



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM	Bahar
-------	-------

DERSİN KODU	151812138	DERSİN ADI	STATİK (B)
-------------	-----------	------------	--------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
2	3	0	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]	Sosyal Bilim
	X	()	

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav	1	50
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Giriş, Statiğin genel ilkeleri, Kuvvet vektörleri (düzlemde ve uzayda), Kuvvet sistemi bileşkeleri, Rijit cisimlerin dengesi, Ağırlık merkezi, Atalet momentleri, Yapısal analiz (kafes ve çerçeve sistemler), Sürtünme (vida ve düz kayışlarda sürtünme), Virtüel (sanal) iş.
---------------------	--

DERSİN AMAÇLARI	Mukavemet ve Makine Elemanları dersleri için gerekli temel bilgileri edinmek ve uygulamak.
-----------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi.
---	---

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	I.Statik problemini ve istenileni Tanıyabilmek ve Saptayabilmek, II.Problemi Tanımlayabilmek, III.Gerekli formülleri kullanarak problemi Çözümleyebilmek, IV.Sonuçları Değerlendirebilmek, V.Hesaplamalar sonucu çözümü değerlendirerek Tasarlayabilmek,
--------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	Mühendislik Mekaniği - Statik, Hibbeler, R.C. ve Fan, S.C., Çeviri Mühendisler için Mekaniik - Statik, Beer, F.P. ve Johnston, E.R., Çeviri
-------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	Statik ve Mukavemet, Omurtag, M.H. Engineering Mechanics Static and Dynamics, Irwin H. Shames
--------------------	--

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	-
---------------------------------	---

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Giriş, Statiğin genel ilkeleri
2	Kuvvet vektörleri
3	Kuvvet sistemi bileşmeleri
4	Rijit cisimlerin dengesi
5	Rijit cisimlerin dengesi
6	Ağırlık merkezi
7	Atalet momentleri
8	Ara Sınav
9	Ara Sınav
10	Yapısal analiz (Kafes sistemler)
11	Yapısal analiz (Kafes ve çerçeve sistemler)
12	Sürtünme
13	Sürtünme (vida ve düz kayışlarda)
14	Virtüel (sanal) iş
15,16	Yılsonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	X		
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi		X	
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşeni ya da süreci ekonomik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi		X	
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi			X
5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi			X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi			X
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en z bir yabancı dil bilgisi.			X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi			X
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci			X
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık			X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık			X

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Ümit ER

İmza:

Tarih: 13.11.2017