BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ - DOKUMA

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	TEK107	1	2 + 0	3,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Tekstil Teknolojisi - Dokuma - Ön Lisans (Yüzyüze anlatım)
Amaç	Öğrenciye, klasik fizik kuramları hakkında temel düzeyde bilgilenerek, fiziksel büyüklükleri ve etkileri yorumlayabilme becerisi kazandırmak.
Ders İçeriği	Temel Fiziksel Büyüklükler ve Birimler, Vektörler, Kuvvet, Ağırlık Merkezi, Moment, Denge, Hareket Kanunları, İş, Güç, Kinetik Enerji-Potansiyel Enerji, Basınç
Ders Kaynakları	Fizik (Teknolojinin Bilimsel İlkeleri) Yazar: İsmail Sarı , Kenan Büyüktaş Yayınevi : Seçkin Yayıncılık ISBN: 9789750250033, Editör Önder Orhun, Teknolojinin bilimsel İlkeleri, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul (2003)., Fredrick J. Keller, W. Edward Gettys, Malcolm J. Skove, Fizik I. Cilt, Literatür-McGraw Hill Yayınevi, İstanbul (1995)., Kemal Çolakoğlu, Genel Fizik, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara (1987)., Mustafa DENKTAŞTeknolojinin 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 (Kuvvet, bileşenlere ayırma, bileşke kuvvet, dengeleyici kuvvet)
3	Statik (Moment ve denge şartları, mesnetler, kirişler, yükleme şekilleri, tepki kuvvetleri)
4	Statik (Ağırlık merkezinin belirlenmesi, atalet momentlerinin hesaplanması)
4	Kuvvet-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 (kuvvet-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 Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	14
Ara Sınav 1		8	1
Ödev 1		3	1
Final		10	1
	Ders İş Yükü:	77	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	3,02	

Program Çıktıları	
1	Tekstil teknikerliği ile ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
2	Tekstil çalışma alanlarında üretim öncesi, üretim sırasında ve üretim sonrası kontrolleri yapma ve sonuçları yorumlama becerisine sahip olma.
3	Tekstil Teknolojisi Programı çalışma alanlarındaki teknolojik gelişmeleri takip etme ve mesleki çalışmalarında uygulama becerisine sahip olma.
4	Tekstil alanıyla ilgili üretim hesaplamaları yapabilme ve sonuçlarını değerlendirebilme becerisine sahip olma.
5	Tekstil alanında bir ürünün oluşumunda tasarım ve modelleme gibi gerekli ön çalışmaları yapabilme becerisi sahip olma.
6	Tekstil alanında ilgili departmanları tanıyarak bunların işleyişini planlama ve süreç kontrollerini yapabilme becerisine sahip olma.
7	Bireysel çalışma ve bağımsız karar verebilme yeteneklerini geliştirerek fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade edip iletişim kurabilme becerisine sahip olma.
8	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim-teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyip kendini geliştirme becerisine sahip olma.
9	Kalite bilincine sahip olma, toplumsal sorunlara duyarlı olma, çevre sağlığı ve güvenliğine önem verme duyarlılığı ve becerisine sahip olma.
10	Alanı ile ilgili yöntem ve teknikleri uygulayabilme becerisine sahip olma.
11	Ekip çalışmasına yatkın ve bilgi paylaşımına açık olma.
12	İplik, dokumak, örme, terbiye, hazır giyim ve kalite kontrol konularında mevcut teknolojileri tanıma ve uygulayabilme becerisine sahip olma.
13	Bilgisayar ve bilgi-iletişim teknolojilerini mesleki gelişimini destekleyecek düzeyde kullanabilme becerisine sahip olma.
14	Ekip çalışmasına yatkın ve bilgi paylaşımına açık olma becerisi sunar.

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	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genel ölçme standartlarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kuvvet yönü ve bileşenleriyle ilgili hesaplamaları yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moment ve hız kavramları ile işlem yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-