



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Sugárzástani ismeretek
<b>Tárgykód:</b>	VEMKRK3353S
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Radiokémia és Radioökológiai Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MK RK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Németh Zoltán

---

### Oktatás célja:

Sugárzástani, radiokémiai alapismeretek elsajátíttatása.

### Tantárgy tartalma:

Tájékoztató. Sugárzások a természetben. Az atommag felépítése. Radioaktivitás, radioaktív sugárzások. Sugárzások kölcsönhatása az anyaggal. Dozimetriai alapismeretek, sugárvédelmi alapok. Méréstechnikai alapismeretek. Radioizotóp alkalmazások. GM és szcintillációs detektor (működés, karakterisztika) Félvezető detektor - gamma sugárzó izotópok minőségi meghatározása  $\beta$ -, gamma-abszorpció vizsgálata Kontamináció-dekontamináció Sűrűségmérés, Computer tomográfia Radonmérés Felezési idő meghatározása, dózismérés

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A hallgatóknak a félév során az elméleti részből meg kell írniuk egy zárthelyi dolgozatot, amelynek alapján gyakorlati jegyet ajánlunk meg. A dolgozat értékelése a következők szerint történik:

- 27-30 pont jeles (5)
- 23-26 pont jó (4)
- 19-22 pont közepes (3)
- 15-18 pont elégséges (2)
- < 15 elégtelen (1)

Nem teljesített, illetve elégtelen minősítésű dolgozat, vagy a hallgató által el nem fogadott jegy esetén a vizsgaidőszak kezdetéig szóbeli beszámolóra van lehetőség.

A laboratóriumi gyakorlat értékelése:

A gyakorlati munkákra kapott érdemjegyek, valamint a megírt évközi írásbeli beszámolók és a félévvégi összefoglaló írásbeli beszámolók érdemjegyének súlyozott átlaga.

Feltétel, hogy az évközi beszámoló és a gyakorlatok 80%-a, továbbá a félévvégi beszámoló legalább elégséges érdemjegyű legyen.

Sikeres munkavédelmi beszámoló.

Legalább elégséges félévvégi beszámoló.

Igazolt mulasztások pótlása kijelölt időben.



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Sugárzástani ismeretek
<b>Tárgykód:</b>	VEMKRK3353S
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Radiokémia és Radioökológiai Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKRK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Németh Zoltán

---

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A végső érdemjegyet 50-50 %-ban határozza meg a szóbeli vizsga eredménye és a laboratóriumi gyakorlat eredménye.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Németh Zoltán: Radiokémiai és izotóptechnikai alapismeretek (VE 1996) Radiokémiai laboratóriumi gyakorlatok, Jegyzet, VE Egyetemi Kiadó, 1996