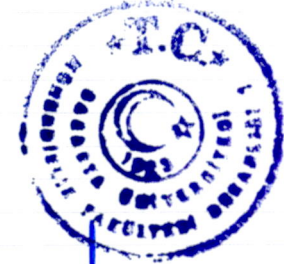


Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Çelik Yapılar	INM 324	6	4 + 1	5	7

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi ZEYNEP YAMAN
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi ELİF AĞCAKOCA, Dr.Öğr.Üyesi ZEYNEP YAMAN,
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Öğretim
Dersin Amacı	Çelik yapı elemanlarının davranışı hakkında bilgi edindirilmesi çelik yapı elemanlarının tasarımı ve analizinin öğretilmesi Çelik yapılarda birleşim bölgelerinin teşkili ve birleşim araçlarının analizinin öğretilmesi
Dersin İçeriđi	Çelik yapı elemanlarının davranışı, tasarım kodlarının eleman boyutlandırılması yönündeki yaklaşımları, çekme, basınç ve eğilme etkisindeki elemanların tasarımları, bulon ve kaynak birleşimlerinin tasarımı

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Çelik malzemesini özelliklerini bilir	Anlatım, Tartışma,	Sınav ,
2	Bulonlu ve kaynaklı birleşimleri tasarlar	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav ,
3	Çekme çubuđu ve eklerini tasarlar	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav ,
4	Basınç çubuklarını tasarlar	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Problem Çözme,	Sınav ,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Çelik yapıların tarihçesi, çelik yapıların kullanım alanları,malzeme olarak çelik, çelik yapıların boyutlandırma esasları	
2	Güvenlik, yükler ve yükleme durumları, yük kombinasyonları	
3	Birleşim ve bileşim araçları, bulonlu birleşimler	
4	Bulonlu birleşimler	
5	Kaynaklı birleşimler	
6	Kaynaklı birleşimler	
7	Bulon ve kaynak birleşim örnekleri	
8	Çekme çubukları	
9	Ara Sınav	
10	Çekme çubuđu örnekleri	
11	Çekme çubuđu örnekleri	
12	Basınç çubuklarının hesabı	
13	Basınç çubuklarının hesabı	
14	Basınç çubuklarının hesabı	



Aslı Gibidir  
Veysel AY  
Fakülte Sekreteri

#### Kaynaklar

Ders Notu	<p> &Ccedil;elik Yapıların Tasarım Hesap ve Yapım Esasları&nbsp;&ouml;netmeliği-2016 Resmi Gazete,</p> <p> &Ccedil;elik Yapıların Tasarım Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Y&ouml;netmelik Hakkında Uygulama Kılavuzu-&Ccedil;evre Şehircilik Bakanlığı&nbsp;&ouml;netmeliği-2016 Eğitim Sunumu-</p> <p> &Ccedil;elik Yapı Tasarımı ve Uygulamaya Y&ouml;nelik Bir Yaklaşımı - Yazar: Abi O. Aghayere , Jason Vigil&nbsp;&ouml;netmeliği-2016 Resmi Gazete,</p> <p> &Ccedil;elik Yapı Tasarımı ve Uygulamaya Y&ouml;nelik Bir Yaklaşımı - Yazar: Abi O. Aghayere , Jason Vigil Çevirmen: B&uuml;lent Akbaş , Ođuz &ouml;zg&uuml;r Eđilmez Yayınevi : Nobel Akademik Yayıncılık</p> <p> TS 498,&nbsp;&ouml;netmeliği-2016 Resmi Gazete,</p>
Ders Kaynakları	Çelik Yapıların Tasarım Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Y&ouml;netmelik Hakkında Uygulama Kılavuzu-Çevre Şehircilik Bakanlığı Çelik Yapılar -2016- Eğitim Sunumu-, Çelik Yapı Tasarımı ve Uygulamaya Y&ouml;nelik Bir Yaklaşımı - Yazar: Abi O. Aghayere , Jason Vigil Çevirmen: B&uuml;lent Akbaş , Ođuz &ouml;zg&uuml;r Eđilmez Yayıncılık TS 498, Ders Notları

Hafta	Dokümanlar	Açıklama	Boyut
0	yüklemeler,yöntem ve kavramlar(2-1,2-2)	2. hafta	24,61 MB
0	Celik Yapılar Yönetmeliđi-2016-Resmi Gazete-(2)	Yönetmelik	187,68 MB
0	Celik Yapıların Tasarım Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik Hakkında Uygulama Kılavuzu(3)	Uygulama kılavuzu	14,11 MB
0	Celik Yapılar Yönetmeliđi-2016-egitim_sunum(1)	Eğitim sunumu	7,2 MB
0	Profil Tablosu	Profil Tablosu	2,23 MB
0	Celik Yapılar Yönetmeliđi-2016-egitim_sunumu	Eğitim sunumu	7,2 MB
0	Celik Yapılar Yönetmeliđi-2016-Resmi Gazete	Yönetmelik	187,68 MB
0	Celik Yapıların Tasarım H.ve Y. Esaslarına Dair Yon. Hakkında Uygulama Kılavuzu	Uygulama kılavuzu	14,11 MB
0	Celik Yap. Tas. H.ve Y. Esaslarına Dair Yon. Hak. Uygulama Kılavuzu	Uygulama kılavuzu	14,11 MB

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi					
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi			X		
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			X		
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.			X		
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

## Deđerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Kısa Sınav	15
1. Ödev	85
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	5	80
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	15	15
Kısa Sınav		6	18
Final		20	20
		Toplam İş Yükü	165
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	6,6
		Dersin AKTS Kredisi	7

Aslı Gibidir  
Veysel AY  
Fakülte Sekreteri

