

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Teknolojinin Bilimsel İlkeleri</b>	2311113	I	2+0	2	3
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Dersin amacı öğrencinin teknolojinin temelinde yer alan temel fizik bilimi ile ilgili kuralları kavrayabilmesi, analitik yaklaşım yöntemini kullanarak çeşitli problemleri çözebilmesi ve bu bilgileri teknoloji alanında uygulama becerisini kazanabilmesidir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Teknolojinin temeli olan fiziksel kuralları kavrar. 2.Fizik kuralları ile teknoloji arasındaki ilişkiyi kurar, 3.Mesleği ile ilgili alet-makine yada cihazların kullanımında yada tasarlanmasında fizik kurallarından yararlanarak çözüm üretir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Skaler ve vektörel büyüklükler, birim sistemleri; Kuvvet, bileşke kuvvet, moment; Denge, denge Şartları, basit makineler; Newton'un II. Hareket Kanunu, hız, ivme, hareket, sürtünmeli hareket; İş ve Enerji, enerjinin korunumu; Momentum ve impuls, çarpışma; Madde, maddelerin ortak ve ortak olmayan özellikleri, yoğunluk, özgül ağırlık; Katı, sıvı ve gazlarda basınç, açık hava basıncı, kaldırma kuvveti; Isı ve sıcaklık, ölçüm şekilleri, genleşme, ısının yayılması				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
<b>1</b>	Dersin tanıtımı, büyüklükler, birim sistemleri				
<b>2</b>	Vektörler, vektörel hesap, kuvvet ve bileşke kuvvet				
<b>3</b>	Vektörler, vektörel hesap, kuvvet ve bileşke kuvvet				
<b>4</b>	Moment, bir kuvvetin momenti				
<b>5</b>	Moment, bir kuvvetin momenti				
<b>6</b>	Kaldıraçlar, makaralar.				
<b>7</b>	<b>Ara Sınav</b>				
<b>8</b>	Newton'un II. Hareket Kanunu, Hız, İvme				
<b>9</b>	Newton'un II. Hareket Kanunu, Hız, İvme				
<b>10</b>	Düzgün Doğrusal, Düzgün Değişen Hareket				
<b>11</b>	İş ve Enerji, Kinetik ve Potansiyel Enerji				
<b>12</b>	İş ve Enerji, Kinetik ve Potansiyel Enerji				
<b>13</b>	Katı, sıvı ve gazlarda basınç, kaldırma kuvveti				
<b>14</b>	Katı, sıvı ve gazlarda basınç, kaldırma kuvveti				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Fizik kurallarını bilir, 2. Fizik kurallarını alanındaki çalışmalarda kullanır.					
<b>Kaynaklar</b>					
E. Öz, <i>Teknolojinin Bilimsel İlkeleri</i> Ders Notları M.ORBAY, F. ÖNDER <i>Genel Fizik ve Teknolojinin Bilimsel İlkeleri</i> Pegem yayınları. Ankara. Stok Kodu : 9789944919081 Ö Orhun, , <i>Meslek Yüksekokulları İçin Teknolojinin Bilimsel İlkeleri</i> , ISBN 9755400532, Bilim Teknik Yayınevi					

Sarı, İ *Teknolojinin Bilimsel İlkeleri*, ISBN 975 02 0644 3 Seçkin Yayıncılık

**Değerlendirme Sistemi**

**Ara Sınav** % 40

**Final** % 60

**Bütünleme** % 60

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
<b>ÖÇ1</b>	1	1	2	3	3	1	1	3	1	4	1	3	1	3	1	1	1
<b>ÖÇ2</b>	1	1	2	3	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1
<b>ÖÇ3</b>	1	1	3	4	4	3	3	4	1	5	3	3	1	4	1	1	1
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</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>				

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
<b>Teknolojinin Bilimsel İlkeleri</b>	1	1	2	3	3	2	2	3	1	4	2	3	1	3	1	1	1