

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı

Açık Ders Malzemeleri

Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
1.Hafta	Bölüm 1: Koku, tat (aroma) veren maddeler, kozmetik ve gıda katkıları - Parfüm endüstrisi - Kullanım ve ekonomi - Bileşim ve yapı taşları - Hoş kokulu maddeler - İzolatlar - Sentetik ve yarı sentetik kimyasallar - Yükseltgenme prosesleri
2.Hafta	Bölüm 1: Koku, tat (aroma) veren maddeler, kozmetik ve gıda katkıları: (devam) - Heliotropin, anisaldehit, benzaldehit - Diğer prosesler - Parfüm formülasyonu - Tat/lezzet veren madde endüstrisi - Doğal meyve konsentreleri - Çukolata ve kakao - Monosodyum glutamat, vanilya - Gıda katkıları - Doğal ikincil kaynaklar
3.Hafta	Bölüm 2: Sabun ve Deterjan Endüstrileri - Tarihçe, kullanım ve ekonomi - Deterjanlar, deterjan çeşitleri - Hammaddeler, sürfaktanlar - Düz zincirli alkil benzenler - Yağ asitleri ve yağ alkolleri - Metil esterlerden yağ alkolleri
4.Hafta	Bölüm 2: Sabun ve Deterjan Endüstrileri (devam) - Köpük düzenleyiciler - Dolgu maddeleri, katkı maddeleri - Yağ alkollü sülfonasyonu - Sabun, hammaddeler - Üretim prosesi - Sabun çeşitleri, sıvı sabun - Gliserin, tarihçe, kullanım ve ekonomi - Üretim - Sentetik gliserin eldesi
5.Hafta	Bölüm 3: Yüzey Kaplama Endüstrileri - Giriş, tarihçe - Boyalar, boya bileşenleri - Boya üretim prosesleri - Boya başarısızlıkları - Pigmentler

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
	○ Beyaz pigmentler, siyah pigmentler, mavi pigmentler, ftalosiyenin mavisi ○ Ferrosiyanoür mavileri, demir mavileri, ○ Kırmızı pigmentler, sarı pigmentler, yeşil pigmentler, guignet yeşili, krom yeşili
6.Hafta	Bölüm 3: Yüzey Kaplama Endüstrileri (devam) ○ Kahverengi pigmentler, ○ Toner ve laklar ○ Diğer pigmentler ○ Vernikler ○ Reçineler, reçine çeşitleri ○ Laklar ○ Endüstriyel kaplamalar (örtmeler) ○ Denizcilikte çürüme önleyici kaplamalar ○ Matbaa mürekkepleri ve endüstriyel parlaticılar
7.Hafta	Bölüm 4: Şeker ve Nişasta Endüstrileri ○ Giriş, önemi, tarihçe, kullanım ve ekonomi ○ Türkiye’de şekerin tarihçesi ve gelişimi ○ Şeker üretimi, şeker kamışından ○ Kamış şekeri rafinasyonu ○ Şeker kamışı atıkları (bagasse) ○ Pancar şekeri, üretim prosesi ○ Çeşitli şekerler, laktoz, sorbitol, mannitol, ksilitol, glikonik asit
8.hafta	Bölüm 4: Şeker ve Nişasta Endüstrileri (devam) ○ Mısır tatlandırıcıları ○ Glikoz şurubunun hazırlanması ○ Nişasta ve türevleri ○ Tarihçe, önemi, kullanım ve ekonomi ○ Nişasta, dekstrin ve dekstrozu üretimi ○ Çeşitli nişastalar
9.Hafta	Bölüm 5: Fermentasyon Endüstrisi ○ Giriş, tarihçe, kullanım ve ekonomi ○ Endüstriyel alkol, üretim prosesi ○ Absolü mutlak alkol ○ Biralara, şaraplar ve likörler, kullanım ve ekonomi, hammaddeler ○ Bira ve şarap üretim prosesi ○ Destillenmiş sert içkiler ○ Bütil alkol ve aseton, sirke ve asetik asit, sitrik asit, laktik asit ○ Çeşitli fermentasyon bileşikler
10.Hafta	Bölüm 6: Plastik Endüstrisi ○ Giriş, tanım, tarihçe ○ Sınıflandırılması ○ Kullanım ve ekonomi ○ Ham maddeler ○ Diğer ham maddeler ○ Plastikleştiriciler ○ Dolgu maddeleri ve güçlendiriciler ○ Üretim prosesi

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
	○ Kondenzasyon polimerizasyon ürünleri ○ Katılma polimerizasyonu ○ Akrilik reçineler ve plastikler ○ Doğal ürünler
11.Hafta	Bölüm 7: Lastik ve Kauçuk Endüstrileri ○ Giriş, tarihçe ○ Doğal lastik ○ Sentetik lastik ○ Lastik çeşitleri ve üretim ○ Stereospesifik lastikler ○ Etilen-propilen polimerleri ve terpolimerler ○ Lastik kimyasalları ○ Lastik türevleri
12.Hafta	Bölüm 8: Sıklik Ara Ürünler ve Boyalar ○ Tarihçe, ekonomi ve kullanım ○ Ham maddeler ○ Endüstriyel kimyasalların kullanıldığı alanlara göre sınıflandırılması ○ Ara ürün (intermediate) elde edilmesi reaksiyonları ○ Aminasyon reaksiyonları, amonoliz ile aminasyon ○ Halojenleme, hidroliz reaksiyonları ○ Alkilleme, kondenzasyon ve katılma reaksiyonları ○ Yükseltgenme reaksiyonları
13.Hafta	Bölüm 8: Sıklik Ara Ürünler ve Boyalar (Devam) ○ Boyalar ○ Boyaların sınıflandırılması ○ Boyaların üretim yöntemleri ○ Diğer organik boyar maddeler
14.Hafta	Bölüm 9: İlaç (Farmosötik) Endüstrileri ○ İlaç endüstrileri, tarihçe ○ İlaçların sınıflandırılması ○ İlaçların elde edilme yöntemleri ○ Alkilleme, karboksilleme ve asetilleme ○ Kondenzasyon ve halkalaşma ○ Dehidrasyon, halojenleme, yükseltgenme ○ Sülfonasyon, aminasyon ○ Kompleks kimyasal dönüşümler ○ Antibiyotikler, biyolojik maddeler, hormone ve vitaminler ○ Bitki ve hayvan ekstratları (izolatlar)