

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yapı Statiği II	0501632	VI	2+2	3	5
Ön koşul Dersler	0501532 (Yapı Statiği I)				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında hiperstatik taşıyıcı sistemlerde iç kuvvetler ile dış yük, sıcaklık ve mesnet çökmesi etkileri altında yer değiştirmelerin hesabı için çeşitli çözüm yöntemlerinin aktarılması amaçlanmaktadır..				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statikçe belirsiz yapıların çözüm yöntemini belirler</li> <li>2. Statikçe belirsiz kiriş ve çerçeve sistemlerin analizini yapar</li> <li>3. Statikçe belirsiz kafes sistemlerin analizini yapar</li> <li>4. Analizi yapılan sistemin iç kuvvet diyagramlarını çizer ve deplasmanlarını hesaplar</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Hiperstatik sistemlerin kuvvet (enerji) metodu ile hesabı. Sabit yükler, sıcaklık değişmesi ve mesnet çökmelerine göre hesap, yerdeğiştirme hesabı, kısaltma teoremi, elastik mesnetli sistemler, hareketli yüklere göre hesap, tesir çizgilerinin bulunması, sürekli kirişler, elverişsiz yüklemeler, düğüm noktaları sabit sistemlerin Cross metodu ile hesabı.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Hiperstatik sistemlerin tanımı, hiperstatiklik derecesinin belirlenmesi, Hiperstatik sistemlerin çözüm yöntemlerinin sınıflandırılması, karşılaştırılması				
2	Kuvvet yönteminin tanımı, İzostatik esas sistem, Hiperstatik bilinmeyenler, Sıfır yüklemesi, Birim yüklemeler, Süreklilik denklemleri, Süperpozisyon denklemleri				
3	Süreklilik denklemlerinin çözümü, Hesapların kontrolü, M, T ve N diyagramlarının çizimi				
4	Süreklilik denklemlerinin çözümü, Hesapların kontrolü, M, T ve N diyagramlarının çizimi				
5	Sıcaklık değişmesine göre hesap				
6	Mesnet Çökmeleri için hesap				
7	Ara Sınav				
8	Deplasman (Yerdeğiştirme) Yöntemleri, Tanımlar, Ankastrilik momentler, Brim deplasman sabitleri, Süperpozisyon Denklemleri				
9	Açı Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı				
10	Açı Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı				
11	Açı Yöntemi ile düğüm noktaları hareketli sistemlerin hesabı				
12	Cross Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı				
13	Cross Yöntemi ile düğüm noktaları sabit sistemlerin hesabı				
14	Genel Tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statikçe belirsiz yapıların çözüm yöntemini belirleyebilmek.</li> <li>2. Statikçe belirsiz kiriş ve çerçeve sistemlerin analizini yapabilmek.</li> <li>3. Statikçe belirsiz kafes sistemlerin analizini yapabilmek.</li> <li>4. Analizi yapılan sistemin iç kuvvet diyagramlarını çizebilmek ve deplasmanlarını hesaplayabilmek.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
Ekiz, İ. (2005). <i>Yapı Statiği</i> .Seç Yayın Dağıtım Çağaloğlu-İstanbul. Aydın, R M., (2018). <i>Yapı Statiği, İzostatik Sistemler Teori ve Uygulamaları</i> . Birsen Yayınevi Girgin, K. ve ark. (2014). <i>Yapı Statiği, İzostatik Sistemler</i> , Birsen yayınevi.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					

Ara sınav: % 40

Final: % 60

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	5							
ÖÇ2	5	5	5	5							
ÖÇ3	5	5	5	5							
ÖÇ4	5	5	5	5							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapı Statiği II	5	5	5	5							