

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ <Fen-Edebiyat Fakültesi>**

Kimya Bölümü

DERS İZLEME PROGRAMI (SYLLABUS)

<Eğitim-Öğretim Yılı> <Dönem> Yarıyılı

Dersin Düzeyi: Lisans (First Cycle)

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl
				T	U			
KMY4361	Boya Teknolojisi	Seçimlik		2	0	3	3	7

Önkoşul Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)	Önkoşullu Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)	Haftalık Ders Programı (Gün, Saat Aralığı, Derslik)
<Bu dersi bağlayan önceki derslerin kodu, adı, min hb> {Her bir dersi birbirinden noktalı virgülle ayırınız.}	<Bu dersin bağladığı sonraki derslerin kodu, adı, min hb> {Her bir dersi birbirinden noktalı virgülle ayırınız.}	

Öğretim Üyesi	Dr. Emrah Çakmakçı	Öğretim Üyesi Yardımcıları	
Ofis/Oda No	C018	Ofis/Oda No	
Telefon + İç Hat		Telefon + İç Hat	
E-posta	emrah.cakmakci@marmara.edu.tr	E-posta	
Web		Web	
Öğrenci Görüşme Gün ve Saati		Öğrenci Görüşme Gün ve Saati	

Dersin Amacı	Boyaların bileşenleri ve hazırlanmaları hakkında bilgi verilir. Öğrencilerin boya teknolojisinin gelişimi hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanır.		
--------------	---	--	--

Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dersin web sayfası:	
	1.	Stoye, D., & Freitag, W. (1998). Paints, coatings, and solvents. Weinheim: Wiley-VCH.
	2.	J. Edward Glass. (1997) Technology for Waterborne Coatings. American Chemical Society, Washington, DC
	3.	R. LAMBOURNE and T. A. STRIVENS (1999) PAINT AND SURFACE COATINGS. Woodhead Publishing Ltd
	4.	Mustafa Tunçgenç (2004) Boya Teknolojisine Giriş. Akzonobel Kemipol
	5.	J. Bentley and G. P. A. Turner (1998) Introduction to Paint Chemistry and principles of paint technology Chapman & Hall in 1998

Ders Öğrenme Kazanımları /Çıktıları	1.	Boya bileşenlerini sayabilir. (PÇ7)
	2.	Boyalarda kullanılan çeşitli katkı malzemelerine örnekler verebilir. (PÇ7)
	3.	Yüzey hazırlama tekniklerini anlatabilir. (PÇ7)
	4.	Boyalara uygulanan testleri bilir. (PÇ7)
	5.	Boya kusurlarını tanı ve çözüm üretebilir. (PÇ3, PÇ6)

Program Kazanımları x Ders Öğrenme Kazanımları Matrisi	Program Kazanımları / Çıktıları															1:Zayıf; 2:Orta; 3:Güçlü
	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	Ders Öğrenme Kazanımı
							3									DK1. Boya bileşenlerini s...
							3									DK2. Boyalarda kullanılan...
							3									DK3. Yüzey hazırlama tekn...
							3									DK4. Boyalara uygulanan t...
			3			2										DK5. Boya kusurlarını tan...
	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	TOPLAM ETKİ

Öğretim Dili	Planlanan Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri	Ders Sunuş Şekli
Türkçe	Anlatım/sunum	Yüzyüze

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl
				T	U			
KMY4361	Boya Teknolojisi	Seçimlik		2	0	3	3	7
Hafta	Tarih	Haftalık Ders İçerikleri				Kaynak No - İlgili Bölüm		
1. Hafta		Boyalara giriş						
2. Hafta		Bağlayıcılar (alkidler, su bazlı poliüretan, epoksi, üretan, akrilik boyalar, selülozik boyalar)						
3. Hafta		Bağlayıcılar (alkidler, su bazlı poliüretan, epoksi, üretan, akrilik boyalar, selülozik boyalar)						
4. Hafta		Bağlayıcılar (alkidler, su bazlı poliüretan, epoksi, üretan, akrilik boyalar, selülozik boyalar)						
5. Hafta		Bağlayıcılar (alkidler, su bazlı poliüretan, epoksi, üretan, akrilik boyalar, selülozik boyalar)						
6. Hafta		Bağlayıcılar (alkidler, su bazlı poliüretan, epoksi, üretan, akrilik boyalar, selülozik boyalar)						
7. Hafta		Renk oluşumu ve Pigmentler						
8. Hafta		Arasınav						
9. Hafta		Dolgular						
10. Hafta		Çözücüler ve diğer katkıları						
11. Hafta		Yapışma teorisi- ıslatma ve yüzey hazırlama teknikleri						
12. Hafta		Boya hazırlama ve uygulama teknikleri						
13. Hafta		Çeşitli boya formülasyonlarının incelenmesi ve boyalarda görülen çeşitli sorunlar ve çözümleri						
14. Hafta		Boyalara uygulanan testler						
15. Hafta		Boyaların deformülasyonu						
16. Hafta		Ders çalışma haftası						
17. Hafta		Yarıyıl sonu sınavı (final)						
Başarı Değerlendirme Yöntemi		YSSL (BDS)	BNAL (BDS)	BDKL (BDS)	Başarı Notu Hesabı			
Bağıl Değerlendirme Sistemi (BDS)					Yarıyıl/yıl içi değerlendirme ve yarıyıl/yıl sonu sınavı notlarından hesaplanır.			
Değerlendirme Araçları ve Katkı Oranları	Değerlendirme Aracı	Adet	Tarih	Başarı Notuna Katkısı (%)	Yarıyıl İçi Değerlendirme Notuna Katkısı (%)			
	Yarıyıl Sonu Sınavı (Final)	1		60.00	0.00			
	Bütünleme Sınavı (varsa)	1		60.00	0.00			
	Yarıyıl İçi Değerlendirmesi				40.00	100.00		
	Arasınav	1		40.00	100.00			
	Kısa Sınav / Quiz							
	Proje							
	Ödev							
	Laboratuvar / Atölye							
	Sunum / Seminer / Demo							
	Araştırma / Rapor / Diğer							
Derse Katılım								
Öğrenci İşyükü Hesabı								
Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Or. Saat	Yarıyıl Top. Saat
Teorik Saat	2.00	28	Arasınav ve Hazırlığı	1.00	14	Laboratuvar / Atölye ve Hazırlığı		
Uygulama Saat	0.00	0	Kısa Sınav / Quiz ve Hazırlığı			Sunum / Seminer / Demo ve Hazırlığı		
Ders Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma	0.50	7	Proje ve Hazırlığı			Araştırma / Rapor / Diğer ve Hazırlığı		
Uyg. Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma	0.50	7	Ödev ve Hazırlığı			Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) ve Hazırlığı	1.00	14
Toplam Öğrenci İşyükü Saati:		70	1 ECTS Kredisi = 25 Öğrenci İşyükü Saati			İşyükü Hesabı: Hesap Doğru		