

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENERAL CHEMISTRY / GENERAL CHEMISTRY	
Ders Kodu / Course Code	KIM187	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
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	Yok	
Amacı / Purpose	Genel Kimya, yalnız Kimya ve Kimya Mühendisliği öğrencileri için önemli ve gerekli bir ders olmayıp diğer birçok başka bilim dalı öğrencileri ve tabii bu arada maddenin yapısını, dönüşümünü, özelliklerini, temel yasalarını, maddeler arasındaki ve madde ile enerji arasındaki ilişkileri öğrenmeye gereksinimi olan ziraat öğrencileri için de çok önemli bir derstir. Dersin amacı; öğrencinin kimyayı, temel kavram ve kuramlarını kavrayarak ve uygulamasını öğrenerek anlamasını sağlamaktır.	
İçeriği / Content	Atomun yapısı. Periyodik cetvel. Atom çekirdeğinin yapısı, Kimyasal bağlar. Stokiyometri. Gazlar. Sıvılar ve hal değişimleri. Katılar. Çözeltiler ve çözelti reaksiyonları.	
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	DERS KİTABI:1. Hill J.W., Petrucci R.H., "General Chemistry: An Integrated Approach" Prentice Hall, Third Edition (2001) 2. Atkins P., Jones L., "Chemistry: Molecules, Matter, and Change" W.H. Freeman&Co. Third Edition (1999) veya Atkins P., Jones L., "Temel Kimya: Moleküller, Maddeler ve Değişimler" Bilim Yayıncılık, Cilt I ve II (1999)	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Atomun yapısı hakkında temel bilgilerin edinilmesi	To get basic knowledge about atomic structure
2	Kimyasal tepkimelerin nasıl gerçekleştiğinin anlayabilmesi	Understanding of how to occur chemical reactions
3	Moleküller arası çekim kuvvetlerinin neden kaynaklandığının anlaşılabilmesi	Understanding how to result from intermolecular inflection forces

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Madde ve Maddenin Özellikleri				
2	Anlamı Rakamlar, Yoğunluk % Bileşim Hesapları				
3	Atom Teorileri ve Kuantum Kuramı				
4	Elementlerin Periyodik Özellikleri ve Periyodik Tablo				
5	Kimyasal Bileşikler, Mol Kavramı				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kimyasal Tepkimeler Ve Kimyasal Eşitlikler				
7	Kimyasal Bağlar				
8	Ara sınav				
9	Sulu Çözelti Tepkimeleri				
10	Çökeltme Tepkimeleri				
11	Asit-Baz Tepkimeleri				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Redoks tepkimeleri				
13	Gazlar				
14	Termokimya ve Termodinamiğin yasaları				
15	Tepkime Isılarının Ölçülmesi, Hess Yasası				
16	Yarıyıl sonu Sınavı				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	10.00	10.00
Derse Katılım / Attending Lectures	15	2.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	3	7.00	21.00
Problem Çözümü / Problem Solving	15	2.00	30.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>38</b>	<b>50.00</b>	<b>120.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

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.Atomum yapısı hakkında temel bilgilerin edinilmesi / To get basic knowledge about atomic structure	5	4	3										
2.Kimyasal tepkimelerin nasıl gerçekleştiğinin anlayabilmesi / Understanding of how to occur chemical reactions	5	4	3										
3.Moleküller arası çekim kuvvetlerinin neden kaynaklandığının anlaşılabilmesi / Understanding how to result from intermolecular inflection forces			4		3								

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