

1. Ders Tanımlama

DERS TANIMLAMA FORMU																									
	CHE468TEKSTİL BOYA VE BOYAMA TEKNOLOJİSİ																								
Dersin Yarıyılı	8																								
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Boyama ve baskı teorisi. Renk haslıkları. Boyar maddelerin sınıflandırılması ve özellikleri. Selülozik, polyester, protein vb. elyafın boyanması.																								
Temel Ders Kitabı	TextileScience, E.P.G. Gohland L.D. Vilensky, LongmanCheshire, Melbourne, 1980																								
Yardımcı Ders Kitapları	ColorChemistry, H. Zollinger, VCH, Weinheim, 1987 • TheChemistryand Application of Dyes, D.R. Waringand G. Hallas, PlenumPress, New York, 1990 • Developments in theChemistryandTechnology of OrganicDyes, J. Griffiths, SCI, London, 1984 • TheTheory of Coloration of Textiles, A. Johnson, SDC, Bradford, 1995																								
Dersin Kredisi (AKTS)	4																								
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Ön koşul yok																								
Dersin Türü	Seçmeli																								
Dersin Öğretim Dili	İngilizce																								
Dersin Amacı ve Hedefi	Tekstil boyalarının sentezini incelemek, çeşitli elyafın boyama ve baskı işlemleri hakkında bilgi edinmek, boya ve boyama kalitesini değerlendirmek																								
Dersin Öğrenim Çıktıları	Tekstil boya, boyama ve baskı teknolojisi hakkında güncelleştirilmiş bilgi birikimi																								
Dersin Veriliş Biçimi	YüzYüze Eğitim																								
Dersin Haftalık Dağılımı	<table><tr><td>1. Hafta</td><td>Renk ve renklilik</td></tr><tr><td>2. Hafta</td><td>Boyama ve baskı teorisi</td></tr><tr><td>3. Hafta</td><td>Boyama makinaları</td></tr><tr><td>4. Hafta</td><td>Renk haslıkları</td></tr><tr><td>5. Hafta</td><td>Renk haslıkları</td></tr><tr><td>6. Hafta</td><td>Boyarmaddelerin sınıflandırılması</td></tr><tr><td>7. Hafta</td><td>Boyarmaddelerin sınıflandırılması</td></tr><tr><td>8. Hafta</td><td>Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar</td></tr><tr><td>9. Hafta</td><td>Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar</td></tr><tr><td>10. Hafta</td><td>Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar</td></tr><tr><td>11. Hafta</td><td>Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar</td></tr><tr><td>12. Hafta</td><td>Protein elyafın boyanması, asit ve krom boyalar</td></tr></table>	1. Hafta	Renk ve renklilik	2. Hafta	Boyama ve baskı teorisi	3. Hafta	Boyama makinaları	4. Hafta	Renk haslıkları	5. Hafta	Renk haslıkları	6. Hafta	Boyarmaddelerin sınıflandırılması	7. Hafta	Boyarmaddelerin sınıflandırılması	8. Hafta	Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar	9. Hafta	Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar	10. Hafta	Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar	11. Hafta	Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar	12. Hafta	Protein elyafın boyanması, asit ve krom boyalar
1. Hafta	Renk ve renklilik																								
2. Hafta	Boyama ve baskı teorisi																								
3. Hafta	Boyama makinaları																								
4. Hafta	Renk haslıkları																								
5. Hafta	Renk haslıkları																								
6. Hafta	Boyarmaddelerin sınıflandırılması																								
7. Hafta	Boyarmaddelerin sınıflandırılması																								
8. Hafta	Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar																								
9. Hafta	Selülozik elyafın boyanması, reaktif ve direkt boyalar																								
10. Hafta	Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar																								
11. Hafta	Polyester elyafın boyanması, dispers ve küp boyalar																								
12. Hafta	Protein elyafın boyanması, asit ve krom boyalar																								

	13. Hafta	Protein elyafın boyanması, asit ve krom boyalar					
	14. Hafta	Protein elyafın boyanması, asit ve krom boyalar					
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık						
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)				
	Ara sınav	2	40				
	Ödev	-	-				
	Uygulama	-	-				
	Projeler	1	20				
	Pratik	-	-				
	Kısa Sınav	-	-				
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42			
	Okuma Faaliyetleri	8	2	16			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	8	2	16			
	Rapor hazırlama	3	3	9			
	Sunu hazırlama	1	3	3			
	Sunum	1	1	1			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	4	8			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	5	5			
	Toplam iş yüğü			100			
	Toplam iş yüğü/ 25			4.0			
	Dersin AKTS Kredisi			4			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi.	X				
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve	X				

		çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	X				
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	X				
	5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	X				
	6	Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.				X	
	7	Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.	X				
	8	Bireysel çalışma becerisi.				X	
	9	Türkçe/İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin rapor yazma, yazılı raporları anlama ve sunum becerisi.				X	
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	X				
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.		X			
	12	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.				X	
	13	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.			X		
	14	Girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.		X			
	15	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi.				X	
	16	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık bilinci.			X		
	17	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.			X		

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri

1. Prof.Dr. Atilla Murathan, murathan@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Ayşe Murathan, amurathan@gazi.edu.tr