BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Biyokimya Laboratuarı II	KIM408	8	3 + 0	6,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Kimya - Lisans (Yüz-yüze)
Amaç	Öğrencilere, temel biyokimya laboratuvar çalışmalarının öğretilmesi ve biyokimya derslerinde kazanılan teorik bilginin uygulamaya geçirilerek pekiştirilmesi ve bilimsel çalışma yeteneklerinin kazandırılmasıdır.
Ders İçeriği	Sütte şeker ve fosfat tanımlanması, osazon sentezi, laktik asit tayini, fotosentez reaksiyonları, yağ analizleri, yağ asitlerinin ve gliserolün tanımlanması, amino asitlerin ve proteinlerin özelliklerinin incelenmesi, nükleik asit deneyleri, diastaz tayini, gıdalarda yapılan bazı analizler, üre tayini,
Ders Kaynakları	Lab. Notları , Temel Biyokimya Laboratuvar teknikleri ve uygulamalar , Yenson, M. (1986) Klinik Biyokimya Laboratuar Çalışmaları, Beta Basım Yayınları, İstanbul. , Arslan, O. (2008) Biyomoleküller: Teori ve uygulamaları, Balıkesir.

Hafta	Konu
1	Biyokimya Laboratuvarında temel prensipler, Öğrencilere laboratuvar içeriği hakkında bilgi verilmesi, Ders kapsamında kullanılacak olan temel laboratuvar cihazlarının ve malzemelerinin tanıtılması.
2	Sütte şeker ve fosfat tanımlanması,
3	Osazon sentezi,
4	Laktik asit tayini
5	Fotosentez reaksiyonları
6	Yağ analizleri
7	Yağ asitlerinin ve gliserolün tanımlanması
8	Amino asitlerin ve proteinlerin özelliklerinin incelenmesi, ara sınav
9	Amino asitlerin ve proteinlerin özelliklerinin incelenmesi,
10	Nükleik asit deneyleri,
11	Diastaz tayini
12	Gıdalarda yapılan bazı analizler-I
13	Gıdalarda yapılan bazı analizler-II
14	Üre tayini, Telafi Deneyleri

Program Çıktıları	
1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olmak
2	Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak
3	Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak
5	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek
6	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek
7	Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak
8	Bilgiye erişebilme ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak
9	Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak
10	Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek
11	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
12	Çağın sorunlarının farkında olmak
13	Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak

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