

## TANTÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy neve	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI MÉRÉSTECHNIKA</b>
Tantárgy kódja	KG1108L
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	3
Konzultációs óraszám (elm.+gyak.)	8
Félévi követelmény	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Beszeda Imre főiskolai docens
Tantárgyfelelős tanszék kódja	FI

### 1. A tantárgy elsajátításának célja:

A hallgatók ismerjék meg a környezetvédelem és vízgazdálkodáshoz kapcsolódó technikai mérések alapjait, legyenek tisztában a mérési elvekkkel, eljárásokkal, ismerjék meg a mérőeszközöket, és legyenek képesek önálló mérések elvégzésére, valamint az eredmények kiértékelésére.

### 2. Tantárgyi program:

Kötelező alapmérések: hőmérséklet, nyomás, vezetőképesség, távolság, megvilágítás mérése, vízszintmérés, sugázmérés. Az alábbi méréscsoportok közül hármat kell választani: 1. A levegő páratartalmának mérése különböző módszerekkel. Oldatok koncentrációjának meghatározása. Zajmérés. Szélesség mérése. 2. Vízerőmű energiatermelésének modellezése. Vízminőségi mérések gyorstesztekkel (nitrit-, nitrát-, ammóniatartalom, pH). 3. A léghő radioaktivitásának vizsgálata szilárdtest-nyomdetektorok módszerével. 4. Vizek radon- és rádiumtartalmának meghatározása. 5. Vizek és levegő szennyezőanyag-tartalmának vizsgálata pásztázó elektronmikroszkóppal.

### 3. Évközi tanulmányi követelmények:

4 db laboratóriumi jegyzőkönyv, 3 szóbeli referátum.

### 4. A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy):

4 db jegyzőkönyv: 60 pont

3 db. szóbeli referátum: 40 pont

### 5. Az értékelés módszere:

Gyakorlati jegy a félévközi teljesítmény alapján a Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat szerint.

### 6. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok:

Szakirodalom, jegyzet, oktatási segédletek.

### 7. Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db.)

- HADHÁZY T. – NYILAS I – VARGA K. (2005): Fizika laboratóriumi gyakorlatok III. Nyíregyházi Főiskola (főiskolai jegyzet)
- NYILAS I. – VARGA K. (2006): Laboratóriumi gyakorlatok a Környezetvédelem fizikai alapjai c. tárgyhoz. Nyíregyházi Főiskola, Fizika Tanszék (előadás jegyzet, kézirat, <http://fizikatsz.nyf.hu>)
- NYILAS I. (2003): A környezetvédelem fizikai alapjai. Nyíregyházi Főiskola, Fizika Tanszék, Fizika Tanszék (előadás jegyzet, kézirat, <http://fizikatsz.nyf.hu>)
- BESZEDA I. (2008): Környezetvédelmi mérés technika. Nyíregyházi Főiskola, Fizika Tanszék (főiskolai oktatási segédanyag, kézirat, <http://fizikatsz.nyf.hu>).
- BARÓTFI I. (2000): Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest