



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM MAKİNELERİ BÖLÜMÜ
TARIM MAKİNELERİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Temel Kimya								
Ders Kodu	KMY164			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	146 (Saat)	Teori	4	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Maddenin özellikleri ve ölçme, atomlar ve atom kuramları, atomun elektron yapısı, periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri, bileşikler, stokiyometri ve kimyasal tepkimeler, gazlar, kimyasal bağlar hakkında sistemli ve kapsamlı olarak teorik bilgiler vermek ve öğrencilerin kimyanın temel kavramları konusunda düşünme yeteneklerini geliştirmek.								
Özet İçeriği	Kimyada temel terimler ve birim sistemleri, Maddenin sınıflandırılması ve özellikleri, Atom yapısı ve periyodik tablo ve periyodik özellikler, Atomun elektronik yapısı, Atom kütleleri ve mol kavramı, Kimyasal formüller, Bileşiklerin adlandırılması, Tepkimeler ve Stokiyometrik hesaplamalar, Kimyasal bağlar ve tanecikler arası kuvvetler, Moleküller ve özellikleri, Gazlar ve katılar, Sıvılar, Çözeltiler ve Çözeltilerin sayısal özellikleri, Çözelti hesaplamaları, Asitler ve bazlar, Termokimya, Kimyasal kinetik, Kimyasal denge ve denge türleri, Çözünürlük dengeleri, Asit baz dengeleri, Tampon çözeltiler, Termokimya, Elektrokimya, Organik kimya, Organik bileşikler, Biyokimya, Karbohidratlar, Proteinler, Lipidler.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Murat UYGUN, Prof. Dr. Arife Alev KARAGÖZLER, Prof. Dr. Kubilay GÜÇLÜ								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Genel Kimya. Sabri Alpaydın - Abdullah Şimşek Nobel Yayın Dağıtım, 2009
2	Öğretim üyesi ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kimyada temel terimler ve birim sistemleri
2	Teorik	Maddenin sınıflandırılması ve özellikleri
3	Teorik	Periyodik tablo ve periyodik özellikler
4	Teorik	Atomun elektronik yapısı, Atom kütleleri ve mol kavramı
5	Teorik	Kimyasal formüller
6	Teorik	Bileşiklerin adlandırılması
7	Teorik	Tepkimeler ve Stokiyometrik hesaplamalar
8	Teorik	Kimyasal bağlar
9	Teorik	Moleküller ve özellikleri
10	Teorik	Arasınav
11	Teorik	Gazlar ve katılar
12	Teorik	Sıvılar ve Çözeltiler
13	Teorik	Çözelti hesaplamaları
14	Teorik	Asitler ve bazlar
15	Teorik	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	4	56
Ara Sınav	1	44	1	45



Dönem Sonu Sınavı	1	44	1	45
			Toplam İş Yüğü (Saat)	146
			Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi	6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kimyanın amacını, maddenin özelliklerini ve sınıflandırılmasını kavrayabilme
2	Kimyada ilk buluşları, atom kuramını ve atomun yapısını kavrayabilme
3	Periyodik çizelge, mol ve avogadro sayısını kavrayabilme
4	Elementlerin periyodik özelliklerini ayırt edebilme, kimyasal bileşik çeşitlerini kavrayabilme, formüllerini ve adlandırılmasını yapabilme
5	Kimyasal tepkimeleri ayırt edebilme ve kimyasal tepkime eşitliklerini kullanarak stokiyometrik hesaplamalar yapabilme
6	Kovalent bağlanma, moleköl geometrisi ve atom orbitallerinin melezleşmesini kavrayabilme

