

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE496	YAPI ANALİZİNDE MATRİS YÖNTEMLER	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: Dersin amacı doğrusal ve doğrusal olmayan matris tabanlı analiz yöntemlerinin öğretilmesi ve öğrencilere kendi yapısal analiz kodlarını yazabilecek düzeyde altyapı oluşturulmasıdır.					
Dersin İçeriği	: Taşıyıcı sistemlerin üç boyutlu tasarlanması yöntemleri, yapıların matematik modellerinin verilmesi, üç boyutlu taşıyıcı sistemlerin elemanlarının uç deplasman ve iç kuvvetlerinin hesabı için matris-deplasman yöntemi, yapı mekaniğinde doğrusal olmayan davranış, doğrusal olamayan statik analiz prosedürleri.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Lecture notes Structural Analysis: A Unified Classical and Matrix Approach, Amin Ghali, Adam Neville, Tom G. Brown, CRC Press, 2009. Structural Analysis: Using Classical and Matrix Methods, 4th Ed., Jack C. McCormac, 2007.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik dersler, ödev ve projeler.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Doğrusal olmayan hesap yazılımları kullanımı.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Mutlu Seçer					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Sözel					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Büyük yapısal sistemleri analiz becerisi
2 Doğrusal analiz yöntemlerini kullanma becerisi
3 Yapısal analiz adımlarını gerçekleştirebilme becerisi
4 Üç boyutlu taşıyıcı sistemi modelleyebilme
5 Taşıyıcı sistemin matematik modelini tanımlamak.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE391	YAPI MEKANİĞİ VE ANALİZİ	3,00	1,00	0,00	4,00	5,00

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
					Dersin Öğrenme Çıktıları
Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 25,000
3 Final : 50,000
4 Ev Ödevi : 25,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	3,00	3,00
Final / Final	1	3,00	3,00
Derse Katılım / Attending lectures	14	3,00	42,00
Ders Sonrası Biresysel Çalışma / Individual study after lecture	14	2,00	28,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	20,00	20,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	20,00	20,00
Ev Ödevi / Homework	3	12,00	36,00
Araştırma Sunumu / Research presentation	1	20,00	20,00
Toplam : 172,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 6			
AKTS : 6,00			

[illegible]