

# TEMEL FİZİK I

1	Ders Adı:	TEMEL FİZİK I
2	Ders Kodu:	FZK1071
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. NİL KÜÇÜK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. İlker KÜÇÜK Doç. Dr. Nil KÜÇÜK
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-mail: nilkoc@uludag.edu.tr Tel: 0 224 29 41 705 U.Ü., Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü 16059 Görükle Kampüsü/Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Temel Fizik-I kavramlarını, kavramlar arasındaki ilişkiyi ve kanunlarını açıklamaktır. Fizik kanunlarının problem çözümüne nasıl uygulanacağını öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Ölçme ve birim sistemlerini öğrenir.
	2	Vektör ve skaler nicelikler hakkında bilgi sahibi olur.
	3	Bir boyuttaki hareket kanunlarını öğrenir ve bunları problem çözüme kullanır.
	4	İki boyuttaki hareket kanunlarını öğrenir ve bunları problem çözüme kullanır.
	5	Newton hareket yasalarını ve uygulamalarını öğrenir.
	6	İş, enerji ve güç, potansiyel enerji ve enerji korunumunu kullanarak fizik problemlerini çözer.
	7	Lineer momentum ve çarpışmalar konusunu öğrenir.
	8	Sabit bir eksen etrafında katı cisim dönmesi, dönme hareketi, açısal momentum ve tork kavramlarını öğrenir.
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	<b>DERS İÇERİKLERİ</b>	
	<b>Teorik</b>	<b>Uygulama</b>
1	Fiziksel Büyüklükler ve Birimleri, Boyut Analizi, Vektörler	Rehberli Problem Çözümü

2	Tek Boyutta Hareket	Rehberli Problem Çözümü
3	Düzlemde Hareket	Rehberli Problem Çözümü
4	Newton Kanunları ve Newton Kanunlarının Uygulamaları	Rehberli Problem Çözümü
5	İş, Güç ve Enerji	Rehberli Problem Çözümü
6	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu	Rehberli Problem Çözümü
7	Ara Sınav Ders tekrarı	Rehberli Problem Çözümü
8	Momentum, Çarpışma ve Kütle Merkezi	Rehberli Problem Çözümü
9	Dönme Hareketi	Rehberli Problem Çözümü
10	Açısal Momentum ve Dönme Momenti	Rehberli Problem Çözümü
11	Denge	Rehberli Problem Çözümü
12	Kütle Çekimi	Rehberli Problem Çözümü
13	Basit Harmonik Hareket	Rehberli Problem Çözümü
14	Dalgalar ve Girişim	Rehberli Problem Çözümü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>1. Raymond A. SERWAY, Çeviri Editörü: Kemal ÇOLAKOĞLU (2007). "Fen ve Mühendislik için Fizik-I", Palme Yayıncılık.</p> <p>2. P. M. Fishbane, S. Gasiorowicz, S. T. Thornton, Yayına Hazırlayan: Prof. Dr. Cengiz YALÇIN (2003), "Temel Fizik Cilt I", Arkadaş yayınevi, ISBN: 975-509-369-9.</p> <p>3. Hugh D. YOUNG, Roger A. FREEDMAN, A. Lewis FORD, Çeviri Editörü: Hilmi ÜNLÜ (2010) "SEARS ve ZEMANSKY' nin Üniversite Fiziği-I", Pearson Education Yayıncılık.</p>
23	Değerlendirme	
<b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI</b>		<b>SAYISI</b>
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	2.00	2.00
Diğer	10	2.00	20.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			178.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.93
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	2	2	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK2	4	2	2	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK3	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK4	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK5	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK6	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK7	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
ÖK8	4	3	3	0	2	4	4	0	4	3	0	3	0	0	0	0
<b>ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri</b>																
<b>Katkı Düzeyi:</b>	<b>1 çok düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>			