

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Building Elements II / Building Elements II	
Ders Kodu / Course Code	EARC209	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / English	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Öğrencilere farklı yapı malzemelerinin tanıtılması.	To introduce the students to the different building materials.
İçeriği / Content	Temel yapı malzemelerinin tanıtılması. Yapı malzemelerinin içyapıları, özellikleri ve performansları. Yapı malzemeleri, üretim yöntemleri, özellik-performans ilişkileri.	The introduction of different building materials. The structures, properties and performance of the materials. The building materials, their manufacturing methods and the relationship between the properties and performances.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	S.K. Duggal, Building Materials New Age International (P) Ltd., Publishers, 2008 William Callister, David G. Rethwisch, Materials Science and Engineering: An Introduction, 1988	S.K. Duggal, Building Materials New Age International (P) Ltd., Publishers, 2008 William Callister, David G. Rethwisch, Materials Science and Engineering: An Introduction, 1988
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr.Burcu Ertuğ	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur.	Can have knowledge about the main building materials.
2	Farklı malzeme uygulamaları arasında ayırım yapabilir.	Can separate different applications of materials.
3	Farklı uygulamalar için yapı malzemeleri seçebilme becerisi kazanır.	Can choose materials for different applications.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel malzemelerin tanıtılması ve sınıflandırılması.				
	Introduction and classification of the materials.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel mühendislik malzemelerinin mekanik özellikleri.				
	The mechanical properties of main engineering materials				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel mühendislik malzemelerinin test ve performansları				
	The standard testing and performance of the engineering materials				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapısal kil ürünleri				
	Structural clay products and applications				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taş malzemeler ve uygulamaları, testleri				
	Rocks and stones, testing methods				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Ahşap ve Ahşap ürünleri				
	Wood and wood products				
7	Ara Sınav				
	Midterm exam				
8	Tuğlalar ve tuğla yapımı				
	Bricks and brick making				
9	Beton Yapımı: Çimento				
	Concrete and concrete making: cements				
10	Beton Yapımı: Agregalar				
	Concrete and concrete making: aggregates				
11	Beton Yapımı: Water ve Alçı				
	Concrete and concrete making: water and lime				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Demir, çelikler ve demir dışı malzemeler ve uygulamaları				
	Ferrous and non-ferrous metals and their applications				
13	Seramik ve polimer esaslı malzemeler ve uygulamaları				
	Ceramic and polymeric materials and their applications				
14	Boyalar, enamel boyalar ve vernikleme, bitüm ve asfalt/jips				
	Paints, enamels and varnishes/ tar, bitumen and asphalt / gypsum				
15	Final Sınavı				
	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 (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	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	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	30.00	30.00
Ev Ödevi / Homework	1	4.00	4.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	19	51.00	90.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 90.00/25.00 = 3.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 25.00 = 3.60 ~

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.Temel yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur. / Can have knowledge about the main building materials.	4													
2.Farklı malzeme uygulamaları arasında ayırım yapabilir. / Can separate different applications of materials.		4												
3.Farklı uygulamalar için yapı malzemeleri seçebilme becerisi kazanır. / Can choose materials for different applications.			4											
Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28
1.Temel yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur. / Can have knowledge about the main building materials.														
2.Farklı malzeme uygulamaları arasında ayırım yapabilir. / Can separate different applications of materials.														
3.Farklı uygulamalar için yapı malzemeleri seçebilme becerisi kazanır. / Can choose materials for different applications.														

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