

NEAR EAST UNIVERSITY – COMMON COURSES COORDINATION UNIT



Ders Bilgi Formu / Course Information Sheet

Ders Kodu / Course Code KİM104	Ders Adı / Course Name Biyolojik Bilim ve Mühendisler için Genek Kimya	Kredi /Credit 4	AKTS /ECTS 5				
Önkoşul / Pre-requisite: Yok							
Ders Dili / Language: Türkçe		Ders Türü /Course Type: Zorunlu	Öğretim Ortamı / Mode of Instruction: Yüzyüze				
Haftalık Ders Saati / Weekly Hours	Sınıf Saati / Class Hours	Laboratuvar / Laboratory	Uygulama / Practicum	Öğretim Oturumları / Learning Sessions			
				PÇ / PS	P / C	D / R	Ö / T
	3		2	0	2	2	1
Öğretim Çıktıları / Learning Outcomes		<p>Bu dersin sonunda öğrenciler: After the completion of this course, the student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Atom ve elektronik yapısının kimyasal bağlanmadaki ve moleküllerin fiziksel ve kimyasal karakterlerindeki etkilerini öğrenir. ▶ Kimyasal reaksiyonları elektronik düzeyde anlar. ▶ Asit-baz kavramlarını anlar ve bu konularda hesaplamaları yapabilir. ▶ Bilimsel metot ile çalışmayı öğrenir. ▶ Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan yeni kimyasal olayları ve özellikleri 					
Ders Tanımı / Course Description		Bu ders, birinci sınıf moleküler biyoloji ve genetik, gıda, biyomedikal ve biyomühendislik öğrencileri için bir dönemlik bir ders olarak tasarlanmıştır.					
Dersin Amaçları / Course Objectives		<p>Bu ders, öğrencilere,</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ Kimyanın yaşam bilimleri ve mühendislik alanındaki bütünleşmesini anlamak ve gerçekleştirmeyi. ⊗ Tıbbi ve biyolojik yönelimli problem çözme ortamında etkin bir şekilde işlev görmesini ⊗ Bilimsel araştırma, karmaşıklık, eleştirel düşünme, matematiksel ve niceliksel akıl yürütmeyi ⊗ Laboratuvar verilerini toplamak, analiz etmek, özetlemek ve yorumlamak suretiyle bilimsel araştırmaya göre anlamlı sonuçlar çıkarmasını amaçlamaktadır. 					
Kullanılan Materyaller / Textbooks and/or References		<p>1 Genel Kimya, Baki Hazer, ISBN: 9786054259748, Türkmen Kitabevi. 2 KİM104 Laboratuvar Kitapçığı</p>					
Ders İçeriği / Course Content		Madde ve ölçme; Atomlar, moleküller ve iyonlar; Kimyada kütle ilişkileri; Elektronik yapı ve periyodik tablo; Kovalent bağlanma; Moleküler bağ ve yapı, asitler ve bazlar, asit-bazlı çözeltilerde dengeler, organik bileşikler					