GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENERAL CHEMISTRY-II / GENERAL CHEMISTRY-II	
Ders Kodu / Course Code	ULT1042016277	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	4.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar 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	Genel kimya, kimyasal denge, kimyasal kinetik kavramları ve bileşiklerin asit baz özellikleri üzerinde durur.	General chemistry, chemical equilibrium, acid-base properties of compounds and emphasizes the concepts of chemical kinetics.
İçeriği / Content	Moleküller arası etkileşim kuvvetleri, sıvılar ve katıların özellikleri; Çözeltilerin fiziksel özellikleri; Sulu çözeltilerdeki reaksiyonlar; Kimyasal kinetik; Kimyasal denge; Asitler ve bazlar; Çözünürlük dengeleri; Termokimya; Elektrokimya ve kimyasal piller; Çekirdek kimyası.	Intermolecular interaction forces, the properties of solids and liquids, the physical properties of solutions, aqueous solution reactions, chemical kinetic, chemical equilibrium, acids and bases, solubility equilibrium, thermochemistry, electrochemistry and chemical cells, nucleus chemistry.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Petrucci-Harwood-Herring, Çeviri ed.: T. Uyar, S. Aksoy, Genel Kimya I, Palme yay., Ankara, 2008; Chang, R., Genel Kimya Temel Kavramlar, Palme yay., 2006; Erdik, E., Sarıkaya, Y., Temel Üniversite Kimyası, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007.	Petrucci-Harwood-Herring, Çeviri ed.: T. Uyar, S. Aksoy, Genel Kimya I, Palme yay., Ankara, 2008; Chang, R., Genel Kimya Temel Kavramlar, Palme yay., 2006. - Erdik, E., Sarıkaya, Y., Temel Üniversite Kimyası, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd.Doç.Dr. Serkan GÜNEY	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel kimya bilgisini sentezler.	Basic knowledge of chemical synthesis.
2	Kimyasal denge kavramının öğrenilmesi	Understanding the concept of chemical equilibrium
3	Asit baz kavramlarının ve pH kavramının öğrenilmesi	Understanding the concept of acid-base and pH concepts
4	Kimyasal kinetiğin öğrenilmesi	To learn the chemical kinetics
5	Radyoaktivitenin öğrenilmesi	To understand the radioactivity

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal Kinetik				
	Chemical Kinetics				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal Kinetik				
	Chemical Kinetics				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal Denge				
	Chemical Equilibrium				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözünürlük dengesi				
	Solubility Equilibrium				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asit ve Bazlarda pH				
	pH in Acids and Bases				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termodinamiğin 1. Kanunu				
	The First Law of Thermodynamics				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termodinamiğin 2. Kanunu				
	The Second Law of Thermodynamics				
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
	Organik bileşikler				
	Organic compounds				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hidrokarbonlar				
	Hydrocarbons				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hidrokarbonlar				
	Hydrocarbons				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Alkoller ve eterler				
	Alcohols and ethers				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aldehitler ve ketonlar				
	Aldehydes and ketones				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karboksilli Asitler ve türevleri				
	Carboxylic Acids and their derivatives				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aminler, Amino asitler ve proteinler				
	Amines, Amino Acids and Proteins				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final 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 Yükü (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	4.00	56.00
Problem Çözümü / Problem Solving	10	1.00	10.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	2.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	2	6.00	12.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	3	6.00	18.00
Toplam / Total:	50	22.00	122.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 122.00/30.00 = 4.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 122.00 / 30.00 = 4.07 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1	3.4.2
1.Temel kimya bilgisini sentezler. / Basic knowledge of chemical synthesis.	5			5	5		3	1	2		3	
2.Kimyasal denge kavramının öğrenilmesi / Understanding the concept of chemical equilibrium	5			5	5			1	2			
3.Asit baz kavramlarının ve pH kavramının öğrenilmesi / Understanding the concept of acid-base and pH concepts	5			5	5			1	2		3	
4.Kimyasal kinetiğin öğrenilmesi / To learn the chemical kinetics	5			5	5			1	2			
5.Radyoaktivitenin öğrenilmesi / To understand the radioactivity	5	2		5	3			1	2		3	

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