

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Oksidatif Stres ve Hücresel Etkisi	5305216	II	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Serbest radikalleri ve antioksidanları öğrenmek.				
Dersin İçeriği	Reaktif oksijen türleri ve oluşum mekanizmaları, radikallerin oluşturduğu hücre hasarı, radikal reaksiyonlarının sınırlandırılması ve antioksidan mekanizmalar, antioksidan enzimlerin fonksiyonu ve diğer antioksidanlar. Oksidatif stres ve yaşlanma, oksidatif stres ve kanser.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> Serbest radikalleri öğrenir. Antioksidan sistemleri öğrenir. Hücre hasarının oluşum mekanizmasını bilir. İskemi ve reperfüzyon hasarını bilir. 				
Haftalar	Konular				
1	Reaktif Oksijen Türleri				
2	Serbest radikallerin oluşum mekanizması				
3	Serbest radikallerin oluşturduğu hücre hasarı				
4	Radikal reaksiyonların sınırlandırılması				
5	Antioksidan mekanizmalar				
6	Antioksidan enzimlerin fonksiyonu				
7	Ara Sınav				
8	Miyeloperoksidaz				
9	Protein Karbonil				
10	Nitrik oksit				
11	Oksidatif stres ve yaşlanma				
12	Oksidatif stres ve kanser				
13	İskemi ve perfüzyon hasarı				
14	Dönem Sonu Sınavı				
Genel Yeterlilikler					
1-Oksidatif stres ve nedenlerini bilir 2-Serbest radikaller ve oluşturduğu hasarları açıklar 3-Serbest radikallerin ölçüm yöntemlerini açıklar 4-Oksidatif stresin vücuttaki olumsuz etkilerini sayar.					
Kaynaklar					
Guyton and Hall. (2017). <i>Textbook of Medical Physiology</i> . İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi. Widmaier, E. P., (2016). <i>Vanders Human Physiology</i> . İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav: % 40 Final: % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	5	5	4	3	1	0	3	0	3	3	1	4	0	0	
ÖÇ2	5	5	4	3	1	0	3	0	3	2	2	4	0	0	
ÖÇ3	5	5	4	3	1	0	3	0	3	3	1	4	0	0	
ÖÇ4	5	5	4	4	5	0	3	0	3	2	2	4	0	0	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Oksidatif Stres ve Hücresel Etkisi	5	5	4	3	2	0	3	0	3	3	2	4	0	0