

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Reinforced Concrete High Structures / Reinforced Concrete High Structures	
Ders Kodu / Course Code	EINS413	
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)	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	Yüksek Betonarme Yapılar ele alınarak planlama ve tasarım aşamaları için detaylı bilgiler verilmesi amaçlanmaktadır.	It is aimed to give detailed information for the planning and design stages by considering High Reinforced Concrete Structures.
İçeriği / Content	Çok katlı betonarme yapı sistemleri, Tasarım İlkeleri: Düşey taşıyıcı sistemler, İkinci merteye etkileri, Deprem Hesabı	Multi-storey reinforced concrete building systems, Design Principles: Second Order Influences. Earthquake calculation
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Dersler	Lectures
Staj Durumu / Internship Status	yok	no
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders notları. Prof. İlhan BERKTAY, Betonarme I, İMO, 2003. YÜCEFER N.: İnşaat Mühendisliği 1-2-3. YÜCEFER N. İnşaat Mühendisliğinin Giriş 2016 Prof Zekai Delep Depreme Dayanıklı Betonarme Yapılar	Lecture Notes Prof. İlhan BERKTAY, Betonarme I, İMO, 2003. YÜCEFER N.: İnşaat Mühendisliği 1-2-3. YÜCEFER N. İnşaat Mühendisliğinin Giriş 2016 Prof Zekai Delep Depreme Dayanıklı Betonarme Yapılar
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Tevfik Naci Yücefer	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Çok katlı betonarme yapılarda düşey taşıyıcı sistemlerin tasarımı.	Designing the vertical structural systems in multi-storey reinforced concrete structures.
2	Zemin-temel-üst yapı etkileşiminin hesabını gösterme.	Calculating the interaction of soil-foundation-superstructure.
3	Yapıların deprem periyod hesabını gösterme.	Showing the calculation of earthquake periods of structures.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüksek Betonarme Yapılar . Genel Bilgiler				
	High Reinforced Concrete Buildings . Generally Informations				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	2021 Deprem Yönetmeliği ve AFAD Haritası ile deprem hesabı.				
	Earthquake- Calculation with 2021 Earthquake-regulations and AFAD -Map				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deprem kuvveti düşey paylaştırma				
	Distribution of earthquake-forces in vertical direction				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deprem kuvvetlerinin perdeler paylaştırılması				
	Distribution of earthquake forces to walls				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Periyod hesabı				
	Calculation of periodes				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	RAYLEIGH- METODU				
	METHODE OF RAYLEIGH				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Perdeli sistemler				
	Structures with walls				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SCHMIDTS Metodu				
	Methode of SCHMIDTS				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ISTVAN SZABO Formülü				
	Formula of ISTVAN SZABO				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Perdeli Çerçeve sistem				
	Framed and walled systems				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Perdeli Çerçeve sistemler için örnekler				
	Examples for framed and walled systems				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çeşitli örnekler				
	Examples				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örnek çözümler				
	Calculations of examples				

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	2	26.00	52.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	30.00	30.00
Toplam / Total:	18	63.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

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.Çok katlı betonarme yapılarda düşey taşıyıcı sistemlerin tasarımı. / Designing the vertical structural systems in multi-storey reinforced concrete structures.	5	5	4	5	3	5	3	5	4	4	2
2.Zemin-temel-üst yapı etkileşiminin hesabını gösterme. / Calculating the interaction of soil-foundation-superstructure.	5	5	4	5	3	5	3	5	4	4	2
3.Yapıların deprem periyod hesabını gösterme. / Showing the calculation of earthquake periyodes of structures.	5	5	4	5	3	5	3	5	4	4	2

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