde sorumluluk alarak projeleri planlar, yeni sentezler üretmek ve uygulamak. <i>Being able to plan a project, produce and implement new syntheses in all processes of interior architecture and environmental design independently, or take responsibility in various roles within the team.</i>	X		
PÇ8	Alanındaki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir, yaşam boyu öğrenme bilinci ile kişisel ve mesleki gelişimi için gerekli motivasyona ve öğrenme becerilerine sahip olmak. <i>Evaluate the knowledge and skills in the field with a critical approach, have the motivation and learning skills necessary for lifelong learning in personal and professional development.</i>	X		
PÇ9	Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı, sözlü ve görsel olarak etkili bir biçimde ifade etmek, bilgiyi nicel ve nitel verilerle destekleyerek farklı gruplarla paylaşmak. <i>Express ideas and solutions to problems effectively in written, verbal, and visual forms to share information with different groups by supporting them with quantitative and qualitative data.</i>	X		
PÇ10	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izleyebilmek ve meslektaşları ile etkili iletişim kurmak. <i>Know a foreign language at least at the B1 Level in the CEFR, to follow the developments in the field, and communicate effectively with colleagues.</i>	X		
PÇ11	Tasarım alanındaki çalışmalarda güncel teknolojik araçlar ve programları kullanmak, gelişmeleri takip edebilmek. <i>Use up-to-date technological tools and programs in the field of design and keeping up with the developments.</i>		X	
PÇ12	Tarihi çevre ve toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı yerde sosyal proje geliştirmek ve etkinlik düzenlemek. <i>Developing social projects and organize events with the awareness of the historical environment and social responsibility.</i>	X		
PÇ13	Güncel yerel, bölgesel, ulusal ve küresel genel ve mesleki sorunlar hakkında bilgi ve bilinç sahibi olmak. <i>Have knowledge and awareness about current, local, regional, national, and global professional issues.</i>	X		

PÇ: Program Çıktısı (Program Outputs) |

Değer (Value) : | 1: Düşük (low) 2: Orta (Middle) 3: Yüksek (High)

