



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Onkogenler ve Karsinogenez							
Ders Kodu		BİO568		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	146 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Onkogenler ve Karsinogenez dersinin verilmesinin amacı, kansere sebep olan genleri tanımlamak ve etkilerini anlatmak, kanserleşme sürecini açıklamak.							
Özet İçeriğı		Bu ders kapsamında kanser ile bağlantılı olarak onkogenlerin hücre döngüsü ve karsinogenezdeki rolleri, onkoproteinler, tümör baskılayıcı genler ile birlikte fonksiyonları, tümör gelişimi ve metastaz konuları bilimsel makaleler üzerinden tartışılacaktır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Molecular Carcinogenesis and the Molecular Biology of Human Cancer, David Warshawsky; Joseph R. Landolph Jr. Taylor and Francis
2	Molecular Biology of Cancer, Lauren Pecorino, Oxford University Press Inc., New York. 2005.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kanser
2	Teorik	Onkogenlerin tanımlanması ve sınıflandırılması
3	Teorik	Onkogenlerin hücre siklusundaki etkileri
4	Teorik	Onkogenlerin karsinogenezdeki rolü
5	Teorik	Onkoproteinler
6	Teorik	Tümör baskılayıcı genler
7	Teorik	Tümör baskılayıcı genlerin sınıflandırılması
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Tümör baskılayıcı genlerin hücre siklusundaki etkileri
10	Teorik	Tümör Baskılayıcı Genlerin Kanser Oluşumundaki Rolü
11	Teorik	Kanserleşmenin Çok Basamaklı Yapısı
12	Teorik	Tümör Gelişimi Örneğı (kolon kanseri)
13	Teorik	Makale sunumu
14	Teorik	Metastaz

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	3	84
Okuma	14	2	0	28
Ara Sınav	1	15	2	17
Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
Toplam İş Yüğü (Saat)				146
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Onkogenlerin işlevlerini, ürünlerini ve bunların hücre döngüsü ile birlikte kanserle bağlantısını açıklayabilir.
2	Tümör baskılayıcı genlerin işlevlerini, ürünlerini ve bunların hücre döngüsü ile birlikte kanserle bağlantısını açıklayabilir.



3	Kanserleşme sürecinde mutasyon birikimini ve bunun basamak basamak nasıl gerçekleştiğini örnekler ve bilimsel makale üzerinden tartışabilir.
4	Tümör oluşumu sonrası gelişen olaylar, kazanılan yeni özellikler ve metastaz olayı arasındaki bağlantıları kavrayabilir.
5	Tümör oluşumu sonrası gelişen olayları kavrayabilir.

Program Çıktıları (Biyoloji Yüksek Lisans Programı)

1	Özel çalışma ve araştırma alanına yönelik bilimsel birikime sahip olabilme
2	Biyolojik konularda sorun tespit etme, değerlendirme ve çözüm geliştirme yeteneğine sahip olabilme
3	Biyoloji alanındaki bilimsel gözlem ve deneylerin sonuçlarını istatistik analiz yöntemleriyle değerlendirebilme
4	Biyoloji araştırma alanıyla ilişkili diğer alanlarda temel donanımlara sahip olabilme
5	Araştırmaları için gerekenlerin elde edilmesinde yüksek düzeyde sosyal iletişimi yeteneği ile farklı disiplinlerle işbirliği geliştirebilme
6	Biyoloji araştırmalarda kullanılacak her türlü yöntem, araç kullanımı ve teknoloji bilgisine sahip olabilme
7	Araştırmalarına ve yazarına rehber olacak etik anlayışa sahip olabilme
8	Yüksek Lisans için; Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde dil becerisine sahip olabilme
9	Araştırmalarını bilimsel ortamlarda teknolojik araçları da kullanarak bilimsel gelenek ve tarzlara uygun biçimde sunabilme ve tartışabilme
10	Araştırma alanının ve özgün araştırmasının sonuçlarının toplumsal, ekonomik ve sosyal etkilerini algılayabilme ve değerlendirebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	
PÇ2	4	4	5	4	
PÇ3			4	4	
PÇ4			5		
PÇ5				3	
PÇ6					2
PÇ8	4	4	5	4	
PÇ9	5	5	5	5	
PÇ10				5	

