



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Dinamik	İNİM201	3	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Mühendislik mekaniğinin temel prensiplerini kullanarak cisimlerin hareketinin incelenmesini öğretmek				
Ders İçeriği	Maddesel noktanın kinematiği ve kinetiği, atalet çevresi, Newtonun ikinci kanunları, impuls ve momentum, iç kuvvet alanı, potansiyel ve kinetik enerji, direnç, hareket, titreşim, evrensel çekim, rijit cisim dinamiği, eksenel dönme, düzlem ve rölatif hareket				
Ders Veren	Öğr. Gör. Dr. Emrah TAŞDEMİR				
Ders Kaynakları	Beer & Johnston, Mühendisler için Mekanik Cilt II,				

Hafta	Konu
1	Maddesel noktanın kinematiği
2	Maddesel noktanın kinetiği
3	Atalet çevresi
4	Newtonun ikinci kanunları
5	İmpuls ve momentum
6	İç kuvvet alanı
7	Potansiyel ve kinetik enerji
8	sınav
9	Hareket
10	Titreşim
11	Evrensel çekim
12	Rijit cisim dinamiği
13	Eksenel dönme
14	Düzlem ve rölatif hareket

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	14
Ara Sınav 1		2	1
Kısa Sınav 1		2	1
Kısa Sınav 2		2	1
Final		3	1
Ders İş Yükü:		121	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,75	

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 teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi elde eder.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi kullanılabilir.
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