GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Structural System Design / Structural System Design	
Ders Kodu / Course Code	EARC305	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / English	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı farklı taşıyıcı sistemlerin davranışlarını belirtmektir.	The aim of this course is to specify the behavior of different carrier systems.
İçeriği / Content	Taşıyıcı sistemin tanımı, yapı malzemeleri, yapıya etkiyen yükler; sistemi oluşturan yapı elemanları, stabilitenin sağlanması, çelik, betonarme, prefabrike, ahşap yapı tasarımı.	Definition of structural system, building materials, loads acting on the structure; structural elements that make up the system, ensuring stability, steel, reinforced concrete, prefabricated, wooden structure design.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Tevfik Naci YÜCEFER	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Taşıyıcı sistemlerin davranışlarını tanımlama.	Describing the behavior of structural systems.
2	Deprem kuvvetlerini tanımlama	Defining earthquake forces.
3	Farklı taşıyıcı sistemler ile yapı tasarım sistemlerini gösterme.	Demonstrate different structural systems and building design systems.
4	Deprem yönetmeliğine uygun yapı tasarlama kriterlerini belirtme.	Determining the building design criteria in accordance with earthquake regulations.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel Açıklamalar, Semboller, Birimler				
	General Descriptions, Symbols, Units				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıyıcı sistemler				
	Structural systems				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıyıcı sistemlere etki eden yükler				
	Loads affecting on carrier systems				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıyıcı sistem malzemeleri				
	Materials of structural systems				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel gerilme durumları				
	Fundamental stress states				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıyıcı sistem elemanları				
	Structural system elements				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıyıcı sistem için temel koşullar				
	Basic conditions for the structural system				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kirişler				
	Beams				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çerçeve Sistemler				
	Frame systems				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Düzlemsel Sistemler				
	Planar Systems				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Köprüler				
	Bridges				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüksek yapılar				
	High buildings				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel değerlendirme				
	General assessment				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	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 Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	4.00	4.00
Ev Ödevi / Homework	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	5.00	5.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	3.00	42.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	44	17.00	121.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 121.00/25.00 = 4.84 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 121.00 / 25.00 = 4.84 ~			

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.Taşıyıcı sistemlerin davranışlarını tanımlama. / Describing the behavior of structural systems.	1	4	2	3	4	1	1	1	1	2	5	5	1	2
2.Deprem kuvvetlerini tanımlama / Defining earthquake forces.	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
3.Farklı taşıyıcı sistemler ile yapı tasarım sistemlerini gösterme. / Demonstrate different structural systems and building design systems.	1	1	5	5	4	1	1	3	1	2	3	5	1	5
4.Deprem yönetmeliğine uygun yapı tasarlama kriterlerini belirtme. / Determining the building design criteria in accordance with earthquake regulations.	4	3	2	3	3	1	1	1	1	1	4	5	1	3

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.Taşıyıcı sistemlerin davranışlarını tanımlama. / Describing the behavior of structural systems.	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Deprem kuvvetlerini tanımlama / Defining earthquake forces.	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.Farklı taşıyıcı sistemler ile yapı tasarım sistemlerini gösterme. / Demonstrate different structural systems and building design systems.	1	1	3	1	2	1	1	1	4	1	1	2	1	1
4.Deprem yönetmeliğine uygun yapı tasarlama kriterlerini belirtme. / Determining the building design criteria in accordance with earthquake regulations.	1	1	3	1	3	1	1	1	4	1	1	2	1	1

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