BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kimya	ZMH105	1	2 + 0	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Yüz-yüze (örgün öğretim))
Amaç	Temel kimya kavramlarını tanımlamak, bu bilgileri yorumlama ve sentezleme yeteneğini kazandırmaktır.
Ders İçeriği	Maddelerin Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramı, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler, Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri, Asitler ve Bazlar.
Ders Veren	Doç. Dr. Zerrin PAT
Ders Kaynakları	Genel Kimya, İlkeler ve Modern Uygulamalar, R.H.Petrucci, W.S.Harwood, F.G.Herring, 8. Baskı, 2005, Palme Yayıncılık.nları, Temel Üniveriste Kimyası, Sarıkaya, Y., Erdik, E.,, Gazi Kitap Evi, 18. Baskı,2007

Hafta	Konu
1	Maddenin özellikleri ve Ölçümü
2	Maddenin özellikleri ve Ölçümü
3	Atomlar ve Atom Kuramı
4	Atomlar ve Atom Kuramı
5	Kimyasal Bileşikler
6	Kimyasal Bileşikler
7	Kimyasal Tepkimeler
8	Arasınav, Genel Tekrar
9	Kimyasal Tepkimeler
10	Kimyasal Tepkimeler
11	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikler
12	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri
13	Asitler ve Bazlar
14	Asitler ve Bazlar

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	2	3
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
	Ders İş Yükü:	94	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	3,69	

Program Çıktıları	
1	Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular
2	Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözebilme
3	Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullabilme
4	Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir.
5	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslar arası çalışmaları takip eder
6	Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir.
7	Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir
9	Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütme, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme
10	Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma
11	Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme
12	Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir
13	Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Kimyadaki temel kavramları öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kimya ile ilgili temel problemleri çözer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kimyasal formülleri yazar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reaksiyonları kimyasal denklemlerle ifade eder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-