

Tantárgy: DOZIMETRIA, SUGÁREGÉSZSÉGÜGY

Szeminárium

Követelmények:

A szemináriumok legalább 75%-ának látogatása kötelező az aláíráshoz. Az alapvető fizikai jelenségeknek, a sugárzás biológiai hatásainak, valamint a sugárvédelem előírásainak és gyakorlati megvalósításának alkalmazóképes megértése szükséges.

A számonkérés módja:

Kollokvium. Az A vizsga számítógépes kérdéssor. A B és C vizsgák szóbeliek.

Elektronikus segédanyag: <https://elearning.med.unideb.hu/course/view.php?id=1245>

Tantárgy-leírás:

Az elsajátítandó ismeretanyag:

Sugárzás és anyag kölcsönhatása. Sugárzás detektálása. Dózisfogalmak. A dozimetria eszközei.

A lakossági sugárterhelés összetevői. Az ionizáló sugárzás biológiai hatásai. Sugárkárosodás megjelenési formái. Általános sugárbaeset-elhárítási ismeretek. Külső sugárforrások elleni védekezés.

Felkészülés a részvételre nukleáris katasztrófahelyzet kezelésében. Dóziskorlátok rendszere. Sugárveszélyes munka személyi és tárgyi feltételei. Nyilvántartási feladatok. Hatósági felügyelet, ellenőrzések. Izotóplaboratóriumok osztályozása. Sugárvédelem nyílt radioaktív készítmények használatakor. Radioaktív hulladékok kezelése. Dekontaminálás.

A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal:

1. Izotóplaboratóriumok sugárvédelme. e-Learning tananyag, <http://elearning.med.unideb.hu>
2. Varga J. (Szerk.) Biológiai izotóptechnika. DE Kiadó, 2006, 2011, 2015.
3. Izotópos munkavédelmi szabályzat. OSSKI Módszertani Útmutató, 2011.
4. Köteles Gy.: Sugáregészségtan. Medicina, 2002.
5. J. Magill, J. Galy: Radioactivity · Radionuclides · Radiation. Springer, 2005.