Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**BYK603 - Biyolojik Sistemlerde Oksijen Radikalleri**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**7.5**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. FİLİZ ÖZDEMİR

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Önkoşullar	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Biyokimya, moleküler biyoloji
Staj & Uygulama	Yok

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Oksijen radikallerinin isimleri.	
2. hafta		Oksijen Radikallerinin Yapısı, kaynakları ve reaksiyonları.	
3. hafta		Biyolojik oksijen radikallerinin oluşum mekanizmaları.	
4. hafta		Oksijen radikallerinin diğer oksidanlar ile girdiği reaksiyonlar.	
5. hafta		Biyolojik oksijen radikallerinin kimyasal özellikleri.	
6. hafta		Reaktif Oksijen Türlerinin Üretiminde Mitokondrinin Rolü.	
7. hafta		Oksijen radikallerinin hücredeki detoksifikasyon mekanizmaları.	
8. hafta		Kanserde ROS tarafından düzenlenen sinyal yolları.	
9. hafta		ROS’un nörodejeneratif hastalıklar üzerindeki etkileri.	
10. hafta		ROS’un kardiyovasküler hastalıklar üzerindeki etkileri.	
11. hafta		Literatür tartışmaları.	
12. hafta		Literatür tartışmaları	
13. hafta		Literatür tartışmaları.	
14. hafta		Literatür tartışmaları	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Oksijen radikallerinin isimlerini listeler.
2	Oksijen radikallerinin yapısını, kaynaklarını ve reaksiyonlarını örnekleyebilecektir.

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
3	Biyolojik oksijen radikallerinin oluşum mekanizmalarını açıklar.
4	Oksijen radikallerinin diğer oksidanlarla reaksiyonlarını gösterir.
5	Biyolojik oksijen radikallerinin kimyasal özelliklerini listeler.
6	Reaktif Oksijen Türlerinin Üretiminde Mitokondrinin Rolünü açıklar.
7	Oksijen radikallerinin hücredeki detoksifikasyon mekanizmalarını açıklar.
8	Kanserde ROS tarafından düzenlenen sinyal yollarını tartışır.
9	ROS'un nörodejeneratif hastalıklar üzerindeki etkilerini bilir.
10	ROS'un kardiyovasküler hastalıklar üzerindeki etkilerini bilir.
11	Literatürü tartışabilir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.