

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Structure / Structure	
Ders Kodu / Course Code	EENT203	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Endüstriyel tasarım öğrencilerinin, statik, dinamik, mukavemet ve malzeme alanlarındaki temel yapısal mühendislik konuları hakkında bilgilendirilmesi. Bu alanlarla endüstriyel tasarım alanının mesleki bağlamlarının kurulması ve tasarım projelerine etkilerinin değerlendirilmesidir.	To inform industrial design students about basic structural engineering topics in the fields of statics, dynamics, strength and materials. Establishing the professional contexts of industrial design with these fields and evaluating their effects on design projects.
İçeriği / Content	Yapısal mühendisliğin temel kavramlarını, uygulama yöntem ve prensiplerini, endüstriyel tasarımcı adaylarına aktaracak teorik bilgi, sesli-görüntülü medya ve bunlarla uyumlu uygulamalar.	Theoretical knowledge, audio-visual media and applications compatible with them to convey the basic concepts, application methods and principles of structural engineering to industrial designer candidates.
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.Suha Ural	Prof.Dr.Suha Ural

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yapısal yüklerin analizi ve hesaplanması.	Analysis and calculation of structural loads.
2	Yapısal elemanların davranışlarının anlaşılması ve analizi	Understanding and analysis of the behavior of structural elements
3	Yapısal analiz için temel prensiplerin uygulanması	Application of basic principles for structural analysis
4	Yapısal tasarım prensiplerinin anlaşılması ve uygulanması.	Understanding and application of structural design principles.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ders Tanıtımı ve içerik, işlenecek konu başlıkları, hedefler, istenenler ve kazanımların açıklanması.				
	Course introduction and content, topics to be covered, objectives, objectives, desired outcomes and gains.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel Fizik kavramları ve vektörler				
	Fundamental Physics concepts and vectors				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dinamik ve Kuvvet sistemleri				
	Dynamics and Force systems				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet-Moment ilişkisi ve statik denge kavramı				
	Force-Moment relationship and static equilibrium concept				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Denge - Ağırlık merkezi				
	Balance - Center of gravity				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzeme strüktürü ve mukavemet konuları				
	Material structure and strength issues				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğa ve sanatta strüktür				
	Structure in nature and art				
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
	Geleneksel mimaride strüktür, Strüktürün matematiği				
	Structure in traditional architecture, Mathematics of structure				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Modern mimaride strüktür				
	Structure in modern architecture				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstriyel tasarımda strüktür				
	Structure in industrial design				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Malzeme ve strüktür etkileşimi				
	Material and structure interaction				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Stüktür ve tasarım etkileşimi				
	Structure and design interaction				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem tekrarı, öneriler,				
	Review of the semester, suggestions,				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçerik Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Bireysel Çalışma / Self Study	1	50
Toplam / Total:	2	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	4.00	4.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Deney / Experiment	4	4.00	16.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Final Sınavı / Final Examination	1	4.00	4.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Toplam / Total:	22	32.00	96.00

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	1.1.12	1.1.13	1.1.14
1.Yapısal yüklerin analizi ve hesaplanması. / Analysis and calculation of structural loads.	4			4	3					3			3	4
2.Yapısal elemanların davranışlarının anlaşılması ve analizi / Understanding and analysis of the behavior of structural elements	4			4	3					3			3	4
3.Yapısal analiz için temel prensiplerin uygulanması / Application of basic principles for structural analysis	4			4	3					3			3	4
4.Yapısal tasarım prensiplerinin anlaşılması ve uygulanması. / Understanding and application of structural design principles.	4			4	3					3			3	4

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