



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	TEK107	1	2 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İş Sağlığı ve Güvenliği - Ön Lisans (Yüzyüze anlatım)				
Amaç	Öğrenciye, klasik fizik kuramları hakkında temel düzeyde bilgilendirilerek, fiziksel büyüklükleri ve etkileri yorumlayabilme becerisi kazandırmak.				
Ders İçeriği	Temel Fiziksel Büyüklükler ve Birimler, Vektörler, Kuwet, Ağırlık Merkezi, Moment, Denge, Hareket Kanunları, İş, Güç, Kinetik Enerji-Potansiyel Enerji, Basınç				
Ders Veren	Öğr. Gör. Enes KARABULUT				
Ders Kaynakları	Fizik (Teknolojinin Bilimsel İlkeleri) Yazar: İsmail Sarı , Kenan Büyüktaş Yayinevi : Seçkin Yayıncılık ISBN: 9789750250033, Fredrick J. Keller, W. Edward Gettys, Malcolm J. Kove, Fizik I. Cilt, Literatür-McGraw Hill Yayınevi, İstanbul (1995), Kemal Çolakoğlu, Genel Fizik, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara (1987), Editör Önder Orhun, Teknolojinin bilimsel İlkeleri, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul (2003), Mustafa DENKTAŞ Teknolojinin Bilimsel İlkeleri Lisans yayıncılık 2007 ,İstanbul ISBN:978-9944-274-17-3, Editör Kudert Öztaş, Fen Bilgisi I., II., III. Ünite, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Ankara (1986).				

Hafta	Konu
1	Giriş (Temel fiziksel büyüklükler, birim sistemleri ve birim dönüşümleri)
2	Statik (Kuwet, bileşenlere ayırma, bileşke kuwet, dengeleyici kuwet)
3	Statik (Moment ve denge şartları, mesnetler, kirişler, yükleme şekilleri, tepki kuwetleri)
4	Statik (Ağırlık merkezinin belirlenmesi, atalet momentlerinin hesaplanması)
4	Kuwet-uzama ilişkisi (Hook Kanunu),
5	Kinematik (Doğrusal hareket, konum ve yer değiştirme)
6	Kinematik (Doğrusal hareket, konum ve yer değiştirme)
7	Dairesel hareket, hız ve ivme hesapları, bağıl hareket
8	Ara sınav/ Genel tekrar
9	Dinamik (Newtonun 1. ve 2. Kanunu)
10	Dinamik (kuwet-hareket ilişkisi, statik ve dinamik sürtünme, sürtünmenin önemi)
11	Serbest düşme hareketi
12	İş ve enerji, (enerji türleri, enerji dönüşümleri için uygulamadan örnekler)
13	Güç ve verim kavramı, uygulamalar
14	Temel elektrik bilgisi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	1	14
Ara Sınav 1		1	1
Ödev 1		2	1
Final		1	1
Ders İş Yüğü:		74	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		2,90	

Program Çıktıları
1 Temel sağlık bilgisi, temel teknik bilimler ve temel bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.
2 Yakın tarih bilgisi, mesleki ve etik sorumluluk bilinci, kalite ve çevre bilinci, araştırma ve bilgiye ulaşabilme becerisi kazanır.
3 Türkçe ve İngilizce meslekle ilgili sözlü, yazılı ve elektronik iletişim tekniklerini etkin olarak kullanabilme becerisi kazanır.
4 İşyerinde alınması gereken yasal olarak zorunlu güvenlik önlemlerini bilir, planlar ve uygular
5 Yangın ve diğer acil durumlar için mücadele planı hazırlar ve uygular
6 Çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve önlenmesi yöntemlerini bilir ve uygular
7 İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatları bilir, Uluslararası iş güvenliği sözleşmelerini takip eder ve karşılaştırır.
8 İşyerinde oluşabilecek kaza ve meslek hastalıklarını önleyici faaliyet planlarını yapar ve uygular.
9 Kişisel koruyucu donanımların seçimi, kullanımı ve bakımı hakkında bilgi ve uygulama pratiği kazanır.
10 İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini araştırır ve yönetim kurulu çalışmalarına katılır
11 Çalışanların temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde görev alır.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Genel ölçme standartlarını öğrenir	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
kuvet yönü ve bileşenleriyle ilgili hesaplamaları yapar	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moment ve hız kavramları ile işlem yapar	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/411291>