

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	STRUCTURAL ANALYSIS-II / STRUCTURAL ANALYSIS-II	
Ders Kodu / Course Code	506003072017	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
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 Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Hiperstatik sistemlerin analizi, aksenal kuvvet, kesme kuvveti ve moment diyagramları, Kuvvet yöntemi, Deplasman yöntemi, Cross yöntemi.	Analysis of indeterminate systems, axial force, shear force and moment diagrams, Force Method, Displacement Method, Cross Method
İçeriği / Content	Hiperstatik sistemler, Kuvvet yöntemi, Deplasman yöntemi, Cross yöntemi.	Indeterminate systems, Force Method, Displacement Method, Cross Method
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1.Yapı Statiği II Adnan ÇAKIROĞLU, Enver ÇETMELİ, İTÜ Yayınları, 1983; 2.Structural Analysis, Louis TARTAGLIONE, 1991; 3.Matrix Structural Analysis William McQUIRE, Jhon Willey & Sons, 2000.	1.Yapı Statiği II Adnan ÇAKIROĞLU, Enver ÇETMELİ, İTÜ Yayınları, 1983; 2.Structural Analysis, Louis TARTAGLIONE, 1991; 3.Matrix Structural Analysis William McQUIRE, Jhon Willey & Sons, 2000.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Ayhan Nuhoğlu, Dr. Öğret. Üyesi Duygu Öztürk	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Hiperstatik sistemlerin kavranması	To know the indeterminate systems
2	Kuvvet, Deplasman veya Cross metodunu kullanarak analiz yapabilme	To make analysis using the Force Method, Displacement Method, Cross Method

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş				
	Introduction				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hiperstatik sistemlerin statik analizi				
	Static analysis of indeterminate systems				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet metodu (Çerçeve sistemler)				
	Force Method (Frame Systems)				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet metodu (Çerçeve Sistemler)				
	Force Method (Frame Systems)				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet metodu (Kafesler)				
	Force Method (Trusses)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kuvvet metodu (Kirişler)				
	Force Method (Beams)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet metodu, uygulamalar				
	Force Method applications				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deplasman metodu (kafes sistemler)				
	Displacement Method (Truss systems)				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deplasman metodu (sürekli kirişler)				
	Displacement Method (beam systems)				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deplasman metodu (Çerçeve sistemler)				
	Displacement Method (Frame systems)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Deplasman metodu (Karma sistemler)				
	Displacement Method (Hybrid systems)				
13	Deplasman metodu, uygulamalar				
	Displacement Method applications				
14	Cross metodu				
	Cross Method				
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 İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	46.00	46.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	3.00	3.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	46.00	46.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Uygulama/Pratik / Practice	13	2.00	26.00
Toplam / Total:	30	103.00	163.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 163.00/30.00 = 5.43 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 163.00 / 30.00 = 5.43 ~

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.Hiperstatik sistemlerin kavranması / To know the indeterminate systems		4										
2.Kuvvet, Deplasman veya Cross metodunu kullanarak analiz yapabilme / To make analysis using the Force Method, Displacement Method, Cross Method		4										

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