

İstanbul Teknik Üniversitesi
İnşaat Fakültesi – İnşaat Mühendisliği Bölümü

DERSİN	ADI	YAPI STATİĞİ I					
	KODU	INS 311			TÜRÜ	ZORUNLU	
	Kredisi	2+1			Saat/hafta	3	
	YER	ZAMAN	Öğretim Üyesi	Ofis yeri	Telefon	e-posta	Görüşme zamanı
	A302	Çarş. 9-12:00	Prof.Dr. SumruPala Y.Doç.Dr.Konuralp Girgin	514-525	2853844 2856556	pala@itu.edu.tr kgirgin@ins.itu.edu.tr	Çarş. 14-15:00
	B205	Perş. 10-13:00	Y. Doç. Dr. Mecit Çelik	509	2856559	mcelik@ins.itu.edu.tr	Cuma 14-15:00
	A104	Cuma. 10-13:00	Y.Doç.Dr.Konuralp Girgin	525	2856556	kgirgin@ins.itu.edu.tr	Perş. 14-15:00
	YER	ZAMAN	Öğretim Yardımcısı	Ofis yeri	Telefon	e-posta	Görüşme zamanı
	A302	Çarş. 9-12:00	Araş. Gör.Yavuz Durgun	514	2853085	ydurgun@ins.itu.edu.tr	Çarş. 12-13:00
	B205	Perş. 10-13:00	İnş.Y.Müh.Ayşe Toksöz	510	2853839	toksoz@ins.itu.edu.tr	Cuma 14-15:00
A104	Cuma. 10-13:00	İnş.Y.Müh.Ayşe Toksöz	510	2853839	toksoz@ins.itu.edu.tr	Perş. 14-15:00	
DERS KİTABI	Türkçe	Yapı Statığı Cilt I (A. Çakıroğlu, E. Çetmeli) Beta Yayım Dağıtım , İstanbul, 1995.(9. Baskı)					
İLAVE KAYNAKLAR	<p>1. Armenakas, A.E., Classical Structural Analysis, A Modern Approach, Mc Graw-Hill Book Company, 1988.</p> <p>2. Norris, C. H., Wilbur, J. B., Utku, Ş., Elementary Structural Analysis, Mc. Graw Hill, New York, 1991.</p> <p>3. Leet, K.M., Uang, C-M., Fundamental of Structural Analysis, Mc. Graw Hill, New York, 2005.</p>						
DÖNEM İÇİ FAALİYETLER	SAYI	DÖNEMİÇİ NOTUNA KATKISI (%)	İÇERİĞİ				
ÖDEVLER	6	20					
DÖNEM İÇİ SINAVI	2	60	Dönem içi sınavları tüm şubeleri kapsayacak şekilde ortak yapılacaktır. 1.Yıl içi Sınavı : 5 Kasım 2007 2.Yıl içi Sınavı : 3 Aralık 2007				
KISA SINAV	-	-					
UYGULAMA	~10	20					
Diğer			Yapı Statığı I derse hazırlık notlarını haftalık olarak http://www.ins.itu.edu.tr/eozer/vsbir.htm adresinden indirebilirsiniz.				
DÖNEM SONU SINAVINA GİREBİLME KOŞULU	% 70 Ders devamı + % 80 Uygulama devamı						
Başarı notuna dönem içi çalışmalarının katkısı (%)	40	Başarı notuna dönem sonu sınavının katkısı (%)	60	BAŞARI NOTU (%)	100		
Öğretim üyelerinin önerileri :							

Ders Tanıtım Formu

DERS PLANI

Hafta	İŞLENECEK KONULAR	UYGULAMA	Türkçe Ders kitabı (sayfa)	İngilizce Ders kitabı [1] (sayfa)	Ara Sınavlar
1	Yapı Mühendisliğinin amaçları, Yapı Statığında yapılan varsayımlar, Yapı Sistemleri ve Dış etkilerin sınıflandırılması.		1-11	1-34	
2	Çubuk sistemlerde tanımlar.Denge denklemleri. Mesnet tepkilerinin hesabı.	Çeşitli sistemlerde mesnet tepkilerinin hesabı.	12-16	1-34	
3	Kesit zorları tanım ve hesabı. q-T-M diferansiyel bağıntıları.	q-T-M diferansiyel bağıntıları ile ilgili örnek çözülmesi.	17-36	115-133	
4	Teorem I. Tekil yüklü sistemlerde kesit zoru diyagramları.	Tekil yüklü sistemlerde kesit zorları diyagramlarının çizimi.	41-42	115-133	
5	Teorem II. w sayıları tablosu.	Yayıllı yükler altındaki sistemlerde kesit zorları diyagramlarının çizilmesi.	37-40 43-46	115-133	
6	Genel halde kesit zorları diyagramları. Gelişigüzel yayılı yük hali.		47-57	115-133	
7	Gerber kirişleri. Üç mafsallı sistemler.	Gerber kirişlerde M,T diyagramları.	102-108 114-121	134-143	
8	Gergili sistemler. Kafes sistemler.	Üç mafsallı sistemlerde M,N,T diyagramları.	128-145	96-110	I.Yıl içi sınavı
9	Hareketli yük tipleri. Tesir çizgilerinin tanımı ve çizimi.		58-60	181-230	
10	Tesir çizgilerinin kullanılması.	İzostatik sistemlerde tesir çizgilerinin çizimi ve kullanılması.	61-68	181-230	
11	Gerber kirişlerinde tesir çizgileri.	Gerber kirişlerde tesir çizgilerinin çizilmesi.	109-112	181-230	
12	Virtüel iş teoremi ile yerdeğiştirme hesabına giriş. İç kuvvet-şekil değiştirme bağıntıları.		204-209	237-245	II.Yılı içi sınavı
13	Virtüel iş teoremi ile dolu gövdeli ve kafes sistemlerde yerdeğiştirme hesabı.	Virtüel iş teoremi ile çerçeve sistemlerde yerdeğiştirme hesabı.	227-234	261-275	
14	Teorik parabolik kemerler ve atalet momenti değişken çubuklarda yerdeğiştirme hesabı.	Virtüel iş teoremi ile kafes sistemlerde yerdeğiştirme hesabı.	235-236	261-275	

