

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA

(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tekstil Kimyası	KİM223	3	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Kimya - Lisans (Yüz-yüze)				
Amaç	Tekstil elyaf ve boyanmasının kimyasal özellikleri göz önünde bulundurarak, boyama uygulamaları hakkında bilgi vermek ve tekstil sektöründe çalışacak öğrencilerin bilgi ve iş yeteneğini arttırmak				
Ders İçeriği	Tekstil elyafın genel özellikleri, Bitkisel elyaf, Hayvansal elyaf, Rejenere elyaf, Kimyasal elyaf, Boyama makineleri, Renkililik, Boyarmaddeler ve özellikleri, Boyama reçeteleri, pamuklu, yünü, polyester, polyamid ve akrilik elyafın boyanması				
Ders Kaynakları	Özcan, Y., "Tekstil Elyaf ve Boyama Tekniği", Fatih Yayınevi Matbaası, 1984, İstanbul, 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 Tarakçıoğlu, Tekstil Terbiyesi ve Makinaları, Cilt I, II, III., Genel Tekstil terbiyesi ve Bitim işlemleri, Doç. Dr. Süleyman Çoban, Ege Üniversitesi, 1999, Başer, İ., "Tekstil Teknolojisi" Marmara Üniversitesi Yayın No:634, 1998, İstanbul, Özcan, Y., "Tekstil Elyaf ve Boyama Tekniği", Fatih Yayınevi Matbaası, 1984, İstanbul, 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 Tarakçıoğlu, Tekstil Terbiyesi ve Makinaları, Cilt I, II, III., Başer, İ., "Tekstil Teknolojisi" Marmara Üniversitesi Yayın No:634, 1998, İstanbul, Genel Tekstil terbiyesi ve Bitim işlemleri, Doç. Dr. Süleyman Çoban, Ege Üniversitesi, 1999				

Hafta	Konu
1	Tekstil Elyafın Genel Özellikleri, Bitkisel Elyaf (Pamuk)
2	Keten, Kenevir, Rami, Jüt ve Koko elyaf
3	Hayvansal Elyaf (Yün)
4	Mohır, Kaşmir, Angora ve İpek
5	Doğal polimerlerden üretilen kimyasal elyaf (Rejenere Elyaf)
6	Sentetik polimerlerden üretilen kimyasal elyaf
7	Boyama Makinaları, Renkililik, Boyarmadde özellikler
8	Boyama banyosu Reçetesi ve hazırlanması
9	Boyama banyosu Reçetesi ve hazırlanması-2
10	Pamuklu kumaş Boyanması ve uygulanması
11	Yünlü kumaşın Boyanması ve uygulanması
12	Polyester elyafın boyanması ve uygulanması
13	Polyamid elyafın boyanması ve uygulanması
14	Akrilik Elyafın Boyanması ve uygulanması

Program Çıktıları

- Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olmak
- Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak
- Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak
- Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak
- Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek
- Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek
- Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak
- Bilgiye erişilebilir ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak
- Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak
- Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek
- Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
- Çağın sorunlarının farkında olmak
- Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak

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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/407982>