

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Kimya I	FBE112	I	4	3	3

Ön Koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı temel kimya kavramlarının öğrenciler tarafından kavranmasını sağlamaktır
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler temel kimya kavramları hakkında bilgi kazanır. 2. Öğrenciler kimyanın tarihsel gelişimi, bilimsel yöntem, anlamlı sayılar hakkında bilgi kazanır. 3. Öğrenciler kimyasal bileşikleri bilir, organik ve anorganik bileşikleri ayırt etme becerisi kazanır. 4. Öğrenciler element, bileşik, molekül, iyon, kimyasal formül kavramları hakkında bilgi kazanır. 5. Öğrenciler periyodik çizelge ve elementlerin özellikleri hakkında bilgi kazanır. 6. Öğrenciler kimyasal tepkimeler, kimyasal eşitlikler, temel kimya yasaları ve mol kavramları hakkında bilgi kazanır. 7. Öğrenciler sulu çözeltiler hakkında bilgi kazanır.
Dersin İçeriği	Kimyanın tarihsel gelişimi, (önemi, alanları, yaşantımıza etkisi; maddenin sınıflandırılması ve özellikleri); kimyasal tepkimeler ve stokiyometri (bilimsel yöntemler, anlamlı sayılar, kimyasal tepkimeler ve denklemler, atomun kütlesi, mol kavramı, avogadro sayısı); atom ve atomun elektron yapısı (atom çekirdeği, atom kuramları, elektron yapısı); periyodik çizelge (elementlerin sınıflandırılması, periyodik özellikler); metaller (alkali metaller, toprak alkali metaller, baş grup elementleri; ametaller: soy gazlar, halojenler); kimyasal bileşikler (bileşik çeşitleri, bileşiklerin formüllendirilmesi ve adlandırılması, mol kavramı); asitler ve bazlar (arhenius asit-baz tanımı, brönsted-lowry asit-baz tanımı, lewis asitbaz tanımı, kuvvetli-zayıf asit-bazlar tanımı); kimyasal bağlar (temel kavramlar, kimyasal bağ, iyonik bağlanma, kovalent bağlanma, bağ enerjisi, molekül geometrileri); değerlik bağ kuramı (hibritleşme, ve molekül geometrisi); moleküller arası etkileşimler (sıvılar, katılar, gazlar); çözeltilerin fiziksel özellikleri ve ayırma (kimyasalları çeşitli yollarla ayırma yöntemleri, saflaştırma yöntemleri) ve bu konulara yönelik açık ve kapalı uçlu deneyler.
Haftalar	Konular
1.	Kimyanın tanımı, amacı, önemi, yaşantımıza etkisi
2.	Kimyanın tarihsel gelişimine bakış, bilimsel yöntem, anlamlı sayılar
3.	Madde ve maddenin özellikleri
4.	Maddeyi oluşturan tanecikler atomlar, atomun yapısı
5.	Atom kuramları ve modern atom teorisi
6.	Kimyasal bileşikler, organik ve inorganik bileşikler ve adlandırılmalar

