



Dersin Adı: Çelik Yapılar						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama (Problem Saati vb.)	Laboratuvar
CE 383	5	3	5	3	-	-

Bölüm/A.B.D	İnşaat Müh./Yapı
Ders Türü (Z, S, L)	Z
Ön Koşul Dersler	-
Öğretim Üyesi	Doç.Dr. Esra METE GÜNEYİSİ
Alternatif Öğretim Üyesi	-
Dersin Yardımcıları	-

**Dersin Amacı:** Bu derste öğrencilerin çelik yapıların davranışını anlaması, çelik yapı elemanlarının ve birleşimlerinin mevcut standartlar göz önünde bulundurularak analizini ve/veya tasarımını öğrenmesi amaçlanmaktadır

**Dersin (katalog) İçeriği:** Çelik yapıların davranışı, çekme elemanları ve basınç elemanları, kirişler, eksenel yük eğilme birleşik etkisi, bağlantı tipleri ve davranışları (perçinli, bulonlu ve kaynaklı).

#### Dersin Öğrenme Çıktıları:

Dersin Öğrenme Çıktıları Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;	Öğretim Yöntem ve Teknikleri	Ölçme Yöntemleri
1) Çelik yapılar ve çelik yapı malzemesi hakkında temel bilgi sahibidir.	1,2	A
2) Çelik bağlantılarının tasarımını veya kontrolünü yapabilir.	1,4	A
3) Çelik çekme elemanlarının tasarımını veya kontrolünü yapabilir	1,4	A
4) Eksenel basınç altındaki elemanların tasarımını veya kontrolünü yapabilir.	1,4	A
5) Eksenel yük ve/veya moment altındaki elemanların tasarımını veya kontrolünü yapabilir.	1,4	A

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri** : 1-Anlatma, 2-Soru-Cevap, 3-Tartışma, 4-Alıştırma ve Uygulama, 5-Gösteri, 6-Grup Çalışması, 7-Benzetim, 8-Beyin Fırtınası, 9-Altı Şapka, 10-Örnek



Gaziantep Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği Bölümü

## DERS BİLGİ FORMU

### Ders Kategorisi:

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	10
	Mühendislik Bilimleri	30
	Mühendislik Tasarımı	60
	İnsan ve Toplum Bilimi	-

### AKTS İş Yükü Tablosu:

Etkinlik	Sayısı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yükü(Saat)
Derse Katılım	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
Ödevler			
Laboratuvar			
Kısa Sınavlar			
Arasınavlar için Bireysel Çalışma	2	10	20
Yarıyıl Sonu Sınavı için Bireysel Çalışma	1	18	18
<b>Toplam İş Yükü(Saat)</b>			<b>136</b>
<b>Toplam İş Yükü(Saat)/ 30 (s)</b>			<b>5</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>5</b>

Hazırlayan Kişi (Kişiler): Doç.Dr. Esra METE GÜNEYİSİ

Hazırlanma Tarihi: 10.10.2018



Olay, 11-Deney Laboratuar, 12-Bireysel Çalışma, 13-Proje Temelli Öğrenim, 14-Arazi Çalışması, 15-Sözlü, 16-Panel, 17-Konuk Konuşmacı, 18- Öğrenci Topluluğu Faaliyeti, 19-Drama, 20-Özel Destek

**Ölçme Yöntemleri** : A - Sınav, B - Sözlü Sınav, C - Ödev, D - Proje/Tasarım, E- Laboratuar Çalışması/Sınavı F - Performans Görevi, G- Seminer- Sunum

**Ders Akışı**

Hafta	Konular	Öğrenim Çıktıları ile İlişkisi
1	Çelik yapılar, tarihi, genel tasarım ilkeleri, Türkiye ve dünyada uygulanan çelik yapı tasarım kodları	ÖÇ1
2	Çeliğin malzeme özellikleri, çelik yapıların avantajları ve dezavantajları	ÖÇ1
3	Perçinli ve bulonlu bağlantıların tasarım ilkeleri	ÖÇ2, ÖÇ1
4	Perçinli ve bulonlu bağlantıların tasarımı üzerine sayısal uygulama	ÖÇ2, ÖÇ1
5	Kaynak tipleri ve kaynaklı birleşimlerin tasarım prensipleri	ÖÇ2, ÖÇ1
6	Kaynaklı birleşimlerin tasarımı üzerine sayısal uygulama	ÖÇ2, ÖÇ1
7	Çekme elemanlarının tasarımı ve kontrolü	ÖÇ3, ÖÇ1
8	Çekme elemanları üzerine sayısal uygulama	ÖÇ3, ÖÇ1
9	Eksenel basınç etkisindeki elemanların tasarım kriterleri	ÖÇ4, ÖÇ1
10	Eksenel basınç etkisindeki elemanların kontrolü	ÖÇ4, ÖÇ1
11	Basınç elemanları ile ilgili sayısal uygulamalar	ÖÇ4, ÖÇ1
12	Basınç elemanları ile ilgili sayısal uygulamalar	ÖÇ4, ÖÇ1
13	Eksenel basınç ve/veya eğilme etkisindeki elemanlar	ÖÇ5, ÖÇ1
14	Eksenel basınç ve/veya eğilme etkisindeki elemanlarla ilgili sayısal uygulamalar	ÖÇ5, ÖÇ1



**Ders Kitabı:**

**Yararlanılacak Diğer Kaynaklar:**

- 1) J.C. McCormac and J.K. Nelson, "Structural Steel Design", Prentice Hall, 2003
- 2) C.G. Salmon and J.E. Johnston, "Steel Structures: Design and Behavior", Harper and Row Publishers, 1980.
- 3) E.H. Gaylord, Jr., C.N. Gaylord and J. E. Stallmeyer, "Design of Steel Structures", McGraw-Hill, 1992.

**Diğer Uygulama Faaliyetleri Hakkında Bilgi:** Bu ders kapsamında konular problem çözümleri ile desteklenerek anlatılmaktadır.

**Dersin Meslek Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı:** Mühendislik yapılarından biri olan çelik yapıların günümüzde köprü, gökdelen veya endüstri yapısı olarak uygulamaları sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tip yapısal sistemlerin incelenmesi veya tasarlanabilmesi için bireysel elemanların tasarım kriterlerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu derste, mevcut standartlar çerçevesinde bireysel çelik yapı elemanlarının kapasite kontrolü veya tasarlanması üzerine temel bilgi kazanılmaktadır.

**Dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki İlişki:**

PÇ/ÖÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 1		2	2						4		
ÖÇ 2	2	4	4						3		
ÖÇ 3	2	4	4						2		
ÖÇ 4	2	4	4						2		
ÖÇ 5	2	4	4						2		

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

**Dersin Değerlendirilmesi:**

Faaliyetler	Adedi	Değerlendirmedeki Katkısı (%)
Ara Sınavlar	2	60
Final Sınavı	1	40
Kısa Sınavlar		
Ödevler		
Projeler		
Dönem Ödevi/Projesi		
Lab. Uygulaması		
Diğer Uygulamalar (Sunum vb.)		
Toplam	3	100



## DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

Gaziantep Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği Bölümü

Enstitü/Fakülte/Yüksekokul:	Mühendislik Fakültesi
Bölüm/Program:	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu ve Adı:	CE 383
Öğretim Elemanı Adı/Soyadı:	Doç.Dr. Esra Mete Güneyisi

*Ders bilgi formunu inceleyerek aşağıdaki formu doldurunuz.*

GENEL BİLGİLER	Evet	Hayır
1. Ders Kodu doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	✓	
2. Dersin Adı doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	✓	
3. Dersin açıldığı dönem doğru yazılmış mı? Ders kodu ve dönem uyumlu mu?	✓	
4. Dersin türü doğru belirtilmiş midir? (Zorunlu/seçmeli)	✓	
5. Dersin AKTS Kredi Değeri doğru belirtilmiş midir?	✓	
6. Dersin Teorik/Laboratuvar ve Uygulama saatleri doğru belirtilmiş midir?	✓	
7. Dersin önkoşul dersi var mıdır? Var ise belirtilmiş midir?	✓	
8. Dersi kimler alabilir kısmı doğru belirtilmiş midir? ( Bu kısmı bölüm olarak istişare ile belirtiniz)		
9. Dersin öğretim elemanı belirtilmiş midir?	✓	
10. Dersin öğretim yöntemi dersin teorik, uygulama ve laboratuvarı doğru belirtilmiş midir?	✓	
11. Ders kitabı belirtilmiş midir?	✓	
12. Yardımcı ders kitabı belirtilmiş midir?	✓	
13. Dersin amacı belirtilmiş midir?	✓	
14. Dersin öğrenim çıktısı (5 tane olarak) belirtilmiş midir?	✓	
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>		
15. Laboratuvar katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
16. Uygulama katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
17. Alan çalışması/Staj katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
18. Ödevler katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
19. Proje/Sunum/Seminer katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
20. Kısa Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
21. Ara Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
22. Yılsonu Sınavı katkı payı belirtilmiş midir?	✓	
<b>HAFTALARA GÖRE DERS KONULARI</b>		
23. 14 haftanın ders konuları belirtilmiş midir?	✓	
24. Konular ders öğrenim çıktıları ile uyumlu mudur?	✓	
25. Dersin amacı kısmında yer alan bilgiler ile 14 haftalık ders konuları uyumlu mudur?	✓	



## DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

Gaziantep Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği Bölümü

1.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ1	
2.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ1	
3.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2, ÖÇ1	
4.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2, ÖÇ1	
5.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2, ÖÇ1	
6.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2, ÖÇ1	
7.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3, ÖÇ1	
8.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3, ÖÇ1	
9.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4, ÖÇ1	
10.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4, ÖÇ1	
11.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4, ÖÇ1	
12.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4, ÖÇ1	
13.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ5, ÖÇ1	
14.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ5, ÖÇ1	
<b>ETKİNLİKLER</b>	
26. Etkinlikler ile öğrenim çıktıları ilişkilendirilmiş midir?	✓
27. Etkinlikler ile Ölçme değerlendirme yöntemleri ilişkilendirilmiş midir?	✓
28. Dersin AKTS kredisi doğru hesaplanmış mıdır?	✓
29. Ödev belirtilmiş midir?	✓
30. Dersin bilgileri İngilizce'ye tam ve doğru tercüme edilerek web sayfasında yer almakta mıdır?	✓