

TANTÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy neve	KÖRNYEZET- ÉS VÍZANALITIKA
Tantárgy kódja	KG1107L
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	3
Konzultációs óraszám (elm.+gyak.)	8
Félévi követelmény	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Vincze György főiskolai docens
Tantárgyfelelős tanszék kódja	MAI

1. A tantárgy elsajátításának célja:

A tantárgy betekintést nyújt a környezeti minták (levegő, víz, talaj) vizsgálatának alapvető kémiai és műszeres analitikai módszereibe, valamint hozzájárul a leggyakrabban alkalmazott mérésekhez szükséges jártasság megszerzéséhez.

2. Tantárgyi program:

Környezeti minták (levegő, víz, talaj) mintavételi és minta előkészítési módszerei. A vízminősítés, általános alapelvei, gyakorlati szempontjai. Általános vízkémiai jellemzők meghatározása (savasság, lúgosság, pH, vízkeménység, oldott oxigén, KOI stb.). Talajoldatok és kivonatok készítése. Nehézfémek és toxikus elemek koncentrációjának műszeres meghatározása vizekben és talajokban. Szerves szennyezők vizsgálata vízben és talajban. Helyszíni vizsgálatok és gyorsesztek alkalmazása a környezetanalitikában. A környezetvédelmi analitika jellemzői, eredmények értékelése és következtetések levonása.

3. Évközi tanulmányi követelmények:

2 db zárthelyi dolgozat, 1 db laboratóriumi jegyzőkönyv, gyakorlati jegy a félévközi teljesítmény alapján, TVSZ szerint.

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

1. zárthelyi dolgozat	40 pont
2. zárthelyi dolgozat	40 pont
Gyakorlati jegyzőkönyv	20 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:

1. RÁCZ L. – TÖLGYESSY GY. – PAPP L. – LESNÝ GY. (2002): Környezeti kémia. A környezet kémiája, analitikája és technológiája. EKF Líceum Kiadó, Eger.
2. PAPP L. (2002): Környezeti minták analitikai kémiai vizsgálata. KLTE, Debrecen (egyetemi jegyzet).
3. BURGER K. (2002): Az analitikai kémia alapjai. Kémiai és műszeres elemzés. Alliter Kiadói és Oktatásfejlesztési Alapítvány, Budapest.
4. GALBÁCS G. – GALBÁCS Z. (2008): A környezetanalitika alapjai. JATEPress, Szeged.