

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS TANITIM FORMU

Bölüm / Anabilim dalı	Kimya / Biyokimya					
Dersin Adı	Antioksidanlar					
Dersin Yarıyılı	Güz :			Bahar:X		
Dersin Dili	Türkçe : X			İngilizce		
Dersin Kredisi	Teorik: 2		Uygulama : -		Toplam Kredi : 2	
Dersin AKTS	3					
Dersin Öğrenim Türü	Örgün					
Dersin Amacı	Antioksidanlar ve serbest radikallerin kimyasal ve biyokimyasal özelliklerinin analiz edilmesi ile biyoyoumluluk ve başlıca önemli işleyiş mekanizmalarının incelenmesi amaçlanmaktadır					
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında; Antioksidanların ve Serbest radikallerin biyokimyasal özellikleri, E-C vitamini, Fenolik bileşikler, ürik Asit, karatenoidler, katalaz enzimi, Süperoksit dismutaz enzimi, Glutasyon peroksidaz enzimi, Glutasyon redüktaz enzimi ve onun antioksidan fonksiyonunu ele alınacaktır.					
Dersin Önkoşulları	-					
Dersi Verenler	Prof. Dr. Nahit GENÇER			mail :ngencer@balikesir.edu.tr		
Dersin Yardımcıları	-			-		
Dersin Staj Durumu	-					
Ders Kaynakları	Öğretim üyesinin hazırladığı ders notları					
Dersin Yapısı	Doğa Bilimleri					
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Anlatım (Sunum), Etkileşimli Tartışma, Soru-Yanıt Yöntem, Metin ve Kaynak Analizi, Kavramsal Haritalama, Problem Temelli Öğrenme, Küçük Grup Tartışmaları, Kısa Yazılı Değerlendirmeler, Kavramsal Sorgulama ve Eleştirel Düşünme					
Ders Değerlendirme Ölçütleri			Ders AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkısı (%)	Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü(Saat)
Ara Sınav	1	40	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav			Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	2	28
Ödev			Ara Sınavlar	1	2	2
Devam			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Uygulama			Toplam İş Yüğü :60			
Proje			AKTS Kredisi :3			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. Antioksidanların ve Serbest radikallerin biyokimyasal özelliklerini, 2. E-C vitamininin biyokimyasal özelliklerini 3. Fenolik bileşikler, ürik asit ve karatenoidlerin antioksidan fonksiyonunu 4. Katalaz, Süperoksit dismutaz, Glutasyon peroksidaz ve Glutasyon redüktaz enzimlerinin antioksidan fonksiyonlarını.					

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Antioksidan Nedir		
2	Serbest Radikallerin tanımı, oluşumu ve zararları nelerdir?		
3	E vitamini ve antioksidan fonksiyonu		
4	C vitamini ve antioksidan fonksiyonu		
5	Fenolik bileşikler ve antioksidan fonksiyonu		
6	Ürik Asit ve antioksidan fonksiyonu		
7	Karatenoidler ve antioksidan fonksiyonu		
8	Antioksidan enzim katalaz		
9	Antioksidan enzim süperoksit dismutaz		
10	Antioksidan enzim glutatyon peroksidaz		
11	Antioksidan enzim glutatyon redüktaz		
12	Antioksidan enzim glutatyon redüktaz S-transferaz		
13	Antioksidanların Sağlığa Faydaları		
14	Yapılan Deneysel Çalışmalar		
Dersin Program Çıktılarına Katkısı		Bu ders, öğrencilerin disiplinlerarası bakış açısı geliştirmelerine ve bilimsel düşünme becerilerini güçlendirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu ders, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmesini değil, aynı zamanda: Analitik ve Eleştirel Düşünme Becerisi, Bilimsel Okuryazarlık, Disiplinlerarası Yaklaşım, Problem Çözme ve Yorumlama Yeteneği, İletişim ve Tartışma Becerileri, Bağımsız Öğrenme Yetkinliği, Bilim ve Toplum İlişkisini Anlama sağlayarak program çıktılarının önemli bir bölümüne orta ve yüksek düzeyde katkı sunmaktadır.	