

DERS TANIMLAMA FORMU											
Dersin Kodu ve Adı		Kim-228 Polimer Kimyası									
Dersin Yarıyılı		5									
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)		Polimerlerin üretimi ve uygulama alanları									
Temel Ders Kitabı		Polimer Kimyası: Mehmet Saçak, Gazi Kitabevi, 2004, Ankara, Türkiye									
Yardımcı Ders Kitapları		yok									
Dersin Kredisi (AKTS)		2									
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)		yok									
Dersin Türü		Seğmeli									
Dersin Öğretim Dili		Türkçe									
Dersin Öğrenim Çıktıları		Bu dersten başarılı olan bir öğrenci, çeşitli polimerlerin sentezi ve karakterizasyonunun yanında, bunların fiziksel, kimyasal özelliklerini belirlernm									
Dersin Veriliş Biçimi		Yüz yüze eğitim									
Dersin Haftalık Dağılımı	Hafta	Modüller/İçerik/Konular									
	1	Giriş: polimerlerle ilgili temel kavramların verilmesi, isimlendirme Polimerlerde ısı geçişler, Tg, Tm, termoset ve termoplastik polimerler									
	2	Basamaklı polimerleşme: genel tepkimeler, Carothers eşitliği, mol kütlesi kontrolü. Kinetik, mol kütlesi dağılımı, ortalama mol kütleleri									
	3	Basamaklı polimerleşmenin karakteristiği, tipik basamaklı polimerleşme tepkimeleri, halka açılması ve lineer olmayan basamaklı polimerleşme.									
	4	Deneyssel tepkimeler, poliüretanlar, termoset polimerler.									
	5	Serbest radikal katılma polimerleşmesi: başlatıcılar ve başlama tepkimeleri, zincir büyümesi, sonlanma, kinetiği.									
	6	Zincir transferleri, sonlandırıcı ve geciktiriciler, polimerleşme hız sabitlerinin deneyssel tayini, aktivasyon enerjileri ve sıcaklık etkileri.									
	7	Serbest radikal polimerleşmesi termodinamiği, polimerleşme ısısı, polimerleşme prosesleri, serbest radikal polimerleşmesinin özellikleri									
	8	ARASINAV									
	9	İyonik polimerleşme: genel karakteristikler. Katyonik polimerleşme: başlama, büyüme, sonlanma, kinetik mekanizma.									
	10	Katyonik polimerleşmenin enerji durumu, katyonik halka açılması tepkimeleri, kararlı karbokasyonlar.									
	11	Anyonik polimerleşme: başlama, büyüme, sonlanma									
	12	Yaşayan polimerler: kinetiği, metil alkil başlatıcılar, çözücü ve karşıt iyon etkileri, anyonik halka açılması polimerleşmeleri.									
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati 2 Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri 2 İnternette tarama, kütüphane çalışması 2 Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınav hazırlık 2 Final sınavı ve final sınavına hazırlık 2										
	Değerlendirme Ölçütleri		Sayı	Toplam Katkısı (%)							
		Ara sınav	1	40							
		Ödev	0	0							
		Uygulama	0	0							
		Projeler	0	0							
Pratik		0	0								
Kısa Sınav		0	0								
Yıl İçi Başarıya Oranı(%)			40								
Finalin Başarıya Oranı(%)			60								
	Devam Durumu										
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü							
	Haftalık teorik ders saati	12	2	24							
	Haftalık uygulamalı ders saati			0							
	Okuma Faaliyetleri	12	1	12							
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	12	2	24							
	Materyal tasarlama, uygulama			0							
	Rapor hazırlama			0							
	Sunu hazırlama			0							
	Sunum			0							
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık			0							
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık			0							
	Diğer			0							
	Toplam iş yüğü			60							
	Toplam iş yüğü/ 25			2.4							
Dersin AKTS Kredisi			2								
	No	Program			1	2	3	4	5		

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi		Çıktıları						
	1	Mesleki bilgi kazanımı ve pratik de uygulama						X
	2	Karşılaştığı kimyasal sorunlara olumlu çözüm öngörebilme						X
	3	sorumluluk alıp çalışabileceği alanlarda kazanım					X	
	4	Öğrenme kazanımlarının gündelik yaşamda ve mesleki alanda uygulayabilme					X	
	5	Kimya sektöründeki mesleki riskler ile ilgili bilgi kazanımı					X	
	6	Kimyasal risk etmenleri ile ilişkili mesleki uygulamalar					X	
	7	Alanındaki yeni teknolojileri takip etme ve uygulama yeteneğinin kazanılması						X
	8	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki bilgi edinme						X
	9	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki beceri ve tecrübe kazanımı					X	
	10	Mesleki alandaki sivil toplum örgütlerine katılım ve faaliyetlerinde yer alma						X
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		Öğr. Gör. Şükrü KALAYCI, skalayci@gazi.edu.tr						