

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI ESKİŞEHİR ŞUBESİ
ÇELİK YAPI TASARIMI (Başlangıç seviyesi) KURSU
KURS İÇERİĞİ

	DERS BAŞLIĞI	DERS İÇERİĞİ	SÜRESİ (Saat)
1	Çelik nedir?	Çelik malzemesi Çelik üretimi Çelik sınıfları Yapısal çelik mekanik özellikleri Profil tipleri-levhalar	2
2	Kesit özellikleri	Atalet momenti Mukavemet momenti Atalet yarıçapı	1
3	Boyutlandırma ilkeleri	Elastik boyutlandırma (Emniyet gerilmeleri) Sehimler Plastik boyutlandırma	1
4	Yükler ve kombinasyonları	Düşey yükler (Zati,Kaplama, Kar vb.) Yatay yükler (Deprem, Rüzgaz) Dinamik yükler (Sıcaklık, yorulma, titreşim, makine vb.) Özel yükler (Toz, yağmur, buz vb.) Yük kombinasyonları	2
5	Kesit kontrolleri	Çekme etkisi Basınç etkisi Eğilme etkisi Kesme etkisi Burulma etkisi Burkulma etkisi Birleşik etkiler Yangın, Patlama, titreşim vb. özel durumlar	4
6	Yapı eleman tipleri	Tek parçalı elemanlar (Kolon, kiriş, çapraz,aşık, kuşak elemanları vb.) Çok parçalı elemanlar (Makas, R kirişi, Uzak kafes sistemler, Petek kirişler vs.)	2
7	Yönetmelik ve düzenlemeler	TS 498, TS 648, LRFD, ASD, Deprem yönetmelikleri	1
8	Statik sistem tasarımı	Stabil-Labil sistem tasarımı Dinamik sistemler Mesnet çeşitleri (Sabit, kayıcı, Ankastre, Karma)	2
9	Çelik eleman birleşimleri	Birleşim araçları (Bulon, kaynak) Birleşim tipleri	2
10	Çelik yapı projelendirmesi	Proje çizimleri ve paftalama Montaj planı, antet, bilgiler vb. Uygulama esasları (Kumlama, boya, Galvaniz, çapak alma vb.)	1
11	Uygulama	Örnek çelik yapı tasarımı	2
		TOPLAM (SAAT)=	20