

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Building Materials and Elements / Building Materials and Elements	
Ders Kodu / Course Code	EARC116	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	8.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	
Amacı / Purpose	Malzemelerde yapı- özellik- üretim ve performans ilişkilerini anlama.	Understand the relationship between the structure-property-process and performance of the materials.
İçeriği / Content	Malzeme yapısını açıklayan tanımlar, kavramlar, sınıflandırılma yöntemleri, farklı uygulamalar için malzeme seçimi.	Definitions to explain the structure of materials, concepts, classification methods, selection of the materials for different applications.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	
Staj Durumu / Internship Status	-	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	DR. BURCU ERTUĞ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Malzemeleri tanımlayan kavramların öğrenilmesi.	Learning concepts that define the materials.
2	Farklı malzeme türlerinin sınıflandırılması.	Classifying different types of materials.
3	Malzemelerde yapı- özellik- üretim ve performans ilişkilerini kurabilme becerisini kazanmak	To gain the ability to relate the structure-property-process and performance of the materials.
4	Farklı uygulamalar için uygun malzemeleri seçebilme becerisini kazanmak.	To gain the ability to select the 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
	Malzemelerin yapı ve özellikleri				
	Structure and properties of materials				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzemelerin yapı ve özellikleri-devam				
	Structure and properties of materials-cont				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzemelerin yapı ve özellikleri-devam				
	Structure and properties of materials-cont				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapılarda kullanılan alaşımlar: Çelik				
	Alloys for construction: Steel				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapılarda kullanılan alaşımlar: Diğer alaşımlar				
	Alloys for construction: Others				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kompozit malzemeler				
	Composite materials				
7	Çimento ve beton				
	Cement and Concrete				
8	Ara sınav				
	Midterm Examination				
9	Çimento ve beton				
	Cement and Concrete				
10	Çimento ve beton-devam				
	Cement and Concrete-cont				
11	Çimento ve beton-devam				
	Cement and Concrete-cont				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tuğlalar				
	Bricks				
13	Ahşap malzemeler				
	Wood and timber				
14	Tekrar				
	Summary of the course				

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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	60.00	60.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	60.00	60.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	32	128.00	206.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 206.00/25.00 = 8.24 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 206.00 / 25.00 = 8.24 ~

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	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.2	1.1.2	1.1.2
1.Malzemeleri tanımlayan kavramların öğrenilmesi. / Learning concepts that define the materials.	5																						
2.Farklı malzeme türlerinin sınıflandırılması. / Classifying different types of materials.	5																						
3.Malzemelerde yapı- özellik- üretim ve performans ilişkilerini kurabilme becerisini kazanmak / To gain the ability to relate the structure-property-process and performance of the materials.	3																						
4.Farklı uygulamalar için uygun malzemeleri seçebilme becerisini kazanmak. / To gain the ability to select the materials for different applications.	3																						

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

1.1.2	1.1.2	1.1.2	1.1.2	1.1.2