

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	EICM427	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	
Amacı / Purpose	Öğrencilere, iç mekan ve yakın çevresinin projesine uygun şekilde aydınlatma, akustik, elektrik, havalandırma, ısıtma, su tesisatı, yangın donanımlarını çözümüleme becerisi kazandırmaktır	This course aims to provide the student with the competence to solve the light, acoustic, electrical, air conditioning, heating, plumbing and fire safety equipment in conformity with the project of interior space and its vicinity.
İçeriği / Content	Dersin içeriği, temiz-pis su, sıcak-soğuk su giriş ve çıkışı, bahçe sulama ve drenaj sistemleri, ısıtma ve havalandırma donanımı, yangın tesisatı, elektrik akış şemaları, iç ve dış mekan doğal ve yapay ışığın kullanımı ve lux-lümen hesapları, akustik değer ölçümlerinin iç mekan ve yakın çevresi projelerinde çizilmesi konularını kapsamaktadır	Contents of the course include the subjects such as fresh-waste water, hot-cold water input and output, garden irrigation and drainage systems, heating and air conditioning equipment, fire safety equipment, electricity flow chart, use of natural and artificial light in interior and exterior space, lux-lumen calculations, drawing of acoustic measurements in the projects of interior space and its vicinity.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	-	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Avcıoğlu, M. (2013), Yapı Tesisatı, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Arpat, A. (1976), Yapı Tesisatı Bilgisi (Aydınlatma ve Elektrik), İstanbul: Birsen yayıncılık Philips firmasına ait Revue Internationale de l'Eclairage dergisi Isısan Mimarın Tesisat El kitabı, Isısan çalışmaları No:238 Sıdal, C. (2007), Sıhhi Tesisat, İstanbul: Birsen Yayınevi Overly, P. (2007), Light, air & Openness, London: Thames & Hudson Sirel, H.K. (1992), Müze aydınlatmasında zararlı ışınım ve nesnelerin bunlardan korunması, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi	Avcıoğlu, M. (2013), Yapı Tesisatı, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Arpat, A. (1976), Yapı Tesisatı Bilgisi (Aydınlatma ve Elektrik), İstanbul: Birsen yayıncılık Philips firmasına ait Revue Internationale de l'Eclairage dergisi Isısan Mimarın Tesisat El kitabı, Isısan çalışmaları No:238 Sıdal, C. (2007), Sıhhi Tesisat, İstanbul: Birsen Yayınevi Overly, P. (2007), Light, air & Openness, London: Thames & Hudson Sirel, H.K. (1992), Müze aydınlatmasında zararlı ışınım ve nesnelerin bunlardan korunması, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr.Öğr.Üyesi Ahmet Cüneyd Diri	Asst. Prof. Ahmet Cüneyd Diri
--	--------------------------------	-------------------------------

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bir iç mekan ve yakın çevre projelerinin aydınlatma, akustik, elektrik, havalandırma, ısıtma, su tesisatı donanımlarını tanımlar.	Define lighting, acoustic, electrical, air conditioning, heating and plumbing equipments of the projects of interior space and its vicinity
2	İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistemlerini sınıflandırır.	Classify the technical equipment systems in projects of interior space and its vicinity.
3	İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detaylarını çözümler.	Solve technical system details in projects of interior space and its vicinity.
4	İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detaylarında kullanılacak malzemeleri seçer.	Choose the materials to be used in technical system details in projects of interior space and its vicinity
5	İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detay seçimlerini gerekli teknik detay projelerinde uygular.	Apply the technical equipment system detail choices in projects of interior space and its vicinity to technical detail projects.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin içeriği ile ilgili ön konuşmalar. Dersin konusu üzerine açıklamalar.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Introduction to the course. Introduction to the course subject			Lecture over PowerPoint Presentation	Introduction to syllabus. Introduction to course materials
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıhhi tesisat teknikleri konu anlatım.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders kaynaklarından incelenmesi. Güncel Teknik donatım gelişmelerin takip edilmesi
	Lecture over PowerPoint Presentation			Explaining sanitary system techniques	Analysis on course materials, following current technical equipment developments
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıhhi tesisat konusunda araştırma ve verilen projede iç mekan ve bahçesindeki sıhhi tesisatın çizimi. (temiz-pis su giriş ve çıkışı)			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on sanitary system and drawing of sanitary system indoor and in the garden. (clean-dirty water input and output)			In-class Practice	Revision of the previous week
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıhhi tesisat konusunda araştırma ve verilen projede iç mekan ve bahçesindeki sıhhi tesisatın çizimi (sıcak-soğuk su giriş ve çıkışı)			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on sanitary system and drawing of sanitary system indoor and in the garden. (clean-dirty water input and output)			In-class Practice	Revision of the previous week
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Isıtma teknikleri konu anlatım. radyatör-konvektör ile ısıtma sistemleri, yerden ısıtma, fancoil sistemleri örnekleri ile anlatımı			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Explaining heating techniques. Heating systems over radiator-convactor, floor heating, fan coil systems over samples			Lecture over PowerPoint Presentation	Revision of the previous week

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Isıtma sistemi konusunda araştırma ve verilen projede ısıtma sistemi teknik çizimi			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on heating system and technical drawing of heating system in the assigned project			In-class Practice	Revision of the previous week
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Isıtma sistemi konusunda araştırma ve verilen projede ısıtma sistemi teknik çizimi			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on heating system and technical drawing of heating system in the assigned project			In-class Practice	Revision of the previous week
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel tekrar			Genel tekrar	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	General Revision			General Revision	Revision of the previous week
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MIDTERM EXAM				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Havalandırma sistemleri; fonksiyonlarına göre farklı iç mekanların tesisat seçenekleri konu anlatımı			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Ventilating systems; explaining installation of indoors with several functions			Lecture over PowerPoint Presentation	Revision of the previous week
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Havalandırma sistemleri konusunda araştırma ve verilen projede sistemin teknik çizimi			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on ventilating systems and technical drawing of the system in the assigned project			In-class Practice	Revision of the previous week

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik, aydınlatma ve yangın sistemleri; fonksiyonlarına göre farklı iç mekanların, dış cephelerin ve bahçelerin tesisat seçenekleri konu anlatımı			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Electric, illumination and fire systems; explaining installation options of several indoors, ü with several functions			Lecture over PowerPoint Presentation	Revision of the previous week
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik, aydınlatma ve yangın sistemleri konusunda araştırma ve verilen projede sistemin teknik çizimi			Sınıf içi Uygulama	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Research on electric, illumination and fire systems and technical drawing of the system in the assigned project			In-class Practice	Revision of the previous week
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akustik teknikleri Tekil, çoklu ve umumi hacimlerde akustik konu anlatımı. Ses izolasyon teknikleri.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Önceki haftanın gözden geçirilmesi
	Explaining acoustic technics singular, multiple and public volumes. Sound isolation techniques in indoors.			Lecture over PowerPoint Presentation	Revision of the previous week
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FINAL				
	FINAL				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	60
Quiz / Quiz	4	40
Toplam / Total:	5	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	60
Quiz / Quiz	2	40
Toplam / Total:	3	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	7.00	49.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	6	7.00	42.00
Quiz / Quiz	6	1.00	6.00
Tartışma / Discussion	13	1.00	13.00
Toplam / Total:	47	21.00	151.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 151.00/25.00 = 6.04 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 151.00 / 25.00 = 6.04 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																		
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19
1.Bir iç mekan ve yakın çevre projelerinin aydınlatma, akustik, elektrik, havalandırma, ısıtma, su tesisatı donanımlarını tanımlar. / Define lighting, acoustic, electrical, air conditioning, heating and plumbing equipments of the projects of interior space and its vicinity	5	5	5	2	3	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	4	3	3
2.İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistemlerini sınıflandırır. / Classify the technical equipment systems in projects of interior space and its vicinity.	5	5	5	2	3	1	1	1	2	4	4	1	1	3	2	1	4	1	1
3.İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detaylarını çözümler. / Solve technical system details in projects of interior space and its vicinity.	5	5	5	2	3	1	1	1	2	1	4	1	2	4	2	1	4	1	1
4.İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detaylarında kullanılacak malzemeleri seçer. / Choose the materials to be used in technical system details in projects of interior space and its vicinity	5	5	5	2	3	1	1	1	2	4	4	1	3	4	1	1	4	2	2
5.İç mekan ve yakın çevre projelerinde teknik donatım sistem detay seçimlerini gerekli teknik detay projelerinde uygular. / Apply the technical equipment system detail choices in projects of interior space and its vicinity to technical detail projects.	5	5	5	2	3	1	3	4	2	3	4	1	1	3	1	2	4	4	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high