

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
FİZİK	FTR1122600	Güz Dönemi	2+0	2	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Hüseyin DEMİR				
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Furkan Büyükkal				
Dersin Amacı	Fiziğin temel konuları olan termodinamik yasaları, elektrik, manyetik ve optik hakkında bilgiler aktarmaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Fiziksel Büyüklükler ( Ölçme ve birim sistemleri), Vektörel ve skaler büyüklükler,Vektörel ve skaler işlemler, Kinematik değişkenler ve hareket ,Atışlar, Newton'un hareket yasaları,Newton'un hareket yasaları uygulamaları,İş-enerji teoremi ve güç,İş, güç, enerji uygulamaları,Coulomb yasası ve elektrik alan, Elektriksel potansiyel ve şıça,Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası,Kirchhoff yasası,Manyetik Alan ( Alan çizgileri ve manyetik akı); konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Fiziksel büyüklükleri, vektörleri, iş, güç ve enerji olaylarını tanımlar.				12, 9	A
1.1. Temel fiziksel büyüklükleri açıklar.				12, 9	A
1.2. İş, güç, enerji bağlantılarını açıklar.				12, 9	A
2. Elektromanyetizmayı açıklar.				12, 9	A
3. Gauss yasasını yorumlar.				12, 9	A
3.1. Gauss yasasını temel problemlerde uygular.				12, 9	A
4. Moleküler bağları ifade eder.				12, 9	A
5. Optik ve uygulamalarını tanımlar.				12, 9	A
Öğretim Yöntemleri	12: Problem Çözme Yöntemi, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Fiziksel Büyüklükler ( Ölçme ve birim sistemleri)	Serway Cilt I, 2-20. sayfalarının incelenmesi			
2	Vektörel ve skaler büyüklükler	Serway Cilt I, 59-75. sayfalarının incelenmesi			
3	Vektörel ve skaler işlemler	Serway Cilt I, 59-75. sayfalarının incelenmesi			
4	Kinematik değişkenler ve hareket	Serway Cilt I, 21-58. sayfalarının incelenmesi			
5	Atışlar	Serway Cilt I, 78-110. sayfalarının incelenmesi			
6	Newton'un hareket yasaları	Serway Cilt I, 111-149. sayfalarının incelenmesi			
7	Newton'un hareket yasaları uygulamaları	Serway Cilt I, 111-149. sayfalarının incelenmesi			
8	İş-enerji teoremi ve güç	Serway Cilt I, 177-210. sayfalarının incelenmesi			
9	İş, güç, enerji uygulamaları	Serway Cilt I, 211-246. sayfalarının incelenmesi			
10	Coulomb yasası ve elektrik alan	Serway Cilt II, 690-724. sayfalarının incelenmesi			
11	Elektriksel potansiyel ve şıça	Serway Cilt II, 746-776. sayfalarının incelenmesi			
12	Amper yasası, Ohm yasası ve Joule yasası	Serway Cilt II, 808-832. sayfalarının incelenmesi			
13	Kirchhoff yasası	Serway Cilt II, 833-867. sayfalarının incelenmesi			
14	Manyetik Alan ( Alan çizgileri ve manyetik akı)	Serway Cilt II, 868-903. sayfalarının incelenmesi			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınav Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

**Kaynaklar**

Serway R.A, Jewett, Jr J.W. Modern Fizik ile Bilim Adamları ve Mühendisler için Fizik. Brooks Cole 9.Baskı. (Cilt I-II)  
Temel Fizik Cilt 1 - Mekanik, Temel Fizik Cilt: 2 (Stephen T. Thornton)