



**PHY121 Physics I**  
**2016-17 Güz Yarıyılı**

<b>Öğretim Üyeleri:</b>	Doç.Dr. Barış Emre
<b>Araştırma Görevlileri:</b>	-
<b>Kredisi:</b>	(3 2) 3
<b>AKTS Kredisi:</b>	5
<b>Türü:</b>	Zorunlu
<b>Önkoşul:</b>	-

### Ders Kısa İçeriği

The role of measurement in physics, motion in one and two dimensions, work and energy, particle systems, collisions, rotational motion, linear and angular momentum, static equilibrium.

### Ders Amaçları

The aim of the course is to teach fundamental mechanical laws.

**Ders Kategorisi:** Temel Eğitimi

**Tasarım İçeriği :**

### Kaynaklar

1. Physics for Scientists and Engineers, R. A. Serway
2. Fundamentals of Physics, D. Halliday, R. Resnick

### Ders Veriliş Biçimi

- Yüz yüze anlatım
- Power Point sunum

### Ders Öğrenme Çıktıları

1. Applies Newton's laws of motion to one and two dimensional problems.
2. Applies conservation laws to various problems.
3. Explains concepts related to dynamics and statics.
4. Considers a single particle and particle systems in the light of Newton's

### MÜDEK Çıktıları- Ders Öğrenme Çıktıları İlişkisi -orta/çok katkı yapılanlar

No	MÜDEK Çıktısı	Öğrenme Çıktısı No			
		1	2	3	4
1.1.	Matematik, fen ve ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi	X	X	X	X
6.3.	Bireysel çalışabilme becerisi	X	X		
7.2.	En az bir yabancı dil bilgisi			X	X

<b>Haftalık Programı</b>	
<b>Hafta</b>	<b>Konu</b>
<b>1</b>	Physics and measurement
<b>2-3</b>	Motion in one dimension
<b>4</b>	The laws of motion
<b>5</b>	Circular motion
<b>6</b>	Applications of Newton's laws
<b>7</b>	Work and energy
<b>8</b>	Potential energy
<b>9</b>	Conservation of energy
<b>10</b>	Linear momentum, center of mass
<b>11</b>	Collisions
<b>12</b>	Angular momentum and torque
<b>13</b>	Rolling motion
<b>14</b>	Static equilibrium

<b>Başarı Değerlendirme</b>		
<b>Değerlendirme Türü</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Arasınav	1	40
Final sınavı	1	60
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>Etik Kod</b>
Derste; sınavlar, ödev ya da projelerde kopya yapılmasına "sıfır tolerans" gösterilir. İlgili yaptırım, Ankara Üniversitesinin Disiplin Yönetmeliği'nde tanımlanmıştır.

Tarih: 11 Nisan 2015

Ad-Soyad; İmza