

Ders İçeriği

Ders Kodu/ İsmi	INS 304 / Yapı Statiği II
Ders Tipi	Zorunlu
Kredi/AKTS	4/5
Haftalık Ders Saati	4 (4+0+0)
Düzey/Yıl	Lisans/3. Sınıf
Yarı Yıl	Bahar
Derslik	Mühendislik Fakültesi / D106
İçerik	Kirişlerde Şekil Değiştirmeler, Enerji Yöntemleri, Kesitlerin Yer Değiştirme ve Dönmelerinin Enerji Yöntemleri ile Hesabı, Hiperstatik Sistemlerin Hesap Yöntemleri, Kuvvet Yöntemi, Hiperstatik Sistemlerde Yer Değiştirmelerin Hesabı, Açı-Deplasman yöntemi, Cross-Moment Dağıtma Yöntemi, Matris Yöntemler
Ön Koşullar	INS 303 Yapı Statiği I
Kaynaklar	Kaynaklar R.C.Hibbeler (2009). Structural Analysis 7th Edition SI. Pearson/Prentice Hall. C.M., Uang, K.M., Leet (2006). Fundamentals of Structural Analysis. Mc Graw Hill Ders notları
Amaçlar	İzostatik sistemlerin yer değiştirmelerini hesaplamak Hiperstatik sistemlerin çözüm esasları ve yöntemlerini tanımlamak Uygun yapısal çözümleme yöntemini seçmek
Dersin Öğrenim Çıktıları	Ders Kapsamında Edinilecek Kazanımlar ÖÇ 01 Şekil değiştirme ve bileşenleri hakkında bilgi edinir. ÖÇ 02 Kesitlerin yer değiştirme ve dönmelerinin enerji yöntemleri ile hesabını yapar. ÖÇ 03 Hiperstatik sistemlerin özelliklerini açıklar. ÖÇ 04 Hiperstatik sistemlerin hesap yöntemlerini açıklar. ÖÇ 05 Hiperstatik kiriş, çerçeve, kafes taşıyıcı sistemlerin uygulanan yükler altında analizini yapabilir.

Haftalık Konu Başlıkları

H	Konu
1	Giriş, kiriş ve çerçeveler kesme ve moment diyagramları
2	Kirişlerde yer değiştirmelerin hesaplanması
3	Virtüel iş yöntemiyle kafes kirişlerde yer değiştirmelerin hesaplanması
4	Virtüel iş yöntemiyle kiriş ve çerçevelerde yerdeğiştirmelerin hesaplanması
5	Kuvvet yöntemiyle hiperstatik kiriş ve çerçevelerin analizi
6	Kuvvet yöntemiyle hiperstatik kafes sistemlerin analizi
7	Genel tekrar
8	Ara sınav
9	Açı-deplasman yöntemiyle hiperstatik kirişlerin analizi
10	Açı-deplasman yöntemiyle hiperstatik çerçeveleri analizi
11	Matris yöntemler ile hiperstatik kafes sistemlerin analizi
12	Matris yöntemler ile hiperstatik kirişlerin analizi

13 Matris yöntemler ile hiperstatik çerçeve sistemlerin analizi

14 Genel tekrar

Program Çıktılarına Katkısı*

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 01	5	5	5	4	0	0	0	2	2	0	0
ÖÇ 02	5	5	5	4	0	0	0	2	2	0	0
ÖÇ 03	5	5	5	4	0	0	0	2	2	0	0
ÖÇ 04	5	5	5	4	0	0	0	2	2	0	0
ÖÇ 05	5	5	5	4	0	0	0	2	2	0	0

* Katkı Düzeyi | 0: Hiç | 1: Çok Düşük | 2: Düşük | 3: Orta | 4: Yüksek | 5: Çok Yüksek

Özel Koşullar	Grup çalışması gibi bir özel durum yoktur.										
Gereklilikler	Yapı Statiği I bilgisi										
Ders Kuralları	Derse %70 katılım zorunludur. ALKÜ Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine uyulmalıdır.										
Değerlendirme	Ara Sınav %30 Kısa Sınav %20 Yarıyıl Sonu Sınavı %50 Toplam %100										

Dersi Veren Öğretim Üyesi

İsim Soyisim	Prof. Dr. Muhittin Eren Uçkan	E-posta	eren.uckan@alanya.edu.tr
Oda	130	Görüşme Saatleri	Çarşamba/ 11:30-13:30