

DERS TANIMLAMA FORMU				
Dersin Kodu ve Adı	Kim-102 GENEL KİMYA-II			
Dersin Yarıyılı	1			
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Kimya hakkında bilgileri içerir.			
Temel Ders Kitabı	-			
Yardımcı Ders Kitapları				
Dersin Kredisi (AKTS)	4			
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	-			
Dersin Türü	Zorulu Ders			
Dersin Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı ve Hedefi	Kimyacılar, fen bilimleri, tıp, çevre ve mühendisliğin pek çok alanı ile ortak konular üzerinde çalışırlar.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Modern teknolojinin gerektirdiği yeni özellikteki maddelerin tanınması,sentezi ve özelliklerinin belirlenmesi, yöntemlerin geliştirilmesi ve uygulamas			
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze			
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Maddenin Özellikleri Ve Ölçümü:Kimyanın amacı, bilimsel yöntem, maddenin özellikleri ve sınıflandırılması, maddenin ölçümü, bilimsel yöntem. Kompozit malzemelerin sınıflandırılması ve özellikleri 2. Atomlar Ve Atom Kuramı:Kimyada ilk buluşlar ve atom kuramı, elektronlar ve atom fiziğinde diğer buluşlar, atom çekirdeği, kimyasal element., atom kura Kompozit malzemelerin kullanım alanları 3. Kimyasal Bileşikler: Kimyasal bileşik çeşitleri ve formülleri, mol kavramı ve kimyasal bileşikler, kimyasal bileşiklerin bileşimi, yükseltgenme basama 4. Kimyasal Tepkimeler:Kimyasal tepkimeler ve kimyasal eşitlikler, kimyasal eşitlik ve stokiometri, çözeltide kimyasal tepkimeler, 5. Sulu Çözelti Tepkimelerine Giriş: Sulu çözeltilerin doğası, çökeltme tepkimeleri, asit-baz tepkimeleri, yükseltgenme indirgenme tepkimeleri 6. Atomun Elektron Yapısı: Elektromagnetik ışıma, atom spectrumları, kuantum kuramı, Bohr atom modeli, dalga mekaniği ARA SINAV . kuantum sayıları ve 7. Peryodik Çizelge Ve Bazı Atom Özellikleri: Elementlerin sınıflandırılması: Peryodik yasa ve periyodik çizelge, metaller, ametaller ve iyonları 8. Kimyasal Bağlar I: Temel Kavramlar: Lewis kuramı, kovalent bağlanma, polar kovalent bağlar, Lewis yapılarının yazılması, rezonans. 9. Kimyasal Bağlar I: Temel Kavramlar: Oklet kuralından sapmalar, moleküllerin biçimleri, bağ derecesi ve bağ uzunlukları, bağ enerjileri. 10. Kimyasal Bağlar II: Temel Kavramlar: Değerlik bağ kuramı, atom orbitallerinin melezleşmesi, katı kovalet bağlar, molekül orbital kuramı, 11. Sıvılar, Katılar Ve Moleküller Arası Kuvvetler: Moleküller arası kuvvetler ve sıvıların bazı özellikleri, sıvıların buharlaşması: Buhar basıncı, 12. Gazlar: Gazların özellikleri. Gaz basıncı, basit gaz yasaları, ideal ve genel gaz denklemi ve uygulamaları, kimyasal tepkimede gazlar,gaz karışımları			
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati:3 Haftalık uygulamalı ders saati: 0 Okuma Faaliyetleri: 5 İnternette tarama, kütüphane çalışması: 4 Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama: 0 Sunu hazırlama: 0 Sunum: 0 Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 4 Final sınavı ve final sınavına hazırlık:5			
		Sayısı	Toplam	

Değerlendirme Ölçütleri			Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	40	
	Ödev			
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40	
	Finalin Başarıya Oranı (%)		60	
	Devam Durumu			

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
	Haftalık teorik ders saati	12	36				
	Haftalık uygulamalı ders saati						
	Okuma Faaliyetleri	6	6				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	8	16				
	Materyal tasarlama, uygulama						
	Rapor hazırlama						
	Sunu hazırlama						
	Sunum						
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	6				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	4	12				
	Diğer						
	Toplam iş yüğü		78				
	Toplam iş yüğü/ 25		3.12				
	Dersin AKTS Kredisi		3				
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Temel bilimleri ve polimer bilimini ileri düzeyde anlar ve uygular.					x
	2	Polimer bilimi ve teknolojisi alanında güncel ve ileri düzeydeki bilgileri geliştirerek sorun çözme becerisi					x

Arasındaki Katkı Düzeyi		kazandır.							
	3	Polimer teknolojisi alanında yeni bilgilere ulaşarak araştırma yapabileceği farklı alanlar oluşturur.							x
	4	Mevcut yöntem ve becerilerini kullanarak yeni bilgilere ulaşabilme yeterliliğine sahiptir.							x
	5	Mevcut yöntem ile elde edilen ürünü geliştirebilecek yeni yöntem yada süreç tasarlayabilir.							x
	6	Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak tasarlayabilir.							x
	7	Sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunar.							x
	8	Alanı ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip ederek meslektaşları ile iletişim sağlar.							x
	9	Mesleğe olumlu katkı sağlayabilecek etik sorumluluk bilinci ile hareket eder.							x
	10	Alanı ile ilgili özgün fikirlerini yazılı ve sözlü ifade ederek paydaşları ile paylaşır.							x
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Yrd. Doç. Dr. Sinan Mithat Muhammet mithat@gazi.edu.tr								