



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
İnşaat Mühendisliği Bölümü
Ders Tanımlama Formu

DERSİN ADI: Çelik Yapılar					
DERSİN KODU: CE354		DERSİN DÖNEMİ: BAHAR			
DERSİN DİLİ: İNGİLİZCE		DERSİN TİPİ: ZORUNLU			
DERSİN ÖN KOŞULU: DERSİN İKİNCİL KOŞULU:		TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
HAFTALIK DERS SAATİ: 3		3	0	3	4

DERSİN İÇERİĞİ: Yapısal çeliğin mekanik davranışı ve malzeme özellikleri, çelik yapıların dizaynı, kabul edilebilir gerilme tabanlı tasarım yöntemi, Türk standartlarının, Avrupa standartlarının ve AISC standartlarının (Çelik Yapıların ve Köprüler için Standart Uygulama) kullanımına giriş. Bağlama tiplerini, çekme çubuklarını, basınç çubuklarını, kirişleri ve kiriş-kolon birleşimlerini, vidalı veya kaynaklı birleşimleri de içeren yapısal çeliğin konseptleri. Çerçevelerin, makasların, endüstriyel yapıların dizaynı ve işletilebilirliği.

DERSİN AMACI: Bu ders öğrencilere yapısal çeliğin bileşenlerinin davranışını ve iki boyutlu çatı makaslarda yapı elemanlarının ve bağlantılarının, çelik kirişlerin ve çerçeve yapılarının dizaynını öğretmeyi sağlar.

HAFTALIK DERS PROGRAMI

Hafta	Konular
1	Giriş - Çelik ve özellikleri
2	Çekme Çubukları
3	Çekme Çubukları
4	Çekme Çubukları
5	Cıvatalar
6	Cıvatalar
7	Cıvatalar
8	Kaynak
9	Kaynak
10	Kaynak
11	Basınç Çubukları
12	Basınç Çubukları
13	Yanal mesnetli kirişler
14	Yanal mesnetli kirişler

DERS KİTAPLARI: “Salmon CG, Johnson EJ, Malhas FA. Steel Structures, Design and Behavior. fifth Edition, USA: Pearson Prentice Hall. 2009.

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	PÇ: Program Çıktısı ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok 1: Düşük 2: Orta 3: Yüksek										

DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:	Dr.Öğr.Üyesi Dia Eddin NASSANI
TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:	10.06.2020

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:
ÖÇ1: Çekme ve basınç elemanlarını tasarlar ÖÇ2: Cıvatalı ve kaynaklı bağlantıların tasarlar ÖÇ3: Yanal mesnetli kirişleri tasarlar

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI:
Öğrenci, Kolon, kiriş ve bağlantıların tasarım prensiplerini kavrar. Çelik elemanların tasarımı için İzin Verilen Gerilme Tasarımı (ASD) ve Yük ve Direnç Faktörü Tasarımının (LRFD) nasıl kullanılacağını standartlar ışığında kavrar ve uygular.