

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Construction Materials and Concrete Technology / Construction Materials and Concrete Technology	
Ders Kodu / Course Code	ECVL213	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
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 / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	-
Amacı / Purpose	Öğrencilere farklı tür betonlarının ve temel özelliklerinin öğretilmesi.	To teach the students different types of concretes and their properties.
İçeriği / Content	Farklı tür yapı malzemeleri; beton yapısı , üretimi ve farklı tür betonlar ve özellikleri.	Different types of construction materials; concrete making; classification of concrete and properties.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	- A.M. Neville and J.J. Brooks, Concrete Technology, Prentice Hall. - S.K. Duggal, Building Materials, New Age International Publishing. - J.W. Martin, Materials for Engineering, Woodhead Publishing and Maney Publishing. - James P. Schaffer, Thomas H. Sanders, Jr. Ashok Saxena, Steven B. Warner, Stephen D. Antolovich, The Science and Design Of Engineering Materials, Second Edition	- A.M. Neville and J.J. Brooks, Concrete Technology, Prentice Hall. - S.K. Duggal, Building Materials, New Age International Publishing. - J.W. Martin, Materials for Engineering, Woodhead Publishing and Maney Publishing. - James P. Schaffer, Thomas H. Sanders, Jr. Ashok Saxena, Steven B. Warner, Stephen D. Antolovich, The Science and Design Of Engineering Materials, Second Edition
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Burcu Ertug	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel beton malzemelerine ait terimleri bilir.	Can understand the terms of concrete materials.
2	Farklı beton yapım yöntemlerini uygular.	Can perform concrete making methods.
3	Beton özelliklerine göre uygun seçimi yapabilir.	Can choose among different concrete types.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mühendislik Malzemeleri ve Yapı Malzemelerine Giriş				
	Introduction and classification of the materials				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mühendislik Malzemelerinin Özellikleri Ve Sınıflandırılması				
	Main properties of building materials				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzemelerin Mekanik Özellikleri				
	Mechanical properties of main engineering materials				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tuğla ve tuğla üretimi.				
	Bricks and brick making.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ahşap ve ahşap ürünler				
	Wood and wood products.				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğal taşlar ve özellikleri.				
	Rocks, stones and properties.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm Examination				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beton karışımı				
	Concrete mixing.				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beton türleri ve üretim şekilleri				
	Concrete types and production.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beton katkı maddeleri				
	Additives to concrete.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beton yapım teknolojileri				
	Technologies in concrete making.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Demir Çelik ve Demir Dışı Yapı Malzemeleri				
	Ferrous alloys and construction materials.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Seramik Esaslı Yapı Malzemeleri				
	Ceramic based construction materials				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel tekrar ve sorular				
	Summary; questions.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final Examination				

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	3.00	3.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	3.00	3.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	3.00	42.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	3.00	3.00
Performans / Performance	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	46	20.00	124.00

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.Temel beton malzemelerine ait terimleri bilir. / Can understand the terms of concrete materials.	4										
2.Farklı beton yapım yöntemlerini uygular. / Can perform concrete making methods.		4									
3.Beton özelliklerine göre uygun seçimi yapabilir. / Can choose among different concrete types.			4								

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