

GENETİK TOKSİKOLOJİ

1	Ders Adı:	GENETİK TOKSİKOLOJİ
2	Ders Kodu:	BIO6200
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. NİLÜFER ÇİNKILIÇ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Tolga Çavaş
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	aydemirn@uludag.edu.tr tcavas@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Genetik toksikoloji alanında kullanılan yöntemler ve risk tahmin analizleri hakkında ayrıntılı bilgi kazandırmak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Doktora öğrencisinin genetik toksikolojinin önemini ve yöntemlerini iyi kavraması gereklidir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Fiziksel ve kimyasal genotoksik ajanları göstermek ve etki mekanizmalarını açıklamak
	2	Genotoksisite ve DNA onarım mekanizmalarını ilişkilendirmek. DNA onarımını açıklamak. Mutasyon ve DNA onarımını ilişkilendirmek
	3	Çevresel ajanlarla ilgili test yöntemlerini öğrenmek. genotoksisite test sistemlerini öğrenmek.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Genetik toksikolojiye giriş, tarihçe. Kimyasalların mutajenik aktivitesinin belirlenmesinde yapı- aktivite ilişkisinin uygulanması	

2	Bakteriyel mutajenite deneyleri: Test yöntemleri	
3	fare lenfoma testi, in vivo fare kromozom aberasyon testi	
4	Memeli hücre HPRT gen mutasyon testi	
5	İn vitro memeli kromozom aberasyon testi	
6	sitogenetik verilerin analizi ve basılması	
7	in vitro mikronukleus testi	
8	in vitro ve in vivo komet testi	
9	çapraz DNA bağlanmalarının modifiye komet testi ile belirlenmesi	
10	somatik hücrelerde sitogenetik in vivo testler	
11	makale tartışması	
12	Memeli germ hücrelerinde oluşan genetik değişikliklerin analizi	
13	Makale tartışması	
14	Transgenik mutasyon modeli: modelin incelenmesi ve çalışma biçimi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1..Genetic Toxicology Testing 1st Edition A Laboratory Manual Editor: Ray Proudlock Paperback ISBN: 9780128007648 eBook ISBN: 9780128010068 Imprint: Academic Press Published Date: 26th May 2016 2..Principles of Genetic Toxicology Authors: Brusick, D.ISBN 978-1-4899-1980-9 3..Overview on genetic toxicology TGs. OECD 13 Apr 2017.60 pages. BOOK NUMBER 238. ISBN: 9789264274761 (PDF). https://doi.org/10.1787/9789264274761-en
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		2
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		3
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		20.00
Finalin Başarıya Oranı		80.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		verilen proje ve literatür tarama ile derse öğrencinin direk katılımı ve klasik yazılı sınav ile bilgilerin değerlendirilmesi
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	2	25.00	50.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50.00	50.00
Toplam İş Yüğü			184.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.13
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	0	4	3	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	3	0	4	4	0	4	3	0	0	0	4	0	0	0	0
ÖK3	4	0	3	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			