

RADYOBİYOLOJİ

1	Ders Adı:	RADYOBİYOLOJİ
2	Ders Kodu:	BYL4099
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
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. Nilüfer ÇİNKILIÇ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: aydemirn@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 97 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: aydemirn@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 97
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, radyasyon hakkında ön bilgiyi öğrencilere lisans düzeyinde kazandırmaktır. Hedefleri ise radyasyonun genetik materyal ve hücre üzerinde kalıcı etkilerini öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Biyoloji Bölümü öğrencisinin radyasyon ve oluşturduğu hasarlar hakkında temel bir bilgiye sahip olması katkısında bulunur
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Canlıların yapısal, moleküler özellikleri ve sınıflandırılması ile ilgili bilgilere sahip olmak,
	2	Deney ve gözlem sonuçlarını analitik olarak analiz etmek ve sonuç çıkarmak
	3	Bilgilerini açık ve anlaşılır şekilde aktarabilme yeteneğini kazanmak
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Radyasyonun madde ile etkileşimi,		
2	radyasyonun moleküler etkileri, hücre öldürme etkisi		
3	hasar onarımı, hücre yaşam testleri, oksijenin etkisi, kimyasal ve biyolojik düzenleyiciler		
4	hücre kinetiği, tümör hücre ölümü		
5	normal dokularda erken ve geç yanıt		
6	radyoterapinin klinik uygulamaları		
7	protonlar nötronlar ve pionlar.		
8	Radyasyonun doğal kaynakları		
9	insan kaynaklı radyasyon,genetik ve somatik riskler,		
10	düşük doz maruz kalma riskleri, kritik organlar		
11	radyasyon korunma kavramları		
12	limit değerleri,		
13	açık ve kapalı radyasyon kaynakları,		
14	radyasyonun dış kaynakları		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	İstanbul Üniversitesi Yayınları, Radyobiyoloji Ders Kitabı.	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bu derste ölçme ve değerlendirme test yöntemi ile yapılmaktadır.	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	14	3.00	42.00
Projeler	5	5.00	25.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			126.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.17
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			