



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
KİM723	Boyar Maddeler Kimyası	1-2	S	2+0+0		5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Işık, ışığın karakterizasyonu, ve renk hakkında bilgilendirme, Lambert-Beer Yasası , ışık absorpsiyonu. Tarih çağlarında kullanılan boyar maddeler ve pigmentler. Günümüzde kullanılan boyalar. Kimyasal yapılarına göre boyar maddeler, uygulama şekillerine göre boyar maddeler. Doğal ve yapay elyafların kimyasal yapıları ve bu elyaflara uygulanan boyar maddeler.
Dersin Amacı	İnsanların temel gereksinimi olan giyinme ve elbise konusunda kullanılan hammaddelerin, kumaşların yapısı ve bu maddelerin boyanmasında kullanılan boyar maddelerin kimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olan ve bu alandaki endüstriyel faaliyetlerin canlı ve çevre sağlığını nasıl etkilediğini bilen, bu endüstriyel alandaki üretim zorluklarını ve emeği bilen ve bu emeğe ve bilgiye saygı gösteren öğrenciler yetiştirmek. Bunun yanısıra kültür varlıklarının korunmasında ve onarımında kullanılacak boyar maddeler hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamak.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Mustafa SAÇMACI
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Öğrencilerin bir organik boyar maddenin içeriği hakkında bilgi sahibi olur.2. Organik Boyar maddeler için ön hazırlıklar öğretilecektir.3. Kromofor gruplar hakkında bilgi sahibi olacaktır.4. Kimyasal yapılarına göre boyar maddelerin kullanımının bilgisi verilecektir.5. Günümüzde kullanılan boyalar öğretilecektir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Işık	
2	Işığın karakterizasyonu	
3	Renk hakkında bilgilendirme	
4	Lambert-Beer Yasası	
5	Işık absorpsiyonu	
6	Tarih çağlarında kullanılan boyar maddeler	
7	Tarih çağlarında kullanılan pigmentler	
8	Kimyasal yapılarına göre boyar maddeler	
9	Uygulama şekillerine göre boyar maddeler	
10	Doğal ve yapay elyafların kimyasal yapıları	
11	Elyafalara uygulanan boyar maddeler	
12	Günümüzde kullanılan boyaların kimyasal içeriği	

13	Günümüzde kullanılan boyaların sentez basamakları	
14	Günümüzde kullanılan boyaların sentez basamakları	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. N.N. Mahapatra, Textile Dyes, Woodheat Publishing India PVT Ltd., CRC Press, T&F Group, 2016.
2. G. Ebner, D. Schelz, Textilfärberei und Farbstoffe, Springer-Verlag, 1989.
3. M. Tutak, Boyarmadde Kimyası, ders notları.
4. İ. Başer, Y. İnanıcı, Marmara Üniversitesi Yayınları Yayın No:482 ,Teknik Eğitim Fakültesi yayın no:2.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%30
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	2	%35
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%40
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	2	28
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	3	42
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	2	28
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	4	6	24
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			124/25
Dersin AKTS Kredisi			124/25 \cong 5
Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.			

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olur ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanır ve bunları toplumla paylaşır.				X	
2	Deney yapar, veri toplar, yorumlar, sonuçları değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, laboratuarda karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretir.		X			
3	Kimyasal bilgi ve verilerle ilgili hesaplama yapar ve verileri işler.			X		

4	Kimya bilgisini ve kavrayışını alışılmamış yapıdaki kalitatif ve kantitatif problemlerin çözümüne uygular.				X	
5	Anorganik Kimya, Organik Kimya, Fizikokimya, Analitik Kimya, Biyokimya konularında kimyasal kavram ve teorileri tanımlar ve kavrar.				X	
6	Kimya alanında herhangi bir konu ile ilgili bilimsel veriler ışığında araştırma yapabilir.					X
7	Bilimsel materyali yazar, sunar, tartışır ve bilgi sahibi bir dinleyici gruba sözlü olarak sunar.			X		
8	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilir, çevre analizleri yapabilir ve rapor eder.	X				
9	Kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bir yabancı dili bilir.			X		
10	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir.				X	
11	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.			X		
12	Kimya alanının dışında kendine yakın hissettiği farklı bilim dallarında bilgi edinir.				X	
13	Bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, grup çalışması yapar ve sorumluluk alma bilinci kazanır.				X	
14	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilir, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileyebilir.				X	
15	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.			X		

Bozok