

Ders İzlenice Formu

Dersin Kodu: İŞT2006

Dersin Adı: Çelik Yapılar

Teorik + Uygulama + Laboratuvar: 2+1+0

Kredi: 2.5

AKTS: 3

Dersin Detayları

- Dersin Dili: Türkçe
- Dersin Düzeyi: Ön Lisans
- Bölüm / Program: İnşaat Teknolojisi
- Öğrenim Türü: Örgün Öğretim
- Dersin Türü: Zorunlu
- Dersin Amacı: Çelik malzeme kullanılarak yapılacak yapıların/konstrüksiyonların ve birleşimlerin hesabını öğretmek.

Dersin İçeriği

Çelik Malzemeye ait Genel Bilgiler, Çelik Yapılardaki Yükler ve Yük Birleşimleri, Çekme Çubukları, Basınç Çubukları, Eğilmeye Çalışan Elemanlar, Eğilme ve Basınca Çalışan Elemanlar, Basit Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı), Eksantrik Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı).

Dersin Yöntem ve Teknikleri

Anlatım, tartışma, uygulamalı çalışmalar.

Ön Koşullar

Yok.

Dersin Koordinatörü

Yok.

Dersi Veren Öğretim Üyesi

Öğr. Gör. Eda ÇAĞLAR

Dersin Yardımcıları

Yok.

Dersin Staj Durumu

Yok.

Ders Kaynakları

- Kaynaklar: İnşaat sektöründeki ilgili tüm kitap, broşür, dergi ve web sayfaları (Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik, 2016. AISC (2016) Specification for structural steel buildings. American Institute of Steel Construction, standard no. AISC/ANSI 360-16, Chicago. William T. Segui, Steel Design, Cengage Learning. Jack C. McCormac, Stephen F. Csernak, Structural Steel Design Fifth Edition, Prentice Hall, 2012. Salmon C. G., Johnson J. E., Malhas F. A., Steel Structures: Design and Behavior, Fifth Edition, Prentice Hall, 2009.)
- Ders Notları: Dersin sorumlu öğretmeni tarafından hazırlanmış ders notları kullanılacaktır.

Dersin Yapısı

- Mühendislik Bilimleri: %100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler, "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

- Ara Sınav: %40
- Yarıyıl Sonu Sınavı: %60

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	5	1	5
Ara Sınavlar	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yüğü			67
AKTS Kredisi			2

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

1. Çelik yapı elemanlarının tasarım yüklerini hesaplayabilir.
2. Çelik yapı elemanlarının hesaplarını yapabilir.
3. Çelik yapılarda kullanılan birleşim ve birleştirme vasıtalarının hesaplarını yapabilir.
4. Çelik yapılardaki stabilite problemlerini anlayarak boyutlandırma yapabilir.
5. Güncel şartnameleri takip etmenin önemini fark ederek güncel yöntemleri anlayıp yorumlama becerisi kazanabilir.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Çelik Yapılarda Birleşim Noktaları		
2	Çelik Yapılarda Birleşim Noktaları		
3	Çelik Yapılarda Birleşim Noktaları		
4	Çelik Yapılarda Birleşim Noktaları		
5	Çelik yapı Nokta Detayları		
6	Çelik yapı Nokta Detayları		
7	Çelik yapı Nokta Detayları		
8	ARASINAV		
9	Çelik Yapılarda Çekme Çubukları		
10	Çelik Yapılarda Çekme Çubukları		
11	Çelik Yapılarda Çekme Çubukları		
12	Çelik Yapılarda Çekme Çubukları		
13	Çelik Yapılarda Basınç Çubukları		
14	Çelik Yapılarda Basınç Çubukları		
15	Çelik Yapılarda Basınç Çubukları		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

Bu ders, çelik yapı elemanları ve birleşim bölgesi tasarımları için gerekli temel hesaplamaları kavrama ve gerekli yeteneklerin sağlanmasıyla öğrencilerin inşaat teknolojisi alanındaki teorik ve pratik bilgi birikimini artırmayı hedefler.