GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Chemistry / Chemistry	
Ders Kodu / Course Code	ECVL120	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
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	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / English	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul bulunmamaktadır.	There are no prerequisites.
Amacı / Purpose	Kimyanın temellerinin (kiyasal hesaplamalar, temel kimya kanunları, malzemenin yapısı vs) kavranmasını sağlayan derstir.	The course objective is to learn the basics of chemistry (chemical calculations, material structure, chemical laws) .
İçeriği / Content	Genel Kimya I, inorganik ve fiziksel kimyanın bir araştırması ve bilim dışı ve müttefik sağlık bölümleri için organik kimyaya giriş sağlamak için tasarlanmış bir dönemlik bir derstir. Bu derste işlenen konular atomik yapı, kovalent ve iyonik bağ, kimyasal reaksiyonlar, kimyasal hesaplamalar, asit, baz ve çözelti kimyasını içerir. Nicel muhakeme becerileri geliştirilir ve uygun olan yerlerde bu kavramların anlaşılmasını geliştirmek için kullanılır.	General Chemistry I is a one-semester course designed to provide a survey of inorganic and physical chemistry and an introduction to organic chemistry for non-science and allied health majors. Topics studied in this course include atomic structure, covalent and ionic bonding, chemical reactions, chemical calculations, acid, base and solution chemistry. Quantitative reasoning skills are developed and used where appropriate to enhance the understanding of these concepts.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	-	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ralph H. Petrucci, William S. Harwood, F. Geoffrey Herring, "Genel Kimya İlkeler ve Modern Uygulamalar 1", Sekizinci Basıdan Çeviri, Çeviri Editörleri: Tahsin Uyar, Serpil Aksoy, Palme Yayıncılık, Ankara, (2005).	General Chemistry: Principles and Modern Applications (10th Edition) 10th Edition by Ralph H. Petrucci, F. Geoffrey Herring, Jeffry D. Madura, Carey Bissonnette
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Fatma Tuğçe DUMANLI	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kimyanın genel kanunlarını açıklar.	Students can explain the general chemisty rules.
2	Basit kimyasal reaksiyonları kurup, hesaplamalar yapabilir.	Students can set up simple chemical reactions and make calculations.
3	Kimyasal bir proseste neden-sonuç ilişkisi kurabilir.	Students can set the cause-effect relationship in chemcial proses.
4	Kimyasal bir süreçte kütle denkliklerini kurabilir.	Can apply the mass balances for a chemical process.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Madde ve özellikleri				
	Matter: Its Properties and Measurement,				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atom ve Atom Kuramı				
	Atoms and the Atomic Theory				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal Bileşikler				
	Chemical Compounds				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal bileşikler				
	Chemical Compounds				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal reaksiyonlar				
	Chemical Reactions				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal tepkimeler: Yanma reaksiyonları				
	Chemical Reactions : Combustion reactions				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Soru çözümü				
	Exercises				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sulu Çözelti Tepkimelerine Giriş				
	Introduction to Reactions in Aqueous Solutions				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gazlar				
	Gases				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termokimya				
	Thermochemistry				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termokimyada entalpi kavramı				
	Entalpy in thermochemistry				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termokimyada iş ve enerji kavramları				
	Work and energy in Therchemistry				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atom ve periyodik tablo				
	Atoms and periyodic table				

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 Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	3.00	3.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	25.00	25.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Ev Ödevi / Homework	3	5.00	15.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Okuma / Reading	14	2.00	28.00
Toplam / Total:	35	66.00	141.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 141.00/25.00 = 5.64 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 141.00 / 25.00 = 5.64 ~

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.Kimyanın genel kanunlarını açıklar. / Students can explain the general chemisty rules.	5	3			3						
2.Basit kimyasal reaksiyonları kurup, hesaplamalar yapabilir. / Students can set up simple chemical reactions and make calculations.	5	3			3						
3.Kimyasal bir proseste neden-sonuç ilişkisi kurabilir. / Students can set the cause-effect relationship in chemcial proses.	5	4			3						
4.Kimyasal bir süreçte kütle denkliklerini kurabilir. / Can apply the mass balances for a chemical process.	5	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