

Dersin Adı	Yarıyılı	Z/S	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya	1	Z	2+0	4	4

Dersin Kodu:	ZMH105
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Amacı	Temel kimya kavramlarını tanımlamak, bu bilgileri yorumlama ve sentezleme yeteneğini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Kimyadaki temel kavramları öğrenir Kimya ile ilgili problemleri çözer, kimyasal formülleri yazar, reaksiyonları kimyasal denklemlerle ifade eder Kimya biliminin mesleğindeki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.
Dersin İçeriği	Maddelerin Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramları, Kimyasal Bileşikler, Asitler ve Bazlar, Kimyasal Tepkimeler ve Stokiyometri, Çözeltiler ve Çözelti Derişimleri, Sulu Çözelti Tepkimeleri, Kimyasal Denge, Kimyasal Kinetik, Kimyasal Bağlar

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular	
	Teorik	Uygulama
1	Maddenin sınıflandırılması, fiziksel ve kimyasal özellikleri	Temel Laboratuvar Bilgileri
2	Atomlar, Moleküller ve İyonlar, Atomlar ve Atom Kuramları-I	Maddelerin Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri ile Tanınması deneyi
3	Atomlar ve Atom Kuramları-II	Çözeltilerin Hazırlanması-I
4	Kimyasal Reaksiyon türleri, Kimyasal Bileşikler	Çözeltilerin Hazırlanması-II
5	Kimyasal Tepkimeler ve Stokiyometri-I	Avagadro Sayısı, Mol Kavramı ve Mg atom Ağırlığı Tayini
6	Kimyasal Tepkimeler ve Stokiyometri-II	Kataliz-I
7	Sulu Çözelti Tepkimeleri	Kimyasal Denge
8	Çözeltiler ve Çözelti Derişimleri	Asidimetrik Titrasyon ve Bilinmeyen Asitin Mol Kütlesi Tayini
9	Asitler ve Bazlar	Tampon Çözeltilerin Hazırlanması-I
10	Kimyasal Denge-I	Tampon Çözeltilerin Hazırlanması-II
11	Kimyasal Denge-II	Kataliz-II
12	Kimyasal Kinetik-I	Süblimleştirme ve Erime Noktası Tayini
13	Kimyasal Kinetik-II	Çözünürlük ve Saflaştırma
14	Kimyasal Bağlar	Uçucu bir sıvının mol kütlesinin Belirlenmesi

KAYNAKLAR

Ders Notu	• Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		

Ödev		
TOPLAM		
Yılıçının Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
TOPLAM		100

Ders Kategorisi		
Temel Bilimler ve Matematik		% 0
Mühendislik Bilimleri		% 100
Sosyal Bilimler		% 0

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ						
No	Program Yeterlilikleri	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Temel bilim ile mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanındaki problemlere uygulayabilme				X	
2	Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel problemleri tanımlayabilme ve bunların çözümünde gerekli hesaplama araçlarını kullanabilme,					X
3	Tarımsal alanlarda sıkça görülen hastalık etmenleri, zararlılar, yabancı otlar ve yararlı organizmaları genel olarak tanıyabilme, yaygınlık durumları ile zarar/yarar düzeylerini saptayabilme,		X			
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik teknik ve bilimsel bilgi ile tanımlanmış mevcut önerileri, sürdürülebilir tarım, çevre, insan, bitki ve hayvan sağlığını göz önünde bulundurarak ve gıda güvenliğini dikkate alarak yürütebilme,			X		
5	Alanında takım çalışması yapabilme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme,	X				
6	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, bilim-teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek kendini geliştirebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme,	X				
7	Bitki Koruma ve ziraat mühendisliği alanındaki mevzuatlara hakim olabilme	X				
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranabilme,	X				
9	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme				X	
10	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olabilme ve kullanabilme	X				
11	Öğrenim sürecinde elde edilen bilgileri neden-sonuç ilişkileri ile değerlendirir; hangi bilgiye nerede, ne zaman ve neden ihtiyaç duyulacağını öngörebilme					X

*1'den 5'e kadar artarak gitmektedir.

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlikler	Etkinlikler	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	4	64
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	10	3	30
Ödevler	5	4	20
Arasınavlار	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü			116
Toplam İş Yüğü / 30			3,8
Dersin AKTS Kredisi			4