**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **BİY424 RADYOBİYOLOJİ** |
| Dersin Sorumlusu | **Doç. Dr. Suna CEBESOY** |
| Dersin Düzeyi | Lİsans |
| Dersin Kredisi | Ulusal:3 AKTS:4 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Radyobiyolojinin tanımı, amacı, ve önemi. Radyoaktivite, radyasyon çeşitleri ve özellikleri, Fotoelektrik, Compton, Çift oluşumu. Serbest radikaller, doz birimleri, aralıkları, biyolojik dağılımı, yarı ömür. Radyasyonun molekül, organel, hücre, organ, organizma düzeylerine etkisi. Hücre siklusundaki değişik safhaların radyasyon duyarlılıkları. Radyasyonun organizmaya olan akut etkisi. Radyasyonun genetik değişiklik etkisi, embriyo ve fetus gelişimine etkisi, karsinojenik etkisi, katarakt oluşumu etkisi, aplastik anemi etkisi ve ömür kısalığı etkisi. |
| Dersin Amacı | Doğada doğal olarak bulunan veya yapay olarak elde edilen radyoaktif elementlerin yaydıkları ışınların canlılar üzerindeki etkilerini açıklamak. |
| Dersin Süresi | 2 saat ders, 2 saat Uyg./ hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Atakan Y., 2006. “İyonlayıcı radayasyon ve sağlık riski” Bilim ve teknik Dergisi, Tübitak, Nisan, Ankara. 2. Bozbıyık A, Özdemir Ç, Hancı H., 2002. “Radyasyon yaralanmaları ve korunma yöntemleri”. Sted, 11(7):272-274. 3. Demirsoy A, 1998. “Kalıtım ve Evrim”. Meteksan yayınları No:11, Metaksan Basımevi, Ankara. 4. Dertinger H., Jung H., 1970.”Molecular radiation biology” Springer-Verlag, New york, Heidelberg, Berlin. 5. 5-Öğüş C., Ket S., Özdemir T., 2003. “ Toraksın radyolojik görüntülenmesinde radyasyon riski”. Toraks Der. 4(2):205-207. 6. Özalpan A., 2001.” Temel Radyobiyoloji”. Haliç Üni. Yayınları, No: 3001 DK 01 001 002, Orkide Matbaası, İstanbul. 7. Türkiye Atom Endüstrisi Kurumu (TAEK). (http://www.taek.gov.tr). 8. Atakan Y., 2006. “İyonlayıcı radyasyon ve sağlık riski” Bilim ve teknik Dergisi, Tübitak, Nisan, Ankara. |
| Dersin Kredisi |  |
| Laboratuvar |  |
| Diğer-1 |  |