

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ - TERBİYE

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tekstil Kimyası	TTS201	3	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Tekstil Teknolojisi - Terbiye - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Liflerin kimyasal yapıları ve kimyasal özelliklerini tanıtmak				
Ders İçeriği	Selüloz lifleri, selüloz makromoleküllerinin kimyasal yapısı, selüloz liflerinin molekülerüstü yapısı, kimyasal özellikleri ve modifikasyonları, protein liflerin kimyasal özellikleri, tam yapay (sentetik) lifler ve molekülerüstü yapıları, polyester, poliamid ve poliakrilnitril liflerin kimyasal yapısı ve kimyasal özellikleri.				
Ders Kaynakları	Tekstil Kimyası Doç. Dr. Osman Serindağ, Çukurova Üniversitesi 2006, Necdet Seventekin, Tekstil Kimyası E.Ü. Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma-Uygulama Merkezi Yayınları Bornova/İZMİR-2004 □ Işık Tarakçoğlu, Tekstil Terbiyesi ve Makinaları, Cilt I, II, III., Genel Tekstil terbiyesi ve Bitim işlemleri, Doç. Dr. Süleyman Çoban, Ege Üniversitesi, 1999				

Hafta	Konu
1	Liflerin sınıflandırılması, selüloz liflerinin kimyasal ve molekülerüstü yapısı
2	Selüloz liflerinin kimyasal özellikleri, Suyun, bazların, asitlerin, tuzların, yükseltgen maddelerin, liflerine etkisi, selülozun yüksek sıcaklıklara karşı tutumu
3	Selüloz türevleri, selüloz eterler, Lif yapısının bozulması sonucu oluşan selüloz eterleri, Lif yapısının bozulmadığı selüloz eterleri, Selüloz esterleri, Lif yapısının bozulduğu reaksiyonlar, Lif yapısının bozulmadığı reaksiyonlar, Selüloz asetaller
4	Protein liflerinin kimyasal yapısı ve kimyasal özellikleri, Peptid makromoleküllerinin yapısı, Yün keratininin kimyasal yapısı, Keratin makromolekülleri arasındaki bağlar, (Kovalent bağlar, Tuz bağları, Hidrojen köprüleri, Apolar bağlar).
5	Yün liflerinin kimyasal özellikleri, suyun, asitlerin, bazların, tuzların yün liflerine etkisi
6	İndirgen, yükseltgen maddelerin, ışığın, sıcaklığın yün liflerine etkisi
7	Tam yapay (Sentetik) lifler, Tam yapay liflerin molekülerüstü yapısı, Makromoleküller arası çekim kuvvetleri, Sıcaklığın molekülerüstü yapıya etkisi, Camlaşma noktası, Yumuşak Elastiki durum, Akıcılık bölgesi (Erime Noktası)
8	Ara sınav
9	Yükseltgen ve indirgen maddelerin, organik çözügenlerin, ışık, atmosfer koşulları ve yüksek sıcaklığın polyester liflerine etkisi
10	Poliester liflerinin kimyasal özellikleri, Suyun, asitlerin, bazların maddelerin polyester liflerine etkisi
11	Poliamid liflerinin kimyasal özellikleri, Suyun, asitlerin bazların, yükseltgen ve indirgen maddelerin, tuzların poliamid liflerine etkisi
12	Organik bileşiklerin sıcaklık ve ışığın poliamid liflerine etkisi
13	Poliakrilnitril liflerinin kimyasal özellikleri
14	Suyun, kimyasal maddelerin, yüksek sıcaklık, ışık, ve açık hava koşullarının poliakrilnitril liflerine etkisi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Ara Sınav 1		10	1
Final		12	1
Ders İş Yükü:		50	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		1,96	

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
Selüloz türevleri, selüloz eterler, Lif yapısının bozulması sonucu oluşan selüloz eterleri, Lif yapısının bozulmadığı selüloz eterleri, Selüloz esterleri, Lif yapısının bozulduğu reaksiyonlar, Lif yapısının bozulmadığı reaksiyonlar, Selüloz asetaller hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğal ve yapay liflerinin kimyasal özellikleri, suyun, asitlerin, bazların, tuzların liflerine etkisi hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Selüloz liflerinin kimyasal özellikleri, Suyun, bazların, asitlerin, tuzların, yükseltgen maddelerin, liflerine etkisi, Selülozun yüksek sıcaklıklara karşı tutumu hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protein liflerinin kimyasal yapısı ve kimyasal özellikleri, Peptid makromoleküllerinin yapısı, Yün keratininin kimyasal yapısı, Keratin makromolekülleri arasındaki bağlar hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liflerin sınıflandırılması, Selüloz liflerinin kimyasal ve molekülerüstü yapısı hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/291910>