

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Çelik Yapılar I	0501731	VII	2+1	2.5	4
Ön koşul Dersler	Mukavemet II				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği öğrencilerini Çelik Yapılar ile tanıştırmak ve bu yapılardaki birleşimlerin ve çeşitli yapı elemanlarının hesabı ile ilgili bilgi vermek. Ayrıca, öğrencilere ülkemizde Çelik Yapıların yaygınlaştırılmasının gereklerini anlatıp, onları bu konuda bilinçlendirmek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Çelik malzemeyi tanıyıp ve çelik yapıların üstünlüklerini kavrar. 2. Çelik yapılarda bulonlu ve kaynaklı birleşimlerin hesabını yapar. 3. Çelik elemanların tasarım ilkelerini kavrar. 4. Çekme, basınç ve elemanlarının hesabını yapar. 5. Çatı sistemlerini modelleyip, hesabını yapar. 				
Dersin İçeriği	Çelik Yapılara Giriş, Çelik yapılarda birleşim araçları, Çekme çubukları, Basınç çubukları, Kolonlar, Dolu gövdeli kirişler, Kafes kirişler.				
Haftalar	Konular				
1	Çelik Yapılara Giriş, Çelik Yapıların Avantajlı ve Dezavantajlı Yönleri				
2	Hadde ürünleri, Çelik yapılarda yükler ve yüklemeler				
3	Çelik yapılarda birleşim araçları: Perçin ve Bulon Hesabı				
4	Kaynak çeşitleri ve Kaynak hesabı				
5	Çekme çubuklarının hesabı				
6	Çekme çubuğu ekleri ve ek hesapları				
7	Ara Sınav				
8	Basınç çubukları, Tek parçalı çubuklar				
9	Çok parçalı basınç çubukları				
10	Kolonların hesabı				
11	Dolu gövdeli kirişler, Profil Kirişler ve ek hesapları				
12	Takviyeli profil kirişler, Yapma kirişler				
13	Kafes kirişler ve Çelik çatılar. Çatı makası hesabı				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1-Öğrencinin çelik yapıların analizi ve teknik detaylarını anlar ve kullanması için verilen ödevleri yapar.					
Kaynaklar					
<i>Çelik Yapılar Hakkında Yönetmelik 2016</i> Aydın, R. Günaydın, A. (2016) <i>Çelik Yapılar</i> : Birsen yayınevi AISC 360-16					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:F					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	2	2	2							
ÖÇ2	5	5	5	5							
ÖÇ3	5	5	5	5							
ÖÇ4	5	5	5	5							
ÖÇ5	5	5	5	5							
ÖÇ: 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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Çelik yapılar I	5	5	5	5							