

STATİK

1	Ders Adı:	STATİK
2	Ders Kodu:	INS1012
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. BABÜR DELİKTAS
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Babür Deliktas
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	bdeliktas@uludag.edu.tr 224 2900744 Bursa Uludağ Univ. Müh. Fak. İnşaat Müh. Böl. Görükle, Bursa
17	Dersin WEB adresi:	http://insaat.uludag.edu.tr
18	Dersin Amacı:	Rijit cisimlerin, uygulamaları ile birlikte, mühendislik mekaniği teorisini detaylı olarak vermek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	1 Mühendislik mekaniğinin tanımı, temel alanlarını, temel kavramlarını, tarihsel gelişimi ve uygulama sahalarını, sözlü ve yazılı olarak, tanımlayabilme 2 Newtonun hareket kanunlarını, mekaniğin temel kabullerini, ve kısıtlamalarını, sözlü ve yazılı olarak, açıklayabilme 3 Kuvvet sistemlerini, sözlü, yazılı ve teknik çizim iletişim araçları kullanarak, anlatabilme 4 Kuvvet sistemlerini, basit çizimlerle yada bilgisayar teknoloji kullanarak, modelleyebilme 5 Kuvvet sistemlerini , fizik, matematik ,mekanik bilgilerini bilgisayar teknolojiyle de birlikte kullanarak analiz edebilme 6 Gerçek fiziksel sistem, model, teori, fomülasyonlar, analizler ve sonuçlar arasında anlamlı ve tutarlı ilişki kurabilme 7 Yeni mühendislik sistemlerini tasarlaya bilme yada mevcutları kontrol edebilme ve değerlendirebilme
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Mühendislik mekaniğinin tanımı, temel alanlarını, temel kavramlarını, tarihsel gelişimi ve uygulama sahalarını, sözlü ve yazılı olarak, tanımlayabilme
	2	Newtonun hareket kanunlarını, mekaniğin temel kabullerini, ve kısıtlamalarını, sözlü ve yazılı olarak, açıklayabilme
	3	Kuvvet sistemlerini, sözlü, yazılı ve teknik çizim iletişim araçları kullanarak, anlatabilme
	4	Kuvvet sistemlerini, basit çizimlerle yada bilgisayar teknoloji kullanarak, modelleyebilme
	5	Kuvvet sistemlerini , fizik, matematik ,mekanik bilgilerini bilgisayar teknolojiyle de birlikte kullanarak analiz edebilme

	6	Gerçek fiziksel sistem, model, teori, fomülasyonlar, analizler ve sonuçlar arasında anlamlı ve tutarlı ilişki kurabilme
	7	Yeni mühendislik sistemlerini tasarlaya bilme yada mevcutları kontrol edebilme ve değerlendirebilme
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Tanıtım	
2	Vektörler ve Vektör Aritmetiği	
3	Vektörler ve Vektör Aritmetiği	
4	Kuvvet Sistemleri	
5	Kuvvet Sistemleri	
6	Parçacıkların Dengesi	
7	Kütle merkezi, Merkezlilik ve Yayılı Yükler	
8	Rijit Cisimlerin Dengesi	
9	Rijit Cisimlerin Dengesi	
10	Rijit Cisimlerin Dengesi	
11	Düzlem Kafes Yapıların Analizi	
12	Çerçeve ve Makinelerin Analizleri	
13	Uzay Kafes Yapıların Analizi	
14	Esnek Kablolar- Sürtünme	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Mühendislik Mekaniği Statik, Mehmet Bakioğlu, Birsen Yayınevi,2006 Mühendisler için Mekanik Satik Mehmet Hakkı Omurtag, Birsen yayınevi, 2009 Engineering Mechanics-Statics, 3rd SI Ed., Hibbeler, R. C., Prentice Hall, 2005. Engineering Mechanics: Statics (2nd Edition), A. Bedford, W.Fowler, Addison Wesley Longman, 1999 Vector Mechanics for Engineers–Statics, 7th SI Ed., Beer F. P., Johnston E. R. and Eisenberg E. R., McGraw-Hill, 2004. Engineering Statics, 3rd SI Ed., Meriam J. L., Kraige L. G., John Wiley, 2003.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 20.00
Kısa Sınav		2 10.00
Ödev		6 10.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		10 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00

Toplam		100.00		
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yıl içi ve sonu Sınavlar		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
ETKİNLİK		SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler		14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler		0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	4.00	56.00
Ödevler		4	4.00	16.00
Projeler		2	4.00	8.00
Arazi Çalışmaları		0	0.00	0.00
Arasınnavlar		1	3.00	3.00
Diğer		0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü				130.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat				4.23
Dersin AKTS Kredisi				4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	0	0	3	0	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0
ÖK2	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	3	5	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	2	4	5	4	0	3	0	0	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			