

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE393	ÇELİK YAPILARIN TASARIMI	3,00	0,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: 1. Çelik yapıların tasarım esasları konusunda bilgilendirmek 2. Çelik yapılarda çekmeye, basınca ve eğilmeye çalışan taşıyıcı elemanların tasarımını öğretmek 3. Çelik yapılarda kullanılan birleşim elemanlarını tanıtmak ve birleşimlerin tasarımını öğretmek 4. Çelik yapılarda kirişleri, kafes kirişleri ve stabilite bağlantılarını tanıtmak ve boyutlandırmak					
Dersin İçeriği	: Çelik yapıların tarihçesi / Çelik yapıların kullanılma alanları / Malzeme olarak çelik / Çelik yapıların boyutlandırma esasları / Güvenlik, yükler ve yükleme durumları / Birleşimler ve birleşim araçları / Perçinli ve Bulonlu birleşimler / Kaynaklı birleşimler / Çekme çubukları / Çekme çubuklarının ekleri / Basınç çubuklarının hesabı / Tek parçalı basınç çubukları / Çok parçalı basınç çubukları / Eğilme çubuklarının hesabı / Hadde profilleri ile düzenlenen eğilme çubukları / Eğilme çubuklarının ekleri / Takviyeli hadde profilleri ile düzenlenen eğilme çubukları / Bileşik eğilme					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. Steel Design, T.William Segui; Stamford, CT: Cengage Learning, 5th Ed. 2013 2. Steel Designer’s Manual, Chichester: Wiley-Blackwell, 2012 3. Structural Steel Designer’s Handbook, McGraw Hill, 2011 4. Ductile Design of Steel Structures, Michel Bruneau, McGraw Hill, 2011 5. Steel Structures Design, Alan Williams, McGraw Hill, 2011					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik dersler, ödev ve projeler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Amerikan Çelik Yapılar Şartnamesindeki güncellemeleri takip etmek.					
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 Çelik malzeme ve birleşim araçlarını tanıma
2 Çelik yapılarda yükleri tanımlama ve farklı yükleme kombinasyonlarını oluşturabilme
3 Çekmeye, basınca ve eğilmeye çalışan yapısal çelik elemanlarını boyutlandırmak, gerilme ve stabilite tahkiklerini yapmak
4 Çelik birleşim elemanları kullanarak çelik birleşimleri tasarlamak ve boyutlandırmak
5 Kiriş, kafes kiriş ve stabilite bağlantılarını boyutlandırmak

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE222	MUKAVEMET	3,00	2,00	0,00	4,00	7,00

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

Değerlendirme Sistemi %
2 Final : 60,000
3 Vize : 40,000

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	1,00	14,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	20,00	20,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	20,00	20,00
Problem Çözme	6	2,00	12,00
Toplam : 114,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

[illegible]