

GÜNCEL TEKNİK KUMAŞ UYGULAMALARI

1	Ders Adı:	GÜNCEL TEKNİK KUMAŞ UYGULAMALARI
2	Ders Kodu:	TEK6035
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ERHAN KENAN ÇEVEN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-mail: rceven@uludag.edu.tr Tel: 0-224-294 2062 Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü 16059-Görükle-Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste öğrencinin günümüzde önemi gittikçe artan ve teknik tekstil uygulamalarında kullanılan teknik lif, iplik ve kumaşların yapısal özellikleri ve farklı performans kavramları ve ölçüm yöntemleri ve güncel teknik kumaş örnekleri hakkında bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Tekstilde kullanılan güncel teknik kumaşların yapısal ve performans özelliklerini kavrayabilme ve konvansiyonel kumaşlar ile farklılıkları yorumlayabilme
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İletkenlik ve geçirgenlik kavramları hakkında bilgi sahibi olma
	2	İletken tekstil yapılarının üretim yöntemlerini tanıyabilme
	3	İletken ipliklerin yapısal ve performans özelliklerini kavrayabilme ve konvansiyonel ipliklerin yapısal ve performans özellikleri arasında ilişki kurabilme ve yorumlayabilme
	4	Teknik hibrid iplik yapılarını tanıyabilme
	5	Nem yönetimi sağlayan, termal spor tekstillerini, akustik tekstilleri, blackout ve dimout kumaş yapılarını, antistatik, ESD ve iletken kumaş yapılarını, tekstilde elektromanyetik kalkanlama özellikli kumaş tasarımlarını tanıyabilme
	6	İletken ipliklerin diğer tekstil proseslerinde kullanımında önemli hususları kavrayabilme ve bu iplikler ile yapılan uygulamalarda ipliğin kumaşa kattığı özellikleri avantaj ve dezavantajları bakımından karşılaştırıp yorum yapabilme

	7	Araştırma yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	İletkenlik ve Geçirgenlik Kavramları	
2	Kumaşlarda Hava, Su ve Su Buharı Geçirgenliği Mekanizmaları ve Kumaş Yapısal Özellikleri ile İlişkilendirme	
3	Tekstilde Nem Yönetimi ve Termal İletkenlik Kavramları ve Ölçüm Yöntemleri	
4	Spor Giyim Kumaşlarının Üretiminde Kullanılan İplikler	
5	Ses Yalıtımı Kavramı, Ölçüm Yöntemleri ve Akustik Tekstiller	
6	Görünür Işık, Ultraviyole ve Solar Geçirgenlik Kavramları, Ölçüm Standartları ve Parametreleri	
7	Blackout ve Dimout Kumaşlar ve Yapısal Özellikleri	
8	Elektriksel İletkenlik Kavramı ve Ölçüm Standartları	
9	İletken Polimerler ve Metal Nanokompozitler	
10	Karbon Black ve Karbon Nanotüp Lifler	
11	Elektroiletken Tekstil İplik Tasarımı	
12	Antistatik, ESD ve İletken Kumaşlar	
13	Tekstilde Elektromanyetik Kalkanlama Özellikli Kumaş Tasarımları	
14	Filtrasyon Özellikli Tekstil Yapıları ve Temiz Oda Giysileri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Scott, Richard A., ed. Textiles for protection. Elsevier, 2005. 2. Chapman, Roger, ed. Smart textiles for protection. Elsevier, 2012. 3. Shishoo, Roshan, ed. Textiles for sportswear. Elsevier, 2015. 4. Alagirusamy, R and Das, A., Technical Textile Yarns, Woodhead Publishing Series in Textiles No. 101,U.K., June 2010, ISBN 1 84569 549 6, , 634 pages 5. Horrocks A. R., and Anand, S. C., Handbook of Technical Textiles, CRC Press, Woodhead Publishing, 2000, ISBN: 0849310474, 576 pages 6. Adanur S: Wellington Sears Handbook of Industrial Textiles, Technomic Publishing, Pennsylvania, 1995. 7. Engineering of High-Performance Textiles The Textile Institute Book Series,2018, Pages 305-334
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		1 40.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00

Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Derste ölçme ve değerlendirme ödev ve final sınavı ile yapılacaktır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	96.00	96.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	4	4	0	0	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			