



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2010/11/2
<b>Tárgynév:</b>	Nukleáris mérés technika laboratóriumi gyakorlatok
<b>Tárgykód:</b>	VEMKRK4132N
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Radiokémia és Radioökológiai Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKRK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Kovács Tibor

---

### Oktatás célja:

A különböző mérés technikai módszerek alapjainak megismerése.

### Tantárgy tartalma:

A GM-cső platójának és munkapontjának meghatározása. Feloldási idő, a mérési adatok statisztikája. A GM-cső hatásfoka, a távolság négyzetes törvénye. Mérések gáz-töltésű detektorokkal. Szcintillációs spektrometria. A szcintillációs spektrométer energia kalibrációja, felbontás. Nagy felbontású gamma-spektrometria. A HpGe detektor energiakalibrációja és felbontása. A félvezető detektor hatásfok kalibrációja. Ismeretlen gamma-aktivitás meghatározása abszolút és relatív módszerrel. Nagy felbontású röntgen fluoreszcens spektrometria. Alfa-részecskék hatótávolsága. Alfa-energia mérése félvezető detektorral. Alfa-spektrometria PERAL módszerrel. Mérések folyadék szcintillációs számlálóval. Dózis, dózisteljesítmény és felületi szennyezettség mérések.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

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. Legfeljebb egy igazolatlanul hiányzó mérés.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Radiokémiai laboratóriumi gyakorlatok, Jegyzet, VE Egyetemi Kiadó, 1996 .