

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	BASIC CHEMISTRY / BASIC CHEMISTRY	
Ders Kodu / Course Code	BTB1012017251	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Temel kimya konuları hakkında genel bilgiler kazandırmak. Kimyasal reaksiyonlar hakkında ön bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.	The aim of the course is • to teach basic chemistry topics • to give the students basic information about chemical reactions
İçeriği / Content	Bu deste öğrenciler, Madde, Elementler, karışım ve bileşim, terminoloji, ölçüm, mol; Atomun yapısı ve atom teorisi, atomik spektrum ve enerji seviyeleri, Quantum sayıları, orbitaller, atomların elektron yapıları, periyodik cetvel; Kimyasal bağlar; lewis yapıları ve molekül şekilleri; Kimyasal reaksiyonlar, çözeltiler; kimyasal denge, asit ve bazlar, Gazlar; moleküllerarası çekim, sıvı ve katı materyaller, Isı-kimyası ve elektrokimya konuları hakkında bilgiler edinirler.	• materials, • elements, • mixtures • compounds, • terminology, • measurement, • moles, • atomic structure • atomic theory, • atomic spectra • energy levels, • quantum numbers, • orbitals, • the electron structure of atoms, • periodic table, • chemical bonding, • Lewis structures • molecular shapes, • chemical reactions, • solutions, • chemical equilibrium, • acids and bases, • gases, • intermolecular attraction, • liquid and solid materials, • heat
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Chang,R., 2009. Genel Kimya. Palme Yayıncılık, Ankara. Herring, P.H., 2005. Genel Kimya, Palme Yayıncılık, Ankara. Mortimer, C.E., 2004. Modern Üniversite Kimyası, Çağlayan Kitabevi, İstanbul.	Chang,R., 2009. Genel Kimya. Palme Yayıncılık, Ankara Herring, P.H., 2005. Genel Kimya, Palme Yayıncılık, Ankara.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Academic Staff of Common Core Courses Department, Rectorate	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Maddeyi tanıma, ayırt etme hakkında belli öğrenim kazanır.	
2	Elementler moleküller hakkında bilgi sahibi olur.	
3	Kimya alanında belli eğitim ve donanım kazanır.	
4		To have the knowledge and skills of substance identification, specific learning about how to differentiate the winner
5		To have knowledge about and awareness of Molecules training and equipment
6		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel Kavramlar, madde, element, karışım, bileşim				
	Basic Concepts, substance, element, mixture and compound				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atomlar, moleküller ve iyonlar				
	Atoms, molecules and ions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Stokiyometri, atom kütlesi				
	Stoichiometry, atomic mass				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal tepkimeler ve kimyasal eşitlikler				
	Chemical reactions and chemical equations				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Stokiyometri ve kimyasal tepkimelerle problem çözümleri				
	Stoichiometry of chemical reactions and problem solving				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Periyodik çizelgeye giriş				
	Introduction to periodic table				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sulu çözelti Tepkimeleri				
	Reactions in aqueous solutions				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Mid term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gazlar				
	Gases				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal reaksiyonlar				
	Chemical reactions				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Moleküllerarası Kuvvetler, Sıvı ve Katılar				
	Intermolecular Forces, Liquids and Solids				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözeltilerin Fiziksel Özellikleri				
	Physical Properties of Solutions				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal Denge				
	Chemical Equilibrium				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asitler ve Bazlar				
	Chemical Equilibrium Acids and Bases				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asit-Baz ve Çözünürlük Dengesi				
	Acid-Base and Solubility Equilibria				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	End-of-term exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Quiz / Quiz	5	2.00	10.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Problem Çözümü / Problem Solving	14	1.00	14.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	10	1.00	10.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	2.00	20.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	5.00	25.00
Final Sınavı İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	5.00	25.00
Toplam / Total:	65	23.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 150.00/30.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 30.00 = 5.00 ~ 5.00			

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	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2	3.4.3
1.Maddeyi tanıma, ayırt etme hakkında belli öğrenim kazanır. /	4	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	2	1	1		
2.Elementler moleküller hakkında bilgi sahibi olur. /	3	1	1	1	1	2	2	1	2	4	1	1	2	1	1		
3.Kimya alanında belli eğitim ve donanım kazanır. /	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1		
4. / To have the knowledge and skills of substance identification, specific learning about how to differentiate the winner																	
5. / To have knowledge about and awareness of Molecules training and equipment																	
6. /																	

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