

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Ders Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Ders Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	MBN mühendisliği
Dersin Kodu	Fiz 101
Dersin Adı	Genel Fizik 1
Öğretim Dili	Türkçe
Ders Alan Programlar	Mühendislik Fakültesi
Ders Türü	Zorunlu Servis Dersi
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	5
Ön Koşullar	yok
Dersin İçeriği	Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, Vektörler ve üç boyutta analizi, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, Katı Cisimlerin sabit bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma hareketi ve Açısız Momentum, Denge ve Esneklik, Titreşim Hareketi
Dersin Amacı	Öğrencilere lisans eğitiminde gerekli olan temel mekanik, statik ve dinamik alt yapısının kazandırılması
Dersin Kazanımları	1- Ölçme ve temel birim sistemlerini açıklar 2- Statik, kinematik ve dinamik süreçlerin analizini yapar. 3- Matematik Anabilim Dalına öğrenilenleri tatbik eder 4- Statik, kinematik ve dinamik süreçlerle ilgili yapılara ve problemlere çözüm üretir. 5- Statik, kinematik ve dinamik süreçleri modeller ve bu modelleri çözümler.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Serway, Beichner, Fen ve Mühendislik için Fizik 1, Palme Yayıncılık, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kemal Çolakoğlu, 2002, ISBN 975-8624-22-9. 2. Young and Freedman Üniversite Fiziği, Cilt 1, Perason 3. Fishbane, Gasiorowicz, Thornton, Temel Fizik, Arkadaş Yayınevi, 2003, ISBN 975-509-368-9 4. Giancoli, Physics Principles with Applications, Prentice Hall 5. Halliday, Resnick, Walker, Fundamentals of Physics, John Wiley & Sons
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	5%
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	5%
Sunum	
Projeler	
Seminer	
Ara Sınavlar	40%
Quiz	
Final	50%
Toplam	100%

Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Fizik ve Ölçme, Vektörler
2. Hafta	Tek boyutta hareket ve iki boyutta hareket
3. Hafta	Newtonun Hareket Yasaları
4. Hafta	Çembersel hareket ve hareket yasalarının diğer uygulamaları
5. Hafta	İş ve kinetik enerji
6. Hafta	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu
7. Hafta	İltme ve Doğrusal Momentum ve Doğrusal Momentumun Korunumu
8. Hafta	Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi
9. Hafta	Yuvarlanma Hareketi ve Açısız Momentum
10. Hafta	statik denge ve esneklik
11. Hafta	Titreşim Hareketleri
12. Hafta	Kütle Çekim Kanunu