

STRUCTURAL ANALYSIS

1	Ders Adı:	STRUCTURAL ANALYSIS
2	Ders Kodu:	BSM3523-S
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	İngilizce
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. Erkan Yaslıoğlu
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	yasli@uludag.edu.tr, 0224-2941624, U.Ü. Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle, Bursa.
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Yapı statiği temel bilgilerini, izostatik ve hiperstatik sistemlerin hesap yöntemlerini öğretmek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Taşıyıcı sistemleri ve çözüm yöntemlerini açıklayabilme
	2	Yapı sisteminin karşılaştığı dış etkileri açıklayabilme
	3	Mesnet reaksiyonlarını hesaplayabilme
	4	Taşıyıcı sistemlerde kesit tesirlerini çözebilme
	5	İzostatik sistemlerde kuvvet diyagramlarını çizebilme
	6	Uygulanan yüklere göre yapısal davranışı belirleyebilme
	7	Birleşik yükler altındaki farklı yapı sistemlerine ilişkin problemleri çözebilme
	8	Hiperstatik sistemlerin çözümünü yapabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Genel bilgiler, yapı tasarımının amaçları	Örnek çözümü
2	Yapı statiği analizinde izlenecek yol, statik kabuller ve yükler	Örnek çözümü
3	Denge denklemleri, mesnet türleri ve taşıyıcı sistemlerin sınıflandırılması	Örnek çözümü
4	Kirişler, çerçeveler ve bunlara ilişkin mesnet tepkilerinin bulunması	Örnek çözümü

5	Kirişler ve çerçevelerde mesnet tepkilerinin bulunmasına ilişkin problem çözümleri	Örnek çözümü
6	İç ve dış kuvvetlerin analizi	Örnek çözümü
7	Yayıllı yük, kesme kuvveti ve eğilme momenti arasındaki bağıntılar	Örnek çözümü
8	Genel Tekrar	Örnek çözümü
9	Yayıllı yük, kesme kuvveti ve eğilme momenti arasındaki bağıntılar	Örnek çözümü
10	Yer ve şekil değiştirme kavramı, normal/kesme kuvveti, eğilme/burulma momenti	Örnek çözümü
11	Yer ve şekil değiştirme kavramı, normal/kesme kuvveti, eğilme/burulma momenti	Örnek çözümü
12	Hiperstatik sistemlerin Cross Yöntemiyle Çözümü	Örnek çözümü
13	Hiperstatik sistemlerin Cross Yöntemiyle Çözümü	Örnek çözümü
14	Hiperstatik sistemlerin Cross Yöntemiyle Çözümü	Örnek çözümü

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Can, H., 2002. Çözümlü Örneklerle Yapı Statiği, Birsen Yayınevi, Üçüncü Baskı. İstanbul. Çakıroğlu, A., Çetmeli, E. 1999; Yapı Statiği, Cilt II, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., Onuncu Baskı, İstanbul Ekiz, İ., 2005, Yapı Statiği, Seç Yayın Dağıtım, İstanbul. Çağatay, İ. H. ve H. Binici 1999. Çözümlü Örneklerle Yapı Statiği. Birsen Yayınevi. İstanbul.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

