



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM: TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ/İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ							
DERS BİLGİLERİ							
Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Yapı Statiği I	INT200	Türkçe	Zorunlu	4	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	INT104 Statik
Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Yapı sistemleri ve davranışları hakkında bilgi vermek, dış yükler altında yapı elemanlarında meydana gelen iç kuvvetlerin ve deplasmanların nasıl hesaplanacağını göstermektir.
Dersin İçeriği	Yapı sistemlerinin tanımlanması, iç kuvvetlerin ve deplasmanların hesabı

Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1) Taşıyıcı sistemleri ve çözüm yöntemlerini açıklar2) Yapı sisteminin karşılaştığı dış etkileri açıklayabilme3) Mesnetleri tanımlar ve mesnet reaksiyonlarını çözer4) Taşıyıcı sistemlerde kesit tesirlerini çözer5) İzostatik Sistemlerde N, T, M diyagramlarını çizer6) Çerçeve Sistemleri Çözümüne kavuşturur.7) Gerber Kirişlerini Tanımlar ve Çözer8) Makas Sistemlerde Çubuk Kuvvetlerini Hesaplar
---------------------------------	--

DERS PLANI		
Hafta	Konular/Uygulamalar	Ön Hazırlık
1	Genel bilgiler, yapı statisinde varsayımlar	
2	Taşıyıcı sistemler ve çözüm yöntemleri	
3	Yükler ve yük katarları, sıcaklık değişimleri, malzemenin viskoelastik yapısından doğan rötre, sünme vb. ile mesnet çökmeleri	
4	Hareketli, sabit, ankastre mesnetler, düğümler ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V) mesnet tepkileri	
5	Hareketli, sabit, ankastre mesnetler, düğümler ve moment (M), yatay kuvvet (H), düşey kuvvet (V) mesnet tepkileri	
6	Taşıyıcı sistemlerde düzlem ve uzay halleri ve M,N,V iç kuvvetlerin bulunması	
7	Yer ve şekil değiştirme kavramı, normal/kesme kuvveti, eğilme/burulma momenti	
8	Yer ve şekil değiştirme kavramı, normal/kesme kuvveti, eğilme/burulma momenti	
9	ARA SINAV	
10	Dolu gövdeli doğru ve eğri eksenli çubuk sistemler	
11	Çerçeveler, kafes sistemler ve asma sistemler	
12	Çerçeveler, kafes sistemler ve asma sistemler	
13	Dolu gövdeli çubuk sistemlerde tesir çizgileri	
14	Dolu gövdeli çubuk sistemlerde tesir çizgileri	

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı veya Notu	1. Adnan Çakıroğlu, Enver Çetmeli, Yapı Statiği Cilt: 2 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul 2000. 2. Adnan Çakıroğlu, Enver Çetmeli, Yapı Statiği Cilt: 1 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul 1995.
Diğer Kaynaklar	3. E. Atımtay, Çerçeve ve Perdeli Betonarme Sistemlerin Tasarımı, Cilt I-II, Meta, 2000. 4. Hibbeler, R. C., Structural Analysis, Prentice Hall, Revised Printing, 2002.
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	60
Kısa Sınav	5
Ödev, Proje	5
Yarıyıl Sonu Sınavı	30
Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için kullanabilir					X
2	Mühendislik problemlerini saptar, uygulama esnasında çıkan problemleri belirler, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve yaklaşımlar geliştirir, modelleme yöntemlerini seçer ve uygular					X
3	Bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern yöntemleri uygulama becerisi kazanır				X	
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri, araçları, bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) seçme ve etkin kullanabilme becerisi kazanır				X	
5	Mühendislik uygulama problemlerinin çözümüne yönelik kaynak tarama, veri toplama, deney tasarlama, deney yapma, sonuçları analiz etme, yorumlama ve uygulamaya aktarma becerisi kazanır				X	
6	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi; sorumluluk alma özgüveni kazanır		X			
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi (Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyi) kazanır					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır			X		
9	Evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olur		X			
10	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarına ilişkin bilinç kazanır					
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur	X				
12	Teknolojik ve Endüstriyel üretim süreçlerini yerinde inceleme ve uygulama becerisine sahip olur					

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42
Ders Dışı	Ödev	10
	Araştırma	10
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	10
	Diğer Faaliyetler	10
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	10
	Yarıyıl Sonu Sınavı	10

Toplam İş Yüğü	102
Toplam İş Yüğü / 25 (s)	4
Dersin AKTS Kredisi	4