

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CHEMISTRY-II / CHEMISTRY-II	
Ders Kodu / Course Code	UGP1042010272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
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 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	Dersin temel amacı katılar, sıvılar, çözeltiler, denge ile asitler ve bazlar hakkında öğrencilere temel bilgi vermektir.	The main objective of the course, solids, liquids, solutions, acids and bases with balance is to give basic information to students about.
İçeriği / Content	Katılar, Sıvılar, Çözeltiler: Çözünen ve çözücü, çözelti türleri, çözünmeyi etkileyen faktörler, çözelti derişimlerinin hesaplanması ve çözeltilerin kolligatif özellikleri; Asitler ve Bazlar: Asit-baz tanımları, asit ve bazların iyonlaşma derecelerinin ve pH ve pOH değerlerinin hesaplanması, asit-baz titrasyonları ve tampon çözeltiler	Solids, Liquids, Solutions: solute and solvent, the solution species, factors affecting solubility, colligative properties of solutions of the calculation and solution concentrations, Acids and Bases: acid-base definitions, and the pH and pOH values of acids and bases the calculation of degrees of ionization, acid-base titrations and buffer solutions.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	ALPAYDIN, S., ŞİMŞEK, A., 2009. Genel Kimya, Nobel Yayın Dağıtım	ALPAYDIN, S., ŞİMŞEK, A., 2009. Genel Kimya, Nobel Yayın Dağıtım
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör. Şükran ÖZTÜRK	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Benzer-benzeri çözer ifadesinin ne anlama geldiğini, çözeltilerin nasıl oluştuğunu ve hazırlandığını, çözeltilerin yüzdesini, molaritesini, normalitesini, molalitesini ve mol kesrini nasıl hesaplanacağını bilir. Saf çözücü ile çözeltinin donma noktası, kaynama noktası ve buhar basınçlarının farkının hangi yönde olduğunu bilir.	Similar-like expression solves what it means, how it was formed and is preparing solutions, the percentage of solutions, molarity, normality, molalities and knows how to calculate the mole fraction. With the solution freezing point of pure solvent, boiling point and vapor pressure difference knows in which direction.
2	Bir çözeltinin pH'sı hesaplayabilir zayıf baz tuzlarının asidik, zayıf asit tuzlarının neden bazik çözeltiler oluşturduğunu, tampon bir çözeltinin nasıl hazırlanacağını ve tampon çözeltinin ne işe yaradığını bilir.	One solution is to calculate the pH of acidic salts of weak bases, weak acid salts of basic solutions cause formed, and buffer solution to how to prepare a buffer solution knows how it works.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Katılar ve özellikleri				
	The properties of the solid				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıvılar ve özellikleri				
	The properties of the liquid				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözünen ve çözücü Çözelti türleri				
	And the solvent was dissolved types of solutions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözünmeyi etkileyen faktörler				
	Factors affecting solubility				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözelti derişimlerinin hesaplanması				
	Calculation of concentrations of the solution				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözelti derişimlerinin hesaplanması				
	Calculation of concentrations of the solution				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözelti derişimlerinin hesaplanması				
	Calculation of concentrations of the solution				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mix-team exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözeltilerin kolligatif özellikleri				
	Colligative properties of solutions				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çözeltilerin kolligatif özellikleri				
	Colligative properties of solutions				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dengenin özellikleri				
	The balance features				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dengeyi etkileyen etkenler				
	Factors affecting the balance				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asit-baz tanımları Asit ve bazların iyonlaşma derecelerinin ve pH ve pOH değerlerinin hesaplanması				
	Acid-base definitions Acids and bases the calculation of the ionization degree, and pH and pOH values Calculations in aqueous solution pH and pOH				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asit-baz titrasyonları				
	Acid-Base Reactions and Titrations				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tampon çözeltiler				
	Buffer				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu 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 Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	0.50	7.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	5.00	5.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	5.00	5.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	5.00	5.00
Toplam / Total:	33	21.50	54.00

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	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.Benzer-benzeri çözer ifadesinin ne anlama geldiğini, çözeltilerin nasıl oluştuğunu ve hazırlandığını, çözeltilerin yüzdesini, molaritesini, normalitesini, molalitesini ve mol kesrini nasıl hesaplanacağını bilir. Saf çözücü ile çözeltinin donma noktası, kaynama noktası ve buhar basınçlarının farkının hangi yönde olduğunu bilir. / Similar-like expression solves what it means, how it was formed and is preparing solutions, the percentage of solutions, molarity, normality, molalities and knows how to calculate the mole fraction. With the solution freezing point of pure solvent, boiling point and vapor pressure difference knows in which direction.	5														
2.Bir çözeltinin pH'sı hesaplayabilir zayıf baz tuzlarının asidik, zayıf asit tuzlarının neden bazik çözeltiler oluşturduğunu, tampon bir çözeltinin nasıl hazırlanacağını ve tampon çözeltinin ne işe yaradığını bilir. / One solution is to calculate the pH of acidic salts of weak bases, weak acid salts of basic solutions cause formed, and buffer solution to how to prepare a buffer solution knows how it works.	5														

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