

TEKSTİL TERBİYESİNDE REAKSIYON MEKANİZMALARI

1	Ders Adı:	TEKSTİL TERBİYESİNDE REAKSIYON MEKANİZMALARI
2	Ders Kodu:	TEK5543
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MEHMET ORHAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	None
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Dr. Mehmet ORHAN morhan@uludag.edu.tr Tel. +90.0.224.294 20 64 Adres: Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü 16059 Nilüfer Bursa, Türkiye.
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste, tekstil terbiye işlemlerinde tekstil lifleri ile kimyasallar arasında meydana gelen reaksiyon mekanizmalarının temel prensipleri, kullanımları ve uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders, Organik Kimya temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını, tekstil lifleri ile kimyasallar arasında meydana gelen reaksiyon mekanizmalarını açıklaya katkı sağlar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Organik Kimya temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir.
	2	Organik Kimya temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir.
	3	Tekstil lifleri ile kimyasallar arasında meydana gelen reaksiyon mekanizmalarını açıklayabilir.
	4	Organik fonksiyonel gruplar ile tekstil lifleri arasındaki ilişkilendirmeyi yapabilir.
	5	Organik fonksiyonel gruplar ile tekstil lifleri arasındaki ilişkilendirmeyi yapabilir.
	6	Organik bileşiklerle ilgili riskleri (kişisel ve çevresel) tanımlayabilir ve açıklayabilir.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Polimerlerin Sınıflandırılması ve Tekstil Polimerlerinin Özellikleri.	
2	Farklı Polimerlerden Üretilen Bazı Liflerin İncelenmesi.	
3	Karbon Bileşikleri ve Kimyasal Bağlar.	
4	Alkanlar, Alkoller ve Eterler, Aminler, Aldehit ve Ketonlar.	
5	Karboksilik Asitler ve Esterler, Amidler, Alkenler.	
6	Aromatik Bileşikler: Aromatiklik Benzenoid Aromatik Bileşikler Heterosiklik Aromatik Bileşikler Orto-/meta-/para-pozisyonları.	
7	Fonksiyonel Grup Dönüşümleri: Oksidasyon Basamağının Belirlenmesi Elektronegatiflik (C, H, O, Cl, Br).	
8	İndirgenme Reaksiyonu: İndirgeme Reaktifleri Yükseltgenme Reaksiyonu: Yükseltgeme Reaktifleri.	
9	Asit-Baz Reaksiyonu: Asit ve Baz Tanımı Zayıf Asitler Kuvvetli Asitler Tampon çözeltiler.	
10	Fonksiyonel Gruplar, Moleküller Arası Kuvvetler.	
11	İyonik Tepkimeler, Nükleofilik Yer Değiştirme ve Ayrılma Tepkimeleri.	
12	İyonik Tepkimeler, Nükleofilik Yer Değiştirme ve Ayrılma Tepkimeleri.	
13	Radikal Tepkimeleri.	
14	Aromatik Bileşiklerin Tepkimeleri.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Orhan M., Ders Notları, 2023. 2.Crompton T.R., Characterization of Polymers, Volume 1, s.494, 2008. 3.Raheel M., Modern Textile Characterization Methods, Publisher Marcel Dekker Inc, s.631, 1995. 4.Stuart B.H. Polymer Analysis, s. 289, 2003. 5.Cheremisinoff, N.P., Polymer Characterization - Laboratory Techniques and Analysis, s.255, 1996. 6.Sandler S.R., Karo W., Bonesteel J., Pearce E.M., Polymer Synthesis Characterization- A Laboratory Manual, s.231, 1998. 7.Robinson J.W., Skelly E.M., Frame G.M., Undergraduate Instrumental Analysis, Sixth Edition, s.1107, 2005. 8.Williams D.H., Fleming I., Spectroscopic Methods in Organic Chemistry, 2008. 9.Criddle W.J., Ellis G.P., Spectral and Chemical Characterization of Organic Compounds, 3. ed. John Wiley and Sons 1990. 10. G. Solomons ve C. Fryhle (Çev. Ed. G. Okay ve Y. Yıldırım), Organik Kimya, Literatür Yayınları, 2002. 11. J. McMurry, Organic Chemistry, Brooks/Cole Publishing Comp., 1992. 12. P. Y. Bruice, Organic Chemistry, Prentice Hall, 2001. 13. R. J. Fessenden ve J. S. Fessenden (Çev. Ed. T. Uyar), Organik Kimya, Güneş Kitabevi, 1992.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00

Ödev	1	40.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sınavlar ve ders içinde soru-cevaplar.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	1	34.00	34.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
ÖK2	4	3	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
ÖK3	3	3	2	2	2	3	0	0	0	0	3	0	0	2	0	4
ÖK4	3	3	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ÖK5	3	3	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4
ÖK6	4	4	0	2	3	3	0	0	0	0	3	2	3	3	0	4
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			