



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Boya Teknolojisi	KİM239	4	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Kimya Teknolojisi - Ön Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Boyamanın tanımı, boyamaddelerin yapısı ve temel özellikleri, renk reçetelerinin hazırlanmasında dikkat edilecek faktörler ile ilgili genel bilgileri kavramak, lif yapısının ve proses şartlarının boyamaya etkisini incelemek ve liferin boyanma proseslerini karşılaştırmaktır.				
Ders İçeriği	Boyamanın tanımı, boyamaddelerin yapısı ve temel özellikleri, renk reçetelerinin hazırlanmasında dikkat edilecek faktörler ile ilgili bilgiler, Boyaların Sınıflandırılması: Çevre açısından sınıflandırma, Reçine türüne göre sınıflandırma, Film oluşturma süreçlerine göre sınıflandırma, Uygulama alanlarına göre sınıflandırma				
Ders Kaynakları	Başer İnci, (1990) Boyamaddeler Kimyası Marmara Üniversitesi Yayın No: 482, Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma-Uygulama Merkezi Yayını Yayın No:10, Çoban Süleyman, (1999), Genel Tekstil Terbiyesi Ve Bitim İşlemleri İzmir E.Ü, Ünal Bülent, (2005) Teknik Bilgiler Kılavuzu, Benar Kimya Sanayi. , İnci Göl,(1989) Marmara Üniversitesi Ders Notları, Yurdakul, A, Atav, R., (2006), Boya-Baskı Esasları, Ege Üniversitesi Basımevi, Tekstil Terbiyesi ve Makinaları , Prof. Dr. Işık Tarakçıoğlu, Ege Üniversitesi yayınları, İzmir. , Tekstil Kimyası ve Teknolojisi- Prof. Dr. İnci Başer , Başer İnci, (1990) Boyamaddeler Kimyası Marmara Üniversitesi Yayın No: 482, Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma-Uygulama Merkezi Yayını Yayın No:10, Çoban Süleyman, (1999), Genel Tekstil Terbiyesi Ve Bitim İşlemleri İzmir E.Ü, Ünal Bülent, (2005) Teknik Bilgiler Kılavuzu, Benar Kimya Sanayi. , İnci Göl,(1989) Marmara Üniversitesi Ders Notları, Yurdakul, A, Atav, R., (2006), Boya-Baskı Esasları, Ege Üniversitesi Basımevi, Tekstil Terbiyesi ve Makinaları , Prof. Dr. Işık Tarakçıoğlu, Ege Üniversitesi yayınları, İzmir. , Tekstil Kimyası ve Teknolojisi- Prof. Dr. İnci Başer				

Hafta	Konu
1	Boyamaddenin yapısı ve özellikleri.
2	Boyamaddeler sınıfları ve boyama mekanizması.
3	Pamuklu mamüllerin boyanmasında boyama flottesinin hazırlanması için gerekli reçetelerin yazılması, hesaplanması ve boyama grafiklerinin oluşturulması.
4	Boyama sonrası oluşacak hatalar ve bunların giderilmesi
5	Boyama işleminin teknikte yapılışı. Uygulama yöntemleri.
6	Boyama işleminin teknikte yapılışı. Uygulama yöntemleri.
7	Boyama işleminin teknikte yapılışı. Uygulama yöntemleri.
8	Sentetik elyafların (polyesterin, naylonun, orlonun) asit, reaktif, dispers, küp,bazık boyamaddelerle boyanması.
9	Sentetik elyafların (polyesterin, naylonun, orlonun) asit, reaktif, dispers, küp,bazık boyamaddelerle boyanması.
10	Viskon mamüllerinin boyama flottesinin hazırlanması için gerekli reçetelerin yazılması
11	Boyama flottesinin hazırlanması için gerekli reçetelerin yazılması, hesaplanması ve boyama grafiklerinin oluşturulması
12	İpekli mamüllerin boyanmasında kullanılan boyamaddeler
13	İpekli mamüllerin boyama işlemleri
14	İpekli mamüllerin boyama işlemleri, oluşacak hatalar ve hataların giderilmesi

Program Çıktıları
1 Kimya biliminin temel prensiplerini laboratuvar çalışmalarında uygulama ve yorumlama becerisi kazanır.
2 Laboratuvar çalışmalarında kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar.
3 Laboratuvar güvenliği konusunu kavramak, genel laboratuvar malzemelerini tanımak ve laboratuvar malzemelerinin kullanımını bilir.
4 Deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme, üretim ortamı ve laboratuvarında karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretme yeteneği kazanır.
5 Laboratuvarlarda değişik sentez ve analiz yöntemlerini (kimyasal, enstrümantal ve duyuşal) uluslararası standartlara (ASTM, DIN, TSE,...) göre analiz yapar, çıkan sonuçları değerlendirir.
6 Kimyasal hammaddelerin sınıflandırılmasını, hangi amaçla, hangi ürünlerde ne kadar kullanılacağını, ürettiği ürünün hangi özellikleri taşıması gerektiğini bilir.
7 Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır ve çözüm üretmede kullanabilme yeteneğine sahiptir.
8 Kimyasal madde üreten veya kimyasal madde kullanarak üretim yapan iş yerlerindeki laboratuvarlarda, hazırlanan iş planı ve programına göre, istenen kalitede ürün elde edilmesi için gerekli işleri yürütebilir.
9 Bir kimya tesisindeki modern cihaz ve makinelerin temel ilkelerini kavrar ve uluslararası standartlara göre kalibrasyonlarını kontrol ederek kullanabilir.
10 Alanının gereksinimlerini karşılayacak temel düzeyde bilgisayar kullanım bilgisine sahiptir ve internet iletişim becerisi kazanır, ayrıca bu yolla doğru bilimsel kaynaklara ulaşabilme yetkinliğine sahiptir
11 Kimya ve ilgili alanlarda dünyadaki yenilikleri ve gelişmeleri takip edebilme yetkinliğine sahiptir
12 Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilir, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilir, disiplinler arası konularda çalışabilme becerisine sahiptir.
13 Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilir
14 Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
15 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahiptir.

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	PÇ 15
Selüloz liflerini boyayan boyarmaddeler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boyama adımlarını ve bu adımları etkileyen faktörleri öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protein liflerini boyayan boyarmaddeler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sentetik liflerini boyayan boyarmaddeler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/357570>