

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Statik	INM 108	2	4 + 0	4	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe / İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi ZEKI ÖZCAN
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi ZEKI ÖZCAN, Dr.Öğr.Üyesi AYDIN DEMİR, Dr.Öğr.Üyesi HAKAN ÖZTÜRK, Prof.Dr. ADIL ALTUNDAL,
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Rijit cisimler mekaniğinin teori ve uygulamalarını ayrıntılı bir şekilde sunmak.
Dersin İçeriği	Kuvvetlerin bileşkesi, Bileşenlere ayırma, Düzlem ve uzay kuvvetlerin momentleri, İki boyutlu cisimlerin ağırlık merkezi, Kesitlerin atalet momentleri, Denge denklemleri, Düzlem taşıyıcı sistemlerin bağ kuvvetleri, İç kuvvetler, Kafes sistemlerin çubuk kuvvetleri.

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Kuvvet, kuvvet çiftini bilir, kuvvetlerin bileşenleri ve bileşkesini hesaplar.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
2	Denge denklemlerini bilir ve taşıyıcı sistemin bağ kuvvetlerini hesaplar	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
3	Kesitlerin ağırlık merkezini hesaplar.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	
4	Kesitlerin atalet momentini hesaplar.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
5	Kafes taşıyıcı sistemlerin çubuk kuvvetlerini hesaplar.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Genel ilkeler, Vektörler	
2	Düzlem ve Uzay kuvvetler	
3	Düzlem ve Uzay kuvvetler	
4	Ağırlık Merkezi	
5	Ağırlık Merkezi	
6	Atalet Momenti	
7	Atalet Momenti	
8	ARA SINAV	
9	Taşıyıcı Sistemler	
10	Bağ Kuvvetleri	
11	Bağ Kuvvetleri	
12	Kafes sistemler	
13	Kafes sistemler	
14	Kafes sistemler	



Aslı Gibidir
Veseli AY
Fakülte Sekreteri

Kaynaklar

Ders Notu <p> M. H. Omurtag, "Mühendisler için Mekanik STATİK", Birsen Yayınevi, İstanbul, 2012</p> <p> M. H. Omurtag, "Mühendisler için Mekanik STATİK - "Problemler", Birsen Yayınevi, İstanbul, 2013</p>

R.C. Hibbeler, S.C. Fan, A. Soyuçok, Ö. Soyuçok, "Mühendislik mekaniği-statik", Literatür yayınevi, İstanbul, 2007.

Ders

Kaynakları F. Beer , E. R. Johnston, E. R. Eisenberg, Ö. Gündoğdu, H. R. Öz, O. Kopmaz, "Mühendisler İçin Vektör Mekaniği Statik", Güven Kitabevi, 2007

Hafta	Dokümanlar	Açıklama	Boyut
0	D03_5.3_Düzlemde_Serbestlik_Derecesi	sunu	0,99 MB
0	D03_5.3_Düzlemde_Serbestlik_Derecesi	sunu	0,99 MB
0	INM108_Odev 03.04.2020	Ödev	0,48 MB
0	Statik Final Sınavı_1.Soru_Cevaplar		0,04 MB
0	Statik Final Sınavı_2.Soru_Cevaplar		0,03 MB

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi			X		
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi				X	
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			X		
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi			X		
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

Deđerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ödev	88
1. Kısa Sınav	12
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	4	64
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	1	16
Ara Sınav	1	6	6
Kısa Sınav	1	4	4
Final	1	10	10
Ödev	1	3	3
		Toplam İş Yükü	103
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	4,12
		Dersin AKTS Kredisi	4



Aslı Gibidir
Veynel AY
Fakülte Sekreteri