



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
KİM 509	Organik Boyar Maddeler	Güz/Bahar	S	3 0 0	3	6	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	
Dersin Amacı	Renk ve renk bilgisi hakkında genel bilgiler edinilerek organik boyar maddelerin kimyasal, fiziksel bakımdan tüm özelliklerinin öğrenilmesi ve uygulamalarının nasıl yapıldığının teorik olarak kavranması.
Dersin Seviyesi	Yüksek 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. Işık ve renk ilişkilerini kavrayarak yorum yapabilmek.2. Madde yapısına göre boyarmadde özelliklerini kavramak.3. Boyarmadde elyaf ilişkisini öğrenerek boyama teknikleri hususunda gerekli teknik düzeye teorik olarak ulaşmak.4. Yüksek performanslı pigmentlerin her grubunun belli başlı bileşiklerinin tanımak.5. Boyarmaddelerin kullanımı konusunda sanayi proseslerini anlayabilecek ve yorum yapabilecek genel bilgilere sahip olmak.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Tarihçe.	
2	Boya ve boyarmadde kavramı. Renk ve ışık kavramı Renk karışımlarında temel prensipler.	
3	Işığın absorpsiyonu ile renklenme arasındaki ilişki Boyarmaddelerin sınıflandırılması.	
4	Yapılarına göre pigmentler: Azo ve disazo Pigmentler	
5	Isoindolinone and Isoindoline Pigmentler.	
6	Phthalocyanine Pigmentler, Quinacridone Pigmentler	
7	Perylene and Perinone Pigmentler.	
8	Vize sınavı	
9	Diketopirrolo-Pyrrol (DPP) Pigmentler, indigo Pigmentler.	
10	Antrakinon Pigmentler, Antraprimidin Pigmentler.	
11	Flavantron Pigmentler, prantron Pigmentler.	
12	Antantron Pigmentler, dioksazin Pigmentler.	

13	Trikarbonyum Pigmentler, kinoftalon Pigmentler.	
14	Boyamaların uygulamaları.	
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Industrial Organic Pigments,2004, W.Herbst.K.Hunger, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim
2. Boyarmadde Kimyası, 1990, Gazi Üniversitesi Yayınları
- 2.
- 3.
- 4.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	2	% 10
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması	3	% 30
Kısa sınav (Quiz)		
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		% 60
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yükü
Teori	14	3	42
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	2	
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	4	56
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama	4	8	32
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	3	6	18
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yükü			150
Toplam İş Yükü / 25 (s)			
Dersin AKTS Kredisi			≅
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	Alanındaki bir sorunu, bağımsız olarak kurgulamak, çözüm yöntemi geliştirmek, sonuçları değerlendirmek ve gerektiğinde uygulayabilmek,			X		
2	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek ön görülmeyen karmaşık durumlarda, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilmek ve sorumluluk alarak çözüm üretebilmek.		X			
3	Kimya ile ilgili yapılacak organizasyonlara katılabilme ve sorumluluk alabilme.			X		
4	Alanı ile ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirebilmek, öğrenmeyi yönlendirebilmek ve ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütebilmek.				X	
5	Kendi alanı ile yaptığı özgün çalışmaları tasarlayabilmek, projelendirebilmek ve alanı ile ilgili deneyleri yaparak elde ettiği sonuçları yorumlayabilmek.			X		
6	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, alanındaki ve dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilmek.				X	
7	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemek, bunları geliştirmek ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilmek.					X
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilmek.			X		
9	Kimya alanında uzmanlaşacağı konuyu bilimsel veriler ışığında araştırmak, laboratuvar denemelerini ve gözlemlerini yapabilmek, sonuçları yazılı ve sözlü olarak değerlendirmek ve doküman haline getirebilmek.		X			
10	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilmek ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilmek.			X		
11	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözeterek bu değerleri öğretebilmek ve denetleyebilmek.				X	
12	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği					X
13	Tezini savunabilir			X		
14	Çalışma sonuçlarını bilimsel olarak elde edip sunabilir				X	
15	Pratik ve teorik çalışmaları ileri düzeyde yapabilir				X	
16	İlgili bilim dalının ileri düzeyde bilgi ve becerilerine sahip olur					X
17						
18						
19						
20						