

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Material II / Material II	
Ders Kodu / Course Code	EICM324	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	-
Amacı / Purpose	Mimarlık eğitimi programı kapsamında, yapıda kullanılan asal malzemeler ve günümüz teknolojilerine paralel olarak artan ve gelişen yapı ürünlerinin, tasarıma ve uygulamaya yönelik özelliklerinin aktarılması ile bu ürünlerin kullanım alanlarına göre tanıtılmasıdır.	Within the scope of architectural education program, it is the transfer of the basic materials used in the building and the building products that are increasing and developing in parallel with today's technologies, and the introduction of these products according to their usage areas.
İçeriği / Content	Malzemelerin sınıflandırılması; Malzemelerin fiziksel, mekanik ve teknolojik özellikleri; Ahşap Malzeme ve kullanımları; Doğal yapı taşları ve yapıda kullanımları; Pişmiş toprak malzemeler (Tuğla, kiremit, seramik, fayans, sıhhi tesisat malzemeleri), Cam Malzemenin özellikleri ve yapıda kullanımı dersin içeriğini oluşturmaktadır.	Classification of materials; Physical, mechanical and technological properties of materials; Wooden Materials and Uses; Natural building blocks and their use in building; Terracotta materials (brick, tile, ceramic, faience, sanitary installation materials), the properties of glass material and its use in building form the content of the course.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	"Yapı Fiziği ve Malzemesi" Murat Eriç Genco Berkin - İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay "Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme" Nihat Toydemir, Erol Gürdal, Leyla Tanaçan "Yapı Malzemeleri Bilimi" M. Ali Saraylı, İlgili standartlar ve yönetmelikler, •Firma kaynakları	"Yapı Fiziği ve Malzemesi" Murat Eriç Genco Berkin - İç Mimarlıkta Malzeme ve Detay "Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme" Nihat Toydemir, Erol Gürdal, Leyla Tanaçan •Yapı Malzemeleri Bilimi" M. Ali Saraylı, İlgili standartlar ve yönetmelikler, •Firma kaynakları
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör. Yusuf Taner Gültekin	Instructor Yusuf Taner Gültekin

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yapıda hangi malzemelerin kullanıldığını tanımlayabilecekler	Students will be able to define which materials are used in the building
2	Yapıda hangi malzemelerin kullanıldığını tanımlayabilecekler	They will be able to identify which materials are used in the building
3	Malzemelerin nasıl uygulandığını ifade edebilecekler	Students will be able to express how the materials are applied
4	Yapının bölümlerine uygun malzeme seçebilecekler	Students will be able to choose suitable materials for the parts of the building
5	Bina tasarım ve yapım süreci içinde mimarlık ve mühendislik gibi farklı disiplinlerin rol ve sorumlulukları ile ilgili bilgi sahibi olacaklar	Students will learn about the roles and responsibilities of different disciplines such as architecture and engineering in the building design and construction process.

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 açılımlar.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Preliminary talks about the content of the course. Expansions on the subject of the course.			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzemeye giriş, tanımlar, malzeme bilimi, malzemelerin sınıflandırılması			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Introduction to material, definitions, material science, classification of materials			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapı malzemelerinin özellikleri Final için Öğrenci Sunum Gruplarının ve Konularının İlanı			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Properties of building materials. Announcement of Student Presentation Groups and Subjects for the Final			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzemelerde sorun oluşturan etkenler ve yalıtım			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Problematic factors and insulation in materials			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ahşap Yapı Malzemesi ve Özellikleri, Kullanım Alanları ve Türleri			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Wooden Building Material and Properties, Uses and Types			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğal taşlar ve agregalar, Doğal taşların duvarda kullanımı, taş duvar türleri.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Stones and aggregates. Use of natural stones in walls. Stone wall types.			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cam Yapı Malzemesi ve Özellikleri, Kullanım Alanları ve Türler			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Glass Building Material and Properties, Uses and Types			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MIDTERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pişmiş toprak esaslı yapı malzemelerinin üretimi, sınıflandırılması. Tuğla türleri ve özellikleri. Tuğla duvar örgüleri, Pişmiş toprak kaplama malzemeleri.			Ppt. sunum ile konu anlatımı	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Production and classification of terracotta based building materials. Brick types and properties. Brick masonry, terracotta covering materials.			Ppt. lecture with presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Sunumu			Ppt. sunum	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Student Presentation			Ppt. presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Sunumları			Ppt. sunum	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Student Presentation			Ppt. presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Student Presentation			Ppt. sunum	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Öğrenci Sunumu			Ppt. presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Sunumları			Ppt. sunum	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	Student Presentation			Ppt. presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzeme 1 Genel Tekrar			Ppt. sunum	Ders izlencesinin gözden geçirilmesi. Ders Kaynaklarının gözden geçirilmesi
	An overview of Material 1			Ppt. presentation	Review of the syllabus. Review of Course Resources
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL				
	FINAL EXAM				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	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 (%)
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	50
Rapor Sunma / Report Presentation	1	50
Toplam / Total:	2	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	1	25.00	25.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	1	3.00	3.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	2.00	26.00
Ev Ödevi / Homework	1	25.00	25.00
Okuma / Reading	5	2.00	10.00
Örnek Vaka İncelemesi / Case Study	10	1.00	10.00
Rapor / Report	1	20.00	20.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	34	99.00	140.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 140.00/25.00 = 5.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 140.00 / 25.00 = 5.60 ~			

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.Yapıda hangi malzemelerin kullanıldığını tanımlayabilecekler / Students will be able to define which materials are used in the building					5														
2.Yapıda hangi malzemelerin kullanıldığını tanımlayabilecekler / They will be able to identify which materials are used in the building					5														
3.Malzemelerin nasıl uygulandığını ifade edebilecekler / Students will be able to express how the materials are applied					5														
4.Yapının bölümlerine uygun malzeme seçebilecekler / Students will be able to choose suitable materials for the parts of the building					5														
5.Bina tasarım ve yapım süreci içinde mimarlık ve mühendislik gibi farklı disiplinlerin rol ve sorumlulukları ile ilgili bilgi sahibi olacaklar / Students will learn about the roles and responsibilities of different disciplines such as architecture and engineering in the building design and construction process.					5														

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