



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çelik Yapılar 1	INS3531	3	5	2	2	0

Önkoşullar	INS2321, Mukavemet 1
------------	----------------------

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Serkan Bekiroğlu
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Serkan Bekiroğlu, Fatih ALEMDAR, Zeynep FIRAT ALEMDAR
------------------	-------------------------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Çelik malzeme kullanılarak yapılacak yapıların/konstruksiyonların 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).
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

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

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapı Malzemesi Olarak Çeliğin Tanıtılması, Çelik Yapı Tasarımında Etkin Yükler ve Yük Birleşimleri.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
2	Çekme Çubuklarının Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
3	Çekme Çubuklarının Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
4	Basınç Çubuklarının Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
5	Basınç Çubuklarının Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
6	Eğilmeye Çalışan Çubukların Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
7	Eğilmeye Çalışan Çubukların Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
9	Eğilme ve Basınca Çalışan Çubukların Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
10	Eğilme ve Basınca Çalışan Çubukların Tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
11	Basit Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı)	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
12	Basit Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı)	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
13	Eksantrik Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı), Ara Değerlendirme	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
14	Eksantrik Birleşimler (Bulonlu ve Kaynaklı)	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	5
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	25
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		30
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		70

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	4	52
Laboratuvar			
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	6	12
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	6	12

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			140
Toplam İşyükü / 30(s)			4.67
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----