

HİPERSTATİK YAPI SİSTEMLERİ

1	Ders Adı:	HİPERSTATİK YAPI SİSTEMLERİ
2	Ders Kodu:	BSM5035
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Erkan Yaslıoğlu
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta : yasli@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941624 Adres: Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampusu, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İzostatik sistemleri kavramış olan öğrenciye kesit tesirleri ve bunlara bağlı olarak şekil ve yer değiştirmelerin belirlenmesinde geometrik uygunluk şartları ile gerilme şekil değiştirme bağıntılarının öğretilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Hiperstatik yapıların emniyetli tasarımına katkıda bulunur.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bir yapı sistemine etkiyen yükleri sınıflandırabilmek
	2	Taşıyıcı sistemlerin davranışlarını açıklayabilmek
	3	Taşıyıcı sistemlerin projelendirmesi için gerekli olan kesit tesirlerini hesaplayabilmek
	4	Taşıyıcı sistemleri statik yönden sınıflandırabilmek
	5	Mühendislik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme
	6	Bir hiperstatik sistemdeki yükleri hesaplayabilme
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş, yapı statik analizinde izlenecek yol, yapı statiklerinde yapılan kabuller, hiperstatik sistemlerin tanımı	

2	Yayıllı yük, kesme kuvveti ve eğilme momenti arasındaki bağıntılar	
3	Yayıllı yük, kesme kuvveti ve eğilme momenti arasındaki bağıntılar	
4	Kafes sistemler	
5	Hiperstatik sistemler, hiperstatik taşıyıcı sisteme etkiyen yükler	
6	Hiperstatik sistemlerin analizi, hiperstatiklik ve serbestlik dereceleri	
7	Kiriş ve çerçevelerde deplasman hesabı	
8	Kiriş ve çerçevelerde deplasman hesabı	
9	Kafes sistemlerde deplasman	
10	Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemleri ve özellikleri, Cross yöntemi	
11	Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemleri ve özellikleri, Cross yöntemi	
12	Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemleri ve özellikleri, Cross yöntemi	
13	Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemleri ve özellikleri, Biro yöntemi	
14	Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemleri ve özellikleri, Biro yöntemi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Çakıroğlu, A. ve E. Çetmeli 1990. Yapı Statiği Cilt 2. Beta Basım Yayım A.Ş. İstanbul. Can H., 2002. Çözümlü Örneklerle Yapı Statiği, Birsen Yayınevi, İstanbul. Paçacı, M. 1984. Statik –Betonarme Proje Nasıl Yapılır. TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yayını, Ankara. Sabis, T. 1971. Yapı Statiği. İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, Sayı:845, İstanbul.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ödev, yarıyıl sonu sınavı
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	5	7.00	35.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	16.00	16.00
Toplam İş Yüğü			177.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.90
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	5	1	4	2	2	2	3	4	3	1	0	0	0	0
ÖK2	4	2	3	1	3	3	2	2	3	5	3	1	0	0	0	0
ÖK3	4	3	5	1	5	3	1	2	3	4	3	1	0	0	0	0
ÖK4	5	4	5	3	4	4	1	2	4	5	5	1	0	0	0	0
ÖK5	3	4	5	2	5	3	1	2	3	4	4	1	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			