

GENEL KİMYA

1	Ders Adı:	GENEL KİMYA
2	Ders Kodu:	GIDZ105
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. ÇİĞDEM GÜCEYÜ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör.Dr. HÜSEYİN CAN ALPSOY Öğr.Gör.Çiğdem GÜCEYÜ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Öğr.Gör.Çiğdem GÜCEYÜ 0224 2942890 cguceyu@uludag.edu.tr Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Gıda İşleme Bölümü /Gıda Teknolojisi Programı
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kimya kavramlarını öğretmek, kimyanın temel kanun, teori ve kimyasal hesaplamalarını açıklamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kimyanın önemini ve tanımını kavrayabilecekler,
	2	Gıda işletmelerinde karşılaşılabilecekleri kimyasal maddelerinin yapısı hakkında bilgisi olacak,
	3	İşletmelerde kullanılan kimyasal maddelerin, çözeltilerin hazırlanmasında bilgi sahibi olacaklar,
	4	Endüstride uygulama kapsamında sorun çözme becerisi kazanmak.
	5	Gıda üretiminden sonra ortaya çıkabilecek riskleri ortadan kaldırarak güvenilir ürünler üretmek için teorik ve deneysel yöntemleri kullanmak.
	6	Kimya konularındaki gelişmeleri izlemek için yaşam boyu öğrenme becerisi kazanmak.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Kimyanın tanımı ve ilgilendiği konular. Maddenin yapısı ve özellikleri. Element, bileşik, karışım, tanımı ve özellikleri.	
2	Ölçme ve ölçü birimleri. Atomun yapısı ve atom teorileri.	
3	Periyodik tablo ve özellikleri. Kimyasal olay. Bileşiklerin isimlendirilmesi.	
4	Mol kavramı. Temel kimya kanunları. Formüllerin bulunması	
5	Kimyasal eşitlikler. Gazlar ve önemli gaz kanunları.	
6	Çözeltiler ve özellikleri. Çözünürlük ve çözünürlüğe etki eden faktörler.	
7	Çözelti çeşitleri (% çözeltiler, Molarite, Normalite)	
8	Çözelti çeşitleri (Molalite, ppm çözeltiler). Asitler ve bazlar. pH ve pOH kavramı.	
9	Ders tekrarı ve arasınava	
10	Organik kimya. Hidrokarbonların yapısı ve temel özellikleri	
11	Alkanlar, alkil grupları, alkenler, adlandırılmaları, özellikleri ve elde ediliş yöntemleri	
12	Alkinler, aromatik hidrokarbonlar, adlandırılmaları, özellikleri ve elde ediliş yöntemleri	
13	Alkoller, eterler, aldehitler ve ketonlar, adlandırılmaları, özellikleri ve elde ediliş yöntemleri	
14	Organik asitler, esterler, aminler, adlandırılmaları, özellikleri ve elde ediliş yöntemleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	• C.E. MORTIMER, (Çeviren: Prof.Dr. Turhan Altınata), Modern Üniversite Kimyası, Çağlayan basımevi, İstanbul, (2004) • Petrucci,Harwood, (Çeviren: Tahsin Uyar), Genel Kimya I ve II Prensipler ve modern uygulamalar, Palme yayıncılık, yayın No: 109, Ankara, (1994). • Prof.Dr.Cemil Şenar, Temel Kimya, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi yayınları, Ankara, (1976). • Prof.Dr.Doğan SÜMENGİN. Organik Kimya Cilt I. Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul,1990. • Prof.Dr.Doğan SÜMENGİN. Organik Kimya Cilt II. Hakan Ofset, İstanbul, 1986 • Ömer BAYIN, Çözümleriyle Kimya Problemleri.Ankara.1964 • Chang,R.,Goldsby, K.A. 2014. Genel Kimya. Çeviri Editörleri:R.İnam, S.Aksoy. Palme Yayıncılık. İstanbul. • Wertheim,J., Oxlade,C.,Stockley, C.2013. Şekli Kimya Sözlüğü.Çeviri:Z.Gürsoy.TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 352. Ankara. • Sayısal 2 Modern Fen, Yıldırım Yayınları, Ankara • ÖSS Kimya, Güvender Yayınları, Temmuz, 2000 • ÖSS Kimya, Güvender Yayınları, Kasım, 2006
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00

Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	24.00	24.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24.00	24.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	2	0	3	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
ÖK3	0	3	4	1	2	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	3	3	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK5	4	5	5	3	4	4	2	2	2	1	3	1	0	0	0	0
ÖK6	4	4	5	3	4	3	2	2	1	1	5	3	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------