



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM: TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ / İNŞAAT ÜHENDİSLİĞİ							
DERS BİLGİLERİ							
Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Statik	INT104	Türkçe	Zorunlu	2	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	Yok
--------------------------	-----

Ders Sorumluları	
-------------------------	--

Ders Sorumlu Yardımcıları	Yok
----------------------------------	-----

Dersin Amacı	Rijit cisimlerin, uygulamaları ile birlikte, mühendislik mekaniği teorisini detaylı olarak vermek
---------------------	---

Dersin Öğrenme Çıktıları	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

DERS PLANI		
Hafta	Konular/Uygulamalar	Ön Hazırlık
1	Genel bilgiler, tanıtım	
2	Vektörler ve vektör aritmetiği	
3	Vektörler ve vektör aritmetiği	
4	Kuvvet Sistemleri	
5	Parçacıkların dengesi	
6	Kütle merkezi, merkezlilik ve yayılı yükler	
7	Arasınay	
8	Rijit cismin dengesi	
9	Rijit cismin dengesi	
10	Rijit cismin dengesi	
11	Düzlem kafes yapıların analizi	
12	Çerçeve ve makinelerin analizi	
13	Esnek kablolar-sürtünme	
14	Virtüel iş	

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için kullanabilir					X
2	Mühendislik problemlerini saptar, uygulama esnasında çıkan problemleri belirler,					X

	bu amaçla uygun analitik yöntemler ve yaklaşımlar geliştirir, modelleme yöntemlerini seçer ve uygular					
3	Bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern yöntemleri uygulama becerisi kazanır				X	
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri, araçları, bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) seçme ve etkin kullanabilme becerisi kazanır				X	
5	Mühendislik uygulama problemlerinin çözümüne yönelik kaynak tarama, veri toplama, deney tasarlama, deney yapma, sonuçları analiz etme, yorumlama ve uygulamaya aktarma becerisi kazanır				X	
6	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi; sorumluluk alma özgüveni kazanır		X			
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi (Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyi) kazanır					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır			X		
9	Evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olur		X			
10	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarına ilişkin bilinç kazanır					
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur		X			
12	Teknolojik ve Endüstriyel üretim süreçlerini yerinde inceleme ve uygulama becerisine sahip olur					

KAYNAKLAR

Ders Kitabı veya Notu	<ul style="list-style-type: none"> R.C. Hibbeler, S.C. Fan, "Mühendislik mekaniği-statik", Literatür yayınevi, İstanbul, 2007
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> J.L. Meriam, "Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul Beer F. Johnston R., "Mühendisler için Mekanik Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul Visual Basic 6.0, Visual Basic.Net, Özgür Hocaoglu, Pusula Yayıncılık ve İletişim Ltd., İstanbul, ISBN:975-7092-79-7 Microsoft Visual Basic 2005 Express Edition Programming for the Absolute Beginner, by Jerry Lee Ford, Jr., ISBN:1592008143

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	60
Kısa Sınav	10
Ödev, Proje	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	30
Toplam	100

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42
Ders Dışı	Ödev	15
	Araştırma	14
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	14
	Diğer Faaliyetler	12
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2

Toplam İş Yüğü	100
Toplam İş Yüğü / 25 (s)	4
Dersin AKTS Kredisi	4