



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2009/10/2
<b>Tárgynév:</b>	Radioökológia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKRK33120
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Radiokémia és Radioökológiai Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKRK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	dr. Somlai János

---

### Oktatás célja:

Radioizotópok környezeti mozgásának, hatásának ismertetése.

### Tantárgy tartalma:

A környezeti sugárzások fajtái, forrásai és jellemzői. Dózisfogalmak, dózisegységek. Radioaktív sugárzások egészségkárosító hatásai. A lakosság sugárvédelme. Radionuklidok légköri terjedése. A szárazföldi növényzet radionuklid felvétele, szezonális hatások. Radionuklidok mozgása és akkumulációja vízi környezetben. Radionuklidok az emberi táplálékláncban. Radionuklidok mérése környezeti mintákban. Radionuklid nyomjelzés alkalmazása az ökológiában. Környezeti, lakossági sugárterhelések számolása. A természetes eredetű sugárterhelés komponensei. A mesterséges eredetű sugárterhelés komponensei. A hazai nukleáris üzemek környezeti radioaktív szennyeződése. Nemzetközi nukleáris esemény skála, nukleárisbaleset-elhárítás. Radioaktív hulladék kezelése.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A szóbeli vizsgán 15-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdések kifejtésére. Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni. Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja. Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is. Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri. Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyítást. A vizsgára jelentkezés feltétele 1 ZH megírása a szorgalmi időszakban.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Kanyár B., Béres Cs., Somlai J., Szabó S. A.: Radioökológia és környezeti sugárvédelem, tankönyv, Veszprémi Egy. Kiadó, Veszprém, 2000. Mészáros E.: Légekörtan. VE jegyzet, Veszprém, 1993. Merril Eisenbud: Environmental Radioactivity, UK Academic Press Inc., London, 1987. Eienne Van der Stricht: Radioecology, UIR, Fortemps, Belgium, 2001.