

**KİM1170 GENEL KİMYA MAZERET SINAVINA GİRECEK ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE;**

**29 ARALIK 2017 Cuma günü saat 17.00-19.00 arası yapılacak olan mazeret sınavının konuları Tablo 1 ve Tablo 2’de belirtilmiştir.**

**Tablo 1: Mazeret sınavında öğrencilerin sorumlu olduğu ders konuları:**

Maddenin Özellikleri, Maddenin Sınıflandırılması, Maddenin Ölçülmesi (SI Birimleri), Sıcaklık Eşelleri, Yoğunluk ve Yüzde Bileşimleri Bilimsel Ölçümlerde Belirsizlik, Anlamlı Rakamlar, Kütlenin Korunumu Kanunu, Sabit Oranlar Yasası, Dalton Kuramı, Elektronların Keşfi, Atom Çekirdeği, Atom Kütleleri, Avogadro Sayısı ve Mol Kavramı
Kimyasal Bileşikler ve Formülleri, Kimyasal Bileşiklerin Bileşimi, Yükseltgenme Basamakları, Kimyasal Eşitliklerin Denkleştirilmesi, Stokiyometri, Redoks Reaksiyonları, Sınırlayıcı Bileşen ve Tepkime Verimi
Gazların Özellikleri, Gaz Basıncı, Basit Gaz Kanunları, İdeal Gaz Denklemi, Kimyasal Tepkimelerde Gazlar, Gaz Karışımları, Gazların Kinetik Teorisi, Gazlar ve Van Der Waals Denklemi
Termokimyada Bazı Terimler, Isı, Tepkime Isısı ve Kalorimetre, İş, Termodinamiğin 1. Kanunu, İç Enerji, Entalpi, Hess Kanunu, Standart Oluşum Isıları
Elektromanyetik Işıma, Atom Spektrumları, Kuantum Kuramı, Bohr Atom Modeli, Yeni Kuantum Mekanik ve Kavramları, Kuantum Sayıları ve Elektron Orbitaleri, Elektron Spini: Dördüncü Kuantum Sayısı, Çok Elektronlu Atomlar, Elektron Dağılımları ve Periyodik Tablo ile Bağlılığı
Periyodik Tablo ve Elementlerin Periyodik Özellikleri (Metaller, ametaller ve bunların iyonları, Atomlar ve iyonların büyüklüğü, İyonlaşma enerjisi, Elektron ilgisi, Manyetik özellikler, Elektronegativite)
Lewis kuramı ve bağların sınıflandırılması, İyonik bağlanma, Kovalent bağlanma, Çok katlı kovalent bağlar, Polar kovalent bağlar, Lewis yapılarının yazılması, Formal yük, Oktet kuralından sapmalar,
Moleküllerarası kuvvetler ve sıvıların bazı özellikleri, Viskozite, Yüzey gerilim, Buhar basıncı, Kaynama noktası, Katıların bazı özellikleri, Clasius–Clapeyron denklemi, Kritik nokta, Faz diyagramları (su), van
Çözeltiler, Çözelti konsantrasyonları, Moleküllerarası kuvvetler ve çözünme, Çözelti oluşumu, Çözünme ve çözünme entalpisi, İyonik çözeltilerde çözünme ısısının hesaplanması, Çözünürlüğe sıcaklık ve basıncın
Dinamik denge, Denge sabiti eşitliği, Denge sabitine ilişkin bağıntılar, Denge sabiti büyüklüğünün önemi, Net tepkime yönünün belirlenmesi, Denge konumlarının değişmesi: Le Chatelier ilkesi

**Tablo2: Mazeret sınavında öğrencilerin sorumlu olduğu Genel Kimya Laboratuvar Deneyleri:**

DENEY 1: Kimyasal Reaksiyonların Hızlarının İncelenmesi (Föyde 1 no’lu deney)
DENEY 2 : Gazlar (Föyde 3 no’lu deney)
DENEY 3 : Kimyasal Denge (Föyde 5 no’lu deney)
DENEY 4 :Kolorimetrik Yöntemle pH Tayini (Föyde 6 no’lu deney)
DENEY 5 : Asit Baz Reaksiyonları (Föyde 9 no’lu deney)