

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Çelik Yapılar	2307412	IV	2+1	3	3
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders öğrencilere çelik ile ilgili temel mühendislik kavramları hakkında bilgi verir bunu yanında Çelik Yapılarda Yük ve Yükleme Durumu gibi çeliğin temel konuları irdelenerek inşaatta çeliğin önemi ve amacını göstermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Çelik yapıları tanıyabilme. Çelik yük ve yükleme durumlarını kavrar, 2. Çelik yapı elemanlarının davranışlarını malzemede uygular, 3. Boyut hesap ve tahkikinde temel ilkeleri uygular, 4. Birleşim detaylarının çizim ilkelerini kullanır.				
Dersin İçeriği	Derste, Temel Bilgiler, Çelik ile ilgili temel bilgileri, Çeliğin tarihçesini ve elde edilmesi, Çeliğin yapısı, Ölü yük hesapları Hareketli yük hesapları Yükleme durumları ve emniyet gerilmeleri, Çekme çubuklarının kullanım ve temel hesap ilkeleri gibi konular detaylı olarak incelenir.				
Haftalar	Konular				
1	Temel Bilgiler, Çelik ile ilgili temel bilgileri kavrayabilme.				
2	Çeliğin tarihçesini ve elde edilmesi. Çeliğin yapısı, avantaj ve dezavantajları.Çelik çeşitleri				
3	Ölü yük hesapları Hareketli yük hesapları Yükleme durumları ve emniyet gerilmeleri				
4	Çelik elemanları birleştirmede kullanılan temel yöntemleri kavrayabilme.				
5	Perçin ve perçin çeşitleri,Perçin deliğinin çapını hesaplanması.				
6	Çekme çubuklarının kullanım ve temel hesap ilkelerini kavrayabilme.				
7	Ara Sınav				
8	Çekme çubuğunda oluşacak gerilmeleri hesaplar.				
9	Çekme çubuğunun sahip olması gereken minimum kriterler.				
10	Çekme çubuğu eki detaylarının çizimi.				
11	Basınç çubukları basınç çubuklarının kullanım ve temel hesap ilkeleri.				
12	Basınç çubuklarının kullanım yerlerini açıklar.				
13	Tek parçalı basınç çubuklarında gerekli kesiti hesaplar.				
14	Seçilen profilin tahkiki için temel ilkeler. Çok parçalı basınç çubuklarının birleşim detayları.				
Genel Yeterlilikler					
1. Çelik yapıları tanır, hesaplamaları ve standartlarını Yapabilir. 2. Ölü yük hesapları, Hareketli yük hesaplarını hesaplayabilir. 3. Çekme çubuklarının kullanım ve temel hesap ilkelerini kavrayabilir.					
Kaynaklar					
Delen H., (2007), <i>Çelik Yapılar, Çağlayan Kitabevi, İstanbul.</i> Öztürk Z., (2009), <i>Çelik Yapılar, Birsen Kitabevi. İstanbul.</i> Uluğ N., (2002), <i>Çelik Yapılar, Uluğ Yayınları, İstanbul.</i>					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav	% 40				
Final	% 60				
Bütünleme					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
ÖÇ1	3	2	4	5	4	3	2	5	4	5	2	1	3	5	5	1	1

ÖÇ2	4	4	3	5	4	2	2	5	3	5	2	1	2	4	5	1	1
ÖÇ3	3	2	3	5	4	3	3	5	3	5	1	2	3	4	5	1	1
ÖÇ4	3	4	4	4	5	3	3	5	4	4	1	2	3	5	4	1	1

ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Çelik Yapılar	3	3	3	5	4	3	3	5	3	5	2	2	3	5	5	1	1