BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Statik	İNM103	2	3 + 0	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Rijit cisimler mekaniğinin teori ve uygulamalarını ayrıntılı bir şekilde sunmak
Ders İçeriği	Giriş, kavramlar ve konular, maddesel noktanın statiği, düzlem kuvvetler sistemi, uzay kuvvetler sistemi, rijit cisim statiği, ağırlık merkezleri, statik moment, sürtünme, taşıyıcı sistemler, yükler, izostatik dolu gövdeler, izostatik kafes kirişler, kablolar, kesit tesirlerine giriş.
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Murat ARAS
Ders Kaynakları	T. Kocatürk, '' Statik Ders Notları '', Yıldız Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İstanbul, 2008, R.C. Hibbeler, S.C. Fan, A. Soyuçok, Ö. Soyuçok, "Mühendislik mekaniği-statik", Literatür yayınevi, İstanbul, 2007, A. Y. Aköz, N. Eratlı, Statik – Mukavemet , Beta basım yayım dağıtım A. Ş.,İstanbul, 2000, A. Orbay,"Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul, 2007, H. Engin, E. Ergüven, '' Mühendislik Mekaniğinde Çözümlü Statik Problemleri '', İstanbul,1984 , F. Beer , E. R. Johnston,E. R. Eisenberg, Ö. Gündoğdu, H. R. Öz, O. Kopmaz, "Mühendisler İçin Vektör Mekaniği Statik", İzmir Güven Kitabevi, 2007, M. H. Omurtag,"Mühendisler için Mekanik Statik", Birsen Yayınevi, İstanbul, 2007 , Mühendisler için Mekanik (Statik), Omurtag, M., Artan, R., Omurtag, M., Artan. R., Mühendisler İçin Mekanik (STATİK)

Hafta	Konu
1	Giriş, kavramlar ve konular, maddesel noktanın statiği
2	Düzlem kuvvetler sistemi
3	Uzay kuvvetler sistemi
4	Rijit cisim statiği, ağırlık merkezleri
5	Ağırlık merkezi
6	Statik moment ve sürtünme
7	Taşıyıcı sistemler
8	Ara sınav, Taşıyıcı sistemler
9	Yükler, izostatik dolu gövdeler
10	İzostatik kafes kirişler
11	Kablolar
12	Kesit tesirlerine giriş
13	Kesit tesirlerine giriş
14	Kesit tesirlerine giriş

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	13
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	13
Kısa Sınav 1		3	5
Final		10	1
	Ders İş Yükü:	103	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	4,04	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisi kazanır.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanır.
3	"Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi elde eder.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi kazanır
5	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine ulaşır.
6	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi kazanır.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi elde eder.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi kullanabilir.
9	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazanır.
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 11
Kesit tesirlerinin nasıl belirleneceğini öğrenirler.	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Düzlem ve uzay kuvvet sistemi hakkında bilgi sahibi olurlar.	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Yük tipleri, ağırlık merkezi ve taşıyıcı sistemler hakkında bilgi sahibi olurlar.	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-