

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
BAU202	2			1
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Yapı Statiği I	3	1	1	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	✓	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	İnşaat Mühendisliği			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Zorunlu	✓	Seçmeli	
Dersin Amacı	Bu ders, öğrencilerin klasik statığın temel ilkelerini ve çalışma tekniklerini kavramasını ve bunları statik olarak belirlenmiş çubuk yapılarının tipik hesaplamalarında uygulamasını amaçlamaktadır. Öğrencilerin, kuvvet ve denge prensiplerini anlayarak mühendislik problemlerine sistematik yaklaşımlar geliştirmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, yapısal sistemlerin analizi ve çözümüne yönelik temel yöntemleri kullanarak mühendislik becerilerini geliştirmeleri amaçlanmaktadır.			
Dersin İçeriği	Bu ders, çubuk yapılarının modellenmesi için gerekli elemanların tanımlanmasını, destek sistemlerinin statik ve geometrik özelliklerinin açıklanmasını içermektedir. Ayrıca, birinci derece teoriye göre hesaplama yapabilmek için temel denklemlerin statik etkiler altında türetilmesini kapsamaktadır. Statik olarak belirlenmiş çubuk yapılarının analizi için yapı prensibi, kesme prensibi ve mekaniğin çalışma prensipleri ele alınmakta olup, bu süreçte yöntemler, sanal yol boyutları ilkesi ve sanal kuvvet ilkesi öğrenilmektedir. Bu yöntemler aracılığıyla öğrencilerin sistem durumlarını belirlemesi ve statik olarak belirlenmiş destek sistemlerinin deformasyonlarını hesaplaması beklenmektedir. Aynı zamanda, kuvvet ve yer değiştirme çizgilerinin belirlenmesine yönelik uygulamaları içermektedir.			
Ön Koşulları	(BAU112)			
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Murat Hamderi			
Dersi Verenler	Prof.Dr. Murat Hamderi			
Dersin Yardımcıları	Arş.Gör. Ferit Yardımcı			
Dersin Staj Durumu				
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Dallmann, R. (2020). Baustatik 1: Berechnung statisch bestimmter Tragwerke. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.			
Diğer Kaynaklar	Girgin, K., Aksoylu, M. G., Durgun, Y., & Darılmaz, K. (2011). Yapı Statiği, İzostatik Sistemler. Çözümlü Problemler, Birsan Yayınevi, İstanbul.			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				
Ödevler				

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Sınavlar			
Dersin Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler		%	
Mühendislik Bilimleri	60	%	
Mühendislik Tasarımı	40	%	
Sosyal Bilimler		%	
Eğitim Bilimleri		%	
Fen Bilimleri		%	
Sağlık Bilimleri		%	
Alan Bilgisi		%	
Değerlendirme Sistemi			
	Sayısı	Katkı Oranı (%)	
Ara Sınav	1	40	
Kısa Sınav			
Ödev			
Devam			
Uygulama			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60	
Toplam		100	
AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	5	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	14	1	14
Laboratuvar	14	1	14
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			168
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)			6 ECTS
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Öğrenci klasik statikğin temel prensipleri ve tekniklerini öğrenir.		

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

2	Öğrenci statik olarak belirli çubuk yapılarının hesaplamaları öğrenir.
3	Öğrenci statik modelleme yapabilir.
4	Öğrenci statik bir hesaplama için doğru yöntemi seçmek, hesaplama sonuçları yorumlama ve eleştirel olarak değerlendirme yeteneklerini kazanır.

Ders Konuları

1	Klasik Statiğin Temel Prensipleri ve Teknikleri
2	Statik olarak belirli sistemler
3	Moment-, kesme kuvveti ve eksenel kuvvetin görsel temsilleri
4	Statik olarak belirlenmiş çerçeve yapıları
5	Sanal iş yöntemi kullanılarak statik olarak belirlenen kafes sistemlerinde yer değiştirmeler
6	Statik olarak belirlenen kirişlerde sanal çalışma yöntemi kullanılarak yer değiştirmeler
7	Sanal iş yöntemi kullanılarak statik olarak belirlenen çerçevelerdeki yer değiştirmeler
8	Ara sınav
9	Rijitlik yöntemine giriş, denklemlerin türetilmesi
10	Rijitlik yöntemine giriş, denklemlerin türetilmesi
11	Rijitlik yöntemine giriş, denklemlerin türetilmesi
12	Mafsallı sistemlerde rijitlik yöntemi ile kuvvet ve yer değiştirme hesapları
13	Mafsallı sistemlerde rijitlik yöntemi ile kuvvet ve yer değiştirme hesapları
14	Mafsallı sistemlerde rijitlik yöntemi ile kuvvet ve yer değiştirme hesapları
15	Mafsallı sistemlerde rijitlik yöntemi ile kuvvet ve yer değiştirme hesapları
16	Yarıyıl Sonu Sınavı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	4		1		4	
2	5	4		3		5	
3	5	4		3		5	
4	5	4		1		4	

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:	
Güncelleme Tarihi:	27.02.2026



TÜRK-ALMAN ÜNİVERSİTESİ
TÜRKISCH-DEUTSCHE UNIVERSITÄT

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
FAKULTÄT FÜR INGENIEURWISSENSCHAFTEN

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU