

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENERAL CHEMISTRY / GENERAL CHEMISTRY	
Ders Kodu / Course Code	9003101252017	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu derste kimyanın temel kavramlarının, tanımlarının, yasalarının ve uygulamalarının öğretilmesi amaçlanmaktadır	To teach the basic chemical concepts, definitons, laws and applications
İçeriği / Content	Kimyanın konusu ve amacı, Maddenin özellikleri, Temel kanunları, Atom ve yapısı, Elementlerin sınıflandırılması, Kimyasal bağlar, Bileşiklerin adlandırılması, Kimyasal eşitlikler ve Kimyasal hesaplamalar, Çözünürlük	The subject and aim of chemistry. Properties of matter. Basic laws. Structure of atom. Classification of elements. Chemical connections, Naming of compounds. Chemical equalities and measurements. Solubility.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-Genel Kimya Prensipler ve Uygulamalar.Petrucci.Harwood Çeviri Editörü:Tahsin UYAR.Palme Yayıncılık, 1995. -Genel Kimya Prof.Dr.Yüksel SARIKAHYA.Prof.Dr.Çetin GÜLER.Prof.Dr.Fadime SARIKAHYA.E.Ü.Basım Evi, 1989. -Temel Üniversite Kimyası.Prof.Dr.Ender ERDİK.Prof.Dr.Yüksel SARIKAYA.Hacettepe-Taş Kitapçılık Ltd.Şti. -Modern Üniversite Kimyası C.E.Mortimer.Çağlayan Kitapevi.	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Elementleri ve bileşenleri teorik olarak öğrenebilme, adlandırabilme, formüllendirebilme	To be able to learn the basic chemical concepts
2	Maddelerin özelliklerini ayırt edebilme	To be able to learn basic materials
3	Maddeleri genel olarak tanıyabilme	To be able to distinguish properties of matter
4	Temel kimya kavramlarıyla ilgili bilgi donanımına sahip olabilme	To be able to formulize, name, learn the elements and compounds theoretically
5	Kimyasal tepkimeleri yazabilme ve yorumlayabilme	To be able to comment and derive chemical reactions
6	Kimyasal olaylarda sayısal hesaplamalar yapabilme ve stokiometrik ilişkiler kurabilme	To be able to digitally calculate the chemical reactions and stokiometric relations

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyanın tanımı ,amacı ve bölümleri. Bilimsel yöntem,belirsizlikler,anlamli rakamlar				
	Definition, aim and parts of chemistry. Scientific methods, uncertainties, meaningful numbers				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Maddenin Fiziksel ve Kimyasal özellikleri.Maddenin sınıflandırılması.Karışımlar ve ayırma yöntemleri.				
	Physical and chemical properties of matter. Classification, Mixtures and seperation				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Maddenin temel kanunları.Kütlenin korunması kanunu.Sabit kütle oranları kanunu.				
	Basic laws, conservation of mass, constant mass ratio law				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Katlı oranlar kanunu.Dalton Atom hipotezi.Gazların hacimleri kanunu ve Avogadro hipotezi				
	Solid ratio law, Dlaton law, Volume of gas and Avagadro hypothesis				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atom ve yapısı.Atom hakkında bilgi.Elektron, proton,nötron. Atomu belirleyen numaralar.(izotop,izobar)				
	Structure of atom, information about it. Electron, notron, proton, isotop.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Atomal kütle ve Avogadro sayısı.Atom modelleri, Kuantum sayıları				
	Atomic mass and avogadro number. Models, kuantum numbers				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elementlerin elektronik yapısı.Elementlerin sınıflandırılması.Periyodik yasa.				
	Electronic structure of atom. Classification, periodic law				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Periyodik özellikler.				
	Periodic properties				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal bağlar				
	Chemical bonds				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Anorganik bileşiklerin tanımı ve adlandırma				
	Anorganic compound definitions and naming				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Kimyasal eşitlikler ve hesaplamalar.Mol kavramı.Bileşiklerin % bileşimi.Ampirik ve Molekül formülleri				
	Chemical equalities and calculations. Mole concept. Amphiric and molecule formulas. Percentage compounds				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal reaksiyonların yazılışı ve eşitlenmesi.Kimyasal hesaplamalar.				
	Chemical reactions equalization. Chemical calculations				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal hesaplamalar. Çözünme olayı ve çözünürlük problemleri.Çözünürlüğe etki eden faktörler				
	Chemical calculations. Solution and solution problems. Factors affecting solubility.				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Toplam / Total:	0	0
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		0
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Toplam / Total:	0	0
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		0
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		0
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Toplam / Total:	18	29.00	55.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 55.00/30.00 = 1.83 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 55.00 / 30.00 = 1.83 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																		
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Elementleri ve bileşenleri teorik olarak öğrenebilme, adlandırabilme, formüllendirebilme / To be able to learn the basic chemical concepts						3													3
2.Maddelerin özelliklerini ayırt edebilme / To be able to learn basic materials						3													3
3.Maddeleri genel olarak tanıyabilme / To be able to distinguish properties of matter						3													3
4.Temel kimya kavramlarıyla ilgili bilgi donanımına sahip olabilme / To be able to formulize, name, learn the elements and compounds theoretically						3													3
5.Kimyasal tepkimeleri yazabilme ve yorumlayabilme / To be able to comment and derive chemical reactions						3													3
6. Kimyasal olaylarda sayısal hesaplamalar yapabilme ve stokiyometrik ilişkiler kurabilme / To be able to digitally calculate the chemical reactions and stokiometric relations						3													3

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high