



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

Dersin Adı		Couse Name		
Tesisat Bilgisi		Installation Knowledge		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
İCM303	Güz Fall	2 (2+0)	3	Lisans Undergraduate

Ders Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)
Dersin Dili (Course Language)	Türkçe /Turkish
Ders Koordinatörü (Course Coordinator)	Öğr.Gör. Gürcan ÜLGEY
Dersin Yardımcıları (Course Asistant)	
Dersin İçeriği (Course Description) 30-60 kelime (30-60 words)	<p>Bu ders kapsamında; ısıtma, havalandırma ve iklimlendirmeye giriş, güneş toplaçları ile ısıtma tesisatı, ısıtma sistemleri ve temel özellikleri, havalandırma, doğal ve yapay havalandırma ilkeleri, iklimlendirme sistemleri, elektrik tesisatı ile ilgili elemanlar ve gereçler, yapılarda aydınlatma tesisatı proje örneklerinin incelenmesi, aydınlatma projesi–aydınlatma tesisatı projesi ilişkisi, bütünlük aydınlatmada aydınlık düzeyi kontrol sistemleri, aydınlatma tesisatı projesinin hazırlanması ve tesisatın kullanılmasının belirlenmesi, sıhhi tesisat–proje ilişkileri ıslak mekânların düzenlenmesinde etkiye bulunan faktörler, temiz su tesisatı, pis su tesisatı yağmur suyu tesisatı, çevresel drenaj konularında temel bilgiler verilir.</p> <p><i>Within the scope of this course; introduction to heating, ventilation and air conditioning, heating installation with solar collectors, heating systems and their basic features, ventilation, natural and artificial ventilation principles, air conditioning systems, electrical installation related elements and equipment, examination of lighting installation project examples in buildings, lighting project – lighting installation project relationship, illuminance control systems in integrated lighting, preparation of the lighting installation project and determination of the use of the installation, sanitary installation-project relations, factors affecting the arrangement of bathrooms, clean water installation, sewage system rain water installation, environmental drainage.</i></p>
Dersin Amacı (Course Objectives) 2-5 madde halinde (2 to 5 items)	<p>1) ısıtma, havalandırma ve iklimlendirmeye giriş, güneş toplaçları ile ısıtma tesisatı, ısıtma sistemleri ve temel özellikleri, havalandırma, doğal ve yapay havalandırma ilkeleri, iklimlendirme sistemleri, elektrik tesisatı ile ilgili elemanlar ve gereçler, yapılarda aydınlatma tesisatı projeleri inceleyebilmek</p> <p>2) aydınlatma projesi–aydınlatma tesisatı projesi ilişkisi, bütünlük aydınlatmada aydınlık düzeyi kontrol sistemleri, aydınlatma tesisatı projesinin hazırlanması ve tesisatın kullanılmasının belirlenmesi,</p> <p>3) sıhhi tesisat–proje ilişkileri ıslak mekânların düzenlenmesinde etkiye bulunan faktörler, temiz su tesisatı, pis su tesisatı yağmur suyu tesisatı, çevresel drenaj konularında temel bilgiler edinilmesi</p> <p><i>1) introduction to heating, ventilation and air conditioning, heating installation with solar collectors, heating systems and their basic features, ventilation, natural and artificial ventilation principles, air conditioning systems, electrical installation related elements and equipment, lighting installation projects in buildings</i></p> <p><i>2) lighting project-lighting installation project relationship, illuminance control systems in integrated lighting, preparation of lighting installation project and determination of use of the installation,</i></p> <p><i>3) Acquiring basic knowledge about the sanitary-project relations, factors affecting the arrangement of wet spaces, clean water installation, sewage system, rain water installation, environmental drainage</i></p>
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes) 4-9 madde halinde (2 to 5 items)	<p>1. Mekânların amacına uygun doğal ve yapay aydınlatma tasarımlarını yapabilecekler.</p> <p>2. Binalarda gürültü denetimini sağlayabilecekler ve çok amaçlı salonların doğal akustik tasarımını yapabilecekler.</p> <p>3. Yapı yönetmelikleri ve standartlarını(ısı korunumu, gürültü, yangın vb.) tanıyacaklar ve bina tasarımlarında bu yönetmelikleri kullanabilme becerilerini geliştirecekler.</p>

	<p>4. Binalarda ısı ve yoğuşma denetimini sağlayabilecekler.</p> <p>5. Çevre bilinçli yapı tasarımı ve enerji etkin yapı tasarımı kavramlarını öğrenmekte ve ilkelerini kavramaktadır.</p>
	<p>1. They gain skills to design natural and artificial lighting suitable for the purpose of the spaces.</p> <p>2. They gain skills to maintain noise control in buildings and natural acoustic design of multi-purpose halls.</p> <p>3. They will recognize building regulations and standards (heat preservation, noise, fire, etc.) and improve skills to use these regulations in building designs.</p> <p>4. They gain to maintain heat and condensation control in buildings.</p> <p>5. They learn about the principles of environmentally conscious building design and energy efficient building design and gain skills to comprehend the principles.</p>
<p>Ders Kaynakları (Course References)</p> <p>en çok 5 adet (max 5)</p>	<p>1-TMMOB Yayınları</p> <p>2-MMO (Makine Mühendisleri Odası) Yayınları</p> <p>3-EMO (Elektrik Mühendisleri Odası) Yayınları</p> <p>4-Enerji Tasarrufu ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Birsen Yayınevi,2007</p> <p>5-Enerji Kullanımındaki Değişimler, Nobel Akademik Yayıncılık, 2016</p>

DERS PLANI (COURSE PLAN)		
Hafta Weeks	Konu (Topics)	Dersin Çıktıları Course Outcomes
1	TMMOB, Odalar ve dersin içeriği tanıtım. <i>Introduction to the course, TMMOB</i>	1
2	Mekanik Tesisat; Yangın <i>Mechanical Installation, fire</i>	1
3	Mekanik Tesisat; Sıhhi Tesisat <i>Mechanical Installation, sanitary sistem</i>	1
4	Mekanik Tesisat; Isıtma <i>Mechanical Installation, Heating</i>	1,2
5	Mekanik Tesisat; Soğutma <i>Mechanical Installation, Cooling</i>	1,2
6	Mekanik Tesisat; Havalandırma <i>Mechanical Installation, air conditioning- ventilation</i>	1,2
7	Mekanik Tesisat; Atık su Arıtma <i>Mechanical Installation, Treatment of wastewater</i>	1,2
8	Ara Sınav <i>Midterm exam</i>	1,2,3
9	Mekanik Tesisat; Temizsu Arıtma <i>Mechanical Installation, Water purification</i>	1,2,3,4
10	Mekanik Tesisat; Doğalgaz ve Havuz Tesisatı <i>Mechanical Installation, Natural gas installation, pool installation</i>	1,2,3,4
11	Mekanik Tesisat; Asansör, Medikal Gaz, Hava ve Buhar Tesisatı <i>Mechanical installation; Elevator, Medical Gas, Air and Steam Installation</i>	2,3,4
12	Elektiriğe Giriş, Elektrik- Elektronik ve Mekatronik <i>Introduction to Electricity, Electric-Electronics and Mechatronics</i>	2,3,4
13	Aydınlatma Tesisatı ve Sistemleri <i>Lighting Installation and Systems</i>	2,3,4
14	Zayıf Akım Tesisatı ve Sistemleri <i>Weak Current Installation and Systems</i>	2,3,4

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ (GRADE EVALUATION SYSTEM)			
ARA SINAV (Midterm)	Ödev Sunumu (Homework presentation)	1	% 40
FİNAL (Final)	Ödev Sunumu (Homework presentation)	1	% 60
TOPLAM (Total)			% 100

AKTS			
AKTİVİTE (Activate)	Hafta Weeks	Saat Hour	Toplam Total
Ders süresi (Course time)	14	2	28
Ön çalışma, araştırma, uygulama (Preliminary study, research, practice)	14	2	28
Ödevler (Homework)	14	2	28
Ara Sınav (Midterm)	1	3	3
Final Sınavı (Final)	1	3	3
TOPLAM İŞ YÜKÜ (Total workload)			90
AKTS [Toplam İş Yüğü / 30] - [Total workload / 30]			3

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	3	1	3	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2
DÇ2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
DÇ3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1
DÇ4	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1

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 Relationship with Interior Architecture and Environmental Design Undergraduate Program	Düzyer Level		
		1	2	3
PÇ1	Alanında gerekli, düşünsel, bilimsel, estetik, sanatsal, tarihsel ve kültürel alt yapıya ilişkin bilgi ve kavrayışa sahip olmak. To have knowledge and understanding of the intellectual, scientific, aesthetic, artistic, historical and cultural infrastructure necessary for the profession.	X		
PÇ2	Doğal ve kültürel mirası koruma bilincine, çevre duyarlı ve sürdürülebilir tasarımlar yapabilme bilgi ve sorumluluğuna sahip olmak. To have the awareness of protecting the natural and cultural heritage, the knowledge and responsibility to make environmentally sensitive and sustainable designs.	X		
PÇ3	Tasarım alanındaki estetik, sanat, strüktür ve teknik bilgi birikimini bütünlük bir iç mekân ve çevre tasarım sürecinde birleştirip uygulayabilmek. To combine and apply aesthetics, art, structure and technical knowledge in the field of design in an integrated interior and environmental design process.			X
PÇ4	Alanında kurumsal, etik değerler, ilkeler, yasa, yönetmelik ve standartlar hakkında bilgiye sahip olmak. To have knowledge about corporate, ethical values, principles, laws, regulations and standards in the profession.			X
PÇ5	Tasarım-planlama alanında kavram geliştirme ve araştırmalar için söylem, kuram ve pratik bütünlüğünü sağlama becerisine sahip olmak. To have the ability to provide the unity of discourse, theory and practice for concept development and research in the field of design-planning.	X		
PÇ6	Disiplinler arası etkileşimli çalışmalarda, süreçleri analiz etme, planlama, tasarım, uygulama ve denetleme süreçlerinde yaratıcı çözümler geliştirmek. To be able to analyze processes in interdisciplinary interactive studies, to develop creative solutions in planning, design, implementation and supervision processes.			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. To plan projects, produce and implement new syntheses in all processes of interior architecture and environmental design, independently or by taking responsibility in various roles within the team.		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. To be able to evaluate the knowledge and skills in the field with a critical approach, to have the motivation and learning skills necessary for lifelong learning awareness and personal and professional development		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.	X		
	<i>To 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>			
PÇ10	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izleyebilmek ve meslektaşları ile etkili iletişim kurmak.	X		
	<i>To use a foreign language at least at the European Language Portfolio B1 General Level, to follow the developments in the field and to communicate effectively with colleagues</i>			
PÇ11	Tasarım alanındaki çalışmalarda güncel teknolojik araçlar ve programları kullanmak, gelişmeleri takip edebilmek.	X		
	<i>To use up-to-date technological tools and programs in the field of design, to keep up with the developments.</i>			
PÇ12	Tarihi çevre ve toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal proje geliştirmek ve etkinlik düzenlemek.	X		
	<i>To develop social projects and organize events with the awareness of historical environment and social responsibility</i>			
PÇ13	Güncel yerel, bölgesel, ulusal ve küresel genel ve mesleki sorunlar hakkında bilgi ve bilinç sahibi olmak.	X		
	<i>To have knowledge and awareness about current, local, regional, national and global general and professional issues</i>			
<p>PÇ: Program Çıktısı (Program Outputs) Değer (Value) : 1: Düşük (low) 2: Orta (Middle) 3: Yüksek (High)</p>				