

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
GENEL KİMYA	BME1210757	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ				
Dersi Verenler	Doç.Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Güz döneminde açılan bu derste öğrencilerin temel kimya bilgilerinin detaylandırılarak güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Madde, atom, kimyasal bileşik ve reaksiyonların ifade edilmesi gibi temel konularla başlayan dönem, ideal gaz kanunu, atomik spektrum ve kuantum teorisinin irdelenmesi ile devam edecektir. Sonrasında, periyodik tablo ve özellikler, kimyasal bağ teorileri, moleküller arası etkileşimler, çözeltilerin fiziksel özellikleri, kimyasal denge ve asitler ve bazlar gibi konular etrafıca tartışılacaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Madde, Atom ve Atom Teorileri, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Reaksiyonlar, Sulu Çözelti Reaksiyonlarına Giriş, Gazlar, Termokimya, Atomun Elektron Yapısı, Periyodik Tablo ve Atomik Özellikler, Kimyasal Bağlar I-Temel Kavramlar, Kimyasal Bağlar II-Bağ Kuramları, Moleküller Arası Kuvvetler, Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri, Kimyasal Denge, Asit ve Bazlar; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
1) Kimyanın temel kavramlarını güncel halleri ile tekrar eder			1, 13, 14, 15	A, C, E	
2) Kimyasal bileşikler tanıtır ve reaksiyonlarını ve bileşiğin reaksiyondaki rolünü tahmin eder			1, 13, 14, 15	A, C	
3) Gaz kanunlarını değerlendirir			1, 13, 14, 15	A, C	
4) Atom ve moleküller arası etkileşimleri tanıtır.			1, 13, 14, 15	A, C	
5) Çözelti özelliklerini ve bileşenlerini değerlendirir			1, 13, 14, 15	A, C	
7) Temel kimya kavramlarını test eder ve deney yapar			1, 13, 14, 15	A, C	
8) Deney sonuçlarını düzenler, tartışır ve analiz eder, sonuçları kendi cümleleri ile rapor olarak ifade eder.			1, 13, 14, 15	C, E	
6) Kimyasal reaksiyonların sıcaklık, ısı ve iş ilişkisini tahmin eder			1, 13, 14, 15	A, C	
9) Bağ kuramlarını değerlendirir			1, 14, 15	A, C	
11) Asit-baz reaksiyonlarını tanıtır			1, 13	A, C	
10) Kimyasal denge koşullarını değerlendirir			1, 13, 14	A, C	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 13: Deney / Laboratuvar, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, E: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Madde, Atom ve Atom Teorileri				
2	Kimyasal Bileşikler				
3	Kimyasal Reaksiyonlar				
4	Sulu Çözelti Reaksiyonlarına Giriş				
5	Gazlar				
6	Termokimya				
7	Atomun Elektron Yapısı				
8	Periyodik Tablo ve Atomik Özellikler				
9	Kimyasal Bağlar I-Temel Kavramlar				
10	Kimyasal Bağlar II-Bağ Kuramları				
11	Moleküller Arası Kuvvetler				
12	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri				
13	Kimyasal Denge				
14	Asit ve Bazlar				
Kaynaklar					
General Chemistry Principles and Modern Applications (Ralph H. Petrucci, 11th edition)					