

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
I.SINIF I. DÖNEM

FİZ 103 Fizik I				MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
1	56		-	-	42	63	161	4	6.0
Ders Dili	Türkçe / İngilizce								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, Katı Cisimlerin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Statik Denge ve Esneklik, Titreşim Hareketi, Kütle-Çekim Kanunu, Akışkanlar Mekaniği, Sıcaklık, Isı ve Termodinamiğin Birinci Kanunu, Gazların Kinetik Teorisi, Isı Makineleri, Entropi ve Termodinamiğin İkinci Kanunu.								
Dersin Amacı	Temel fizik kavramlarının anlaşılması ve mühendislik problemlerinin çözümü ve analizine geçişi kolaylaştırma.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Temel fizik kavramlarının anlaşılması ile problem çözme yeteneğinin geliştirilmesi.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	PHYSICS, For Scientists and Engineers with Modern Physics, R.Serway,Saunders College Publishing, 1990.								
Değerlendirme Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		60	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı					X		40	
Hafta	Konular								
1	Fizik ve Ölçme-Vektörler								
2	Tek boyutta hareket								
3	İki boyutta hareket								
4	Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları								
5	İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu								
6	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar								
7	Katı Cisimlerin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi								
8	I. ARASINAV								
9	Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Statik Denge ve Esneklik								
10	Titreşim Hareketi, Kütle-Çekim Kanunu								
11	II.ARASINAV								
12	Akışkanlar Mekaniği, Sıcaklık								
13	Isı ve Termodinamiğin Birinci Kanunu, Gazların Kinetik Teorisi								
14	Isı Makineleri, Entropi ve Termodinamiğin İkinci Kanunu								