

KİMY 103 - TEMEL KİMYA

Dersin Kodu	Adı	Yarıyıl	Teorik (st/hafta)	Uygulama (st/hafta)	Yerel Kredi	AKTS
KİMY103	Temel Kimya	1	3	2	3	4
Dersin dili	Türkçe					
Dersin düzeyi	Lisans					
Bölümü/ Programı	Fen ve Edebiyat Fakültesi/Kimya Bölümü					
Öğretim türü	Örgün öğretim					
Dersin amacı	<ol style="list-style-type: none">1. Öğrencilere kimya ilgili gerekli temel kavramları öğretmek ve iyi bir temel oluşturmak.2. Öğrencilere madde-kimya ilişkisini ve kimyasal kanun-kavramları öğretmek.3. Öğrencilere formül ve denklemlerle problem çözüm metodlarının öğretilmesi.4. Öğrencilerin yaratıcı ve sistematik düşünebilme yeteneğini güçlendirmek.5. Öğrencilere maddesel malzemelerin yapısını ve de yapılarında meydana gelebilecek kimyasal değişimleri öğretmek.6. Öğrencilerin ihtiyaç duydukları çözeltileri hazırlayabilmelerini ve çözeltilerin özelliklerini öğretmek.7. Öğrencilere kimyanın Sağlık bilimlerindeki önemini ve kullanılabilirliğini öğretmek					
Dersin verilme şekli	Çevrim İçi					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım Tartışma Soru-Yanıt Takım/Grup Çalışması Rapor Hazırlama ve sunma Deney Uygulama-Alıştırma					
Dersin içeriği	Temel Kavramlar; Atomun Yapısı; Kimyasal Bağlanma; Bileşik Formüllerinin Yazılması, İsimlendirilmeleri Ve Mol Kavramı; Kimyasal Reaksiyonlar Ve Hesaplamalar; Çözeltiler; Asitler Ve Bazlar; Gazlar; Termokimya; Radyoaktivite; Hidrokarbonlar.					
Ön koşulları	Yok					

Dersin Sorumlular ı	Dr. Tuğçe Arkan			
Dersin staj durumu	Yok			
Ders kaynakları	Herring-Madura-Bissonnette, Çeviri Editörleri:Tahsin Uyar-Serpil Aksoy-Recai İnam, GENEL KİMYA, İlkeler ve Modern Uygulamalar, 10. Baskıdan Çeviri - CİLT 1. Palme Yayıncılık, ISBN : 978-605-355-058-7			
Ders yapısı	Matematik ve Temel Bilimler % Mühendislik Bilimleri % Mühendislik Tasarımı % Sosyal Bilimler % Eğitim Bilimleri % Fen Bilimleri %100 Sağlık Bilimleri % Alan Bilgisi %			
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.			
Değerlendirme Ölçütleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkısı	
	Ara Sınav	1	% 35	
	Kısa Sınav	1	% 10	
	Ödev	0	%0	
	Devam	0	% 0	
	Uygulama	0	% 0	
	Proje	0	% 0	
	Laboratuvar	1	% 15	
	Seminer	0	% 0	
	Derse Katılım	0	%0	
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40	
	Alan Çalışması	0	% 0	
	Ara Sınava Hazırlık	0	% 0	
	Derse Özgü Staj	0	% 0	
	Diğer	0	% 0	
	Sunum	0	% 0	
	Genel Sınav	0	% 0	
Yarıyıl İçi Sınavı	0	% 0		
Toplam :	4	% 100		
AKTS a İş yükü hesaplam a	Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam iş yükü
	Ders süresi	13	3	39
	Labaratuvar	5	2	10
	Uygulama			

	Derse özgü staj			
	Alan çalışması			
	Sınıf dışı çalışma süresi	2	5	10
	Sunum /seminer hazırlama			
	Proje			
	Ödevler			
	Ara sınav hazırlık	1	20	20
	Genel sınav hazırlık	1	30	30
	Toplam iş yükü			109
			AKTS:	4
Dersin Öğrenme çıktıları *	<p><u>Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıdaki bilgi ve kavramları geliştirmiş olacaklardır:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kimyanın Sağlık Bilimlerindeki yeri ve öneminin anlaşılması. ➤ Kimyasal hesaplamaların öğrenilmesi. ➤ Katılar ve sıvıların özellikleri ile yapıları hakkında bilgi edinilmesi. ➤ Kimyasal olayların termodinamik ve kinetik açıdan değerlendirilmesi. ➤ Çözeltiler, özellikleri ve sulu çözeltilerde oluşan dengelerin kavratılması. ➤ Atom, bileşik ve kimyasal bağ arasındaki ilişkilerin kavratılması. <p><u>Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıdaki becerilerini geliştirmiş olacaklardır:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kimyasal sembol ve birimleri kullanmayı; ➤ bu derste verilen kimyanın temel kavram ve metodları ile sentez ve analiz uygulamalarını yapabilmeyi; ➤ bu dersle ilgili kitap ve diğer baskı/elektronik literatürün verimli ve etkili kullanımını; ➤ grup olarak yazılı deneyleri yapmayı, analiz etmeyi, verileri değerlendirmeyi ve lab raporu hazırlamayı; <p><u>Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıdaki takdir etme, değer ve fikirlere güvenilirliklerini geliştirmiş olacaklardır:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fen biliminin temel bir dalı olan kimya biliminin dünyamızda meydana gelen kimyasal değişimlerin kaliteli ve nicelikli izahlarını göz önüne serdiğini; ➤ açık düşünceli, meraklı,,araştırmacı ve yaratıcı bir kimse olmayı; ➤ bilimde ahlaki yayınların varolduğunun bilincinde olmayı. 			
Ders konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta: Madde Özellikleri ve Ölçümü 2. Hafta: Madde Özellikleri ve Ölçümü 3. Hafta: Atomlar, Moleküller ve İyonlar 4. Hafta: Atomlar, Moleküller ve İyonlar 5. Hafta: Kimyasal Bileşikler 6. Hafta: Kimyasal Bileşikler 7. Hafta: Kimyasal Reaksiyonlar 			

	8. Hafta: Sulu Çözelti Tepkimeleri 9. Hafta: Ara Sınav 10. Hafta: Sulu Çözelti Tepkimeleri 11. Hafta: Gazlar 12. Hafta: Gazlar, Termokimya 13. Hafta: Termokimya 14. Hafta: Hidrokarbonlar 15. Hafta: Dönem Sonu Sınavları									
Dersin program çıktılarına katkısı										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	10
Tüm	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö1	4	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö2	4	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö3	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö4	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö5	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö6	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö7	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö8	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö9	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö10	3	3	3	3	1	3	4	4	5	1
Ö11	3	3	3	5	1	3	4	5	5	1
Ö12	3	3	3	5	1	3	4	5	5	1
Ö13	3	3	3	5	1	3	4	5	5	1

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