

IV/14 Talaj és vízkémiai laboratórium(Jelenleg A/4 alagsor)

1. **Laboratórium megnevezése:** Víz- és talajkémiai labor
2. **Laboratórium elhelyezése:** A/4, alagsor
3. **Laboratóriumot működtető Intézet:** Környezetgazdálkodási Intézet és Földrajz Intézet
4. **Laboratórium szakmai vezetője:** Dr Dobos Endre tszv. egy docens
5. **Laboratórium felelőse:** Bujdosó Istvánné, laboráns

6. **Laboratórium célja, feladatai az oktatás (BSc, MSc, továbbképzés), a kutatás és a tudományos szolgáltatás területeken:**

A labor elsődleges célja az oktatás segítése, a környezeti analitika alap eszköztárának és a mintavétel, minta előkészítés és laboratóriumi elemzés teljes folyamatsorának bemutatása talaj- és víz-elemzési példákon keresztül az alapvető talaj- és vízkémiai vizsgálatokon keresztül. Ezeket a célokat szolgálja a laborhoz tartozó terepi eszköztár, mely a mintavételezés legmodernebb és leggyakrabban alkalmazott eszközeit tartalmazza kiegészítve a terepi adatgyűjtés informatikai eszközeivel, PDA, laptop, GPS, valamint a hozzájuk tartozó szoftverek, melyek nagyobb számú beszerzése jelenleg pályázati fázisban van. A Talajvédelmi- és Növényegészségügyi szolgálattal való szoros együttműködés eredményeképpen nagy számú speciális mintavételi és tároló eszköz is a labor rendelkezésére áll a bolygatatlan talajminta vételhez, és ezeken keresztül alapvető talajfizikai jellemzők meghatározásához.

A nappali tagozatos egyetemi oktatásban a BSc képzésben a Környezetkémia, Talajtan és részben a Kármentesítés tárgyak keretében végezhető mérések a laboratóriumban, a jelenleg futó nappali tagozatos egyetemi szintű és a tervezett MSc képzésekben pedig a Vízkémia, Talajkémia, vízminőségvédelem, részben a Szennyezett területek kármentesítése, Víztisztítás, szennyvíztisztítás tárgyak keretében végzett oktatási tevékenységben vállal szerepet a laboratórium

7. **Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok, kísérletek, szolgáltatások:**

A laborban lévő eszközök elsősorban a vizes-kémiai víz és talajanalitikai eljárások elvégzését teszik lehetővé, mind az oktatás mind pedig a kutatás ilyen jellegű igényeit kielégítve. A hordozható vízkémiai labor és a KOI reaktor használatával az összes vízkémiai alapjellemező meghatározható, ám hordozható kivitele miatt limitált pontossága elsősorban az oktatás igényeit elégítik ki, és sok, elsősorban a környezetvédelem terén fontos jellemző - pl. a nehézfém tartalom - kimutatására nem alkalmas.

8. **Laboratórium felszerelése, főbb berendezések felsorolása a műszaki jellemzők :**

Hordozható víz-kémiai labor

- HACH DR/2000 hordozható spektrofotométer
- hordozható pH-mérő, Ca-, K-, Na- és NO₃ elektródok
- vezetőképesség mérő
- Talajdaráló
- DIGESDAHL szervesanyag roncsoló
- KOI reaktor
- SCALTEC elektronikus nedvességtartalom meghatározó
- Rázófeltétes, állítható hőmérsékletű vízfürdő

- vízdesztilláló
- 2 db telepített pH mérő
- szárítószekrény
- 2 db analitikai mérleg (OHAUS)
- digitális mérleg
- 4 csatornás automatikus adagoló
- 1 db atomadszorpciós spektrométer

9. Laboratórium fejlesztési terve, fejlesztési igénye:

Beszerzés alatt álló eszközök:

- 5 db terepi talajmintavevő szett
- 1 db motoros talajfúró
- 5 db terepi talajvizsgáló láda elektromos pH, nedvesség-, és vezetőképesség mérőműszerekkel,

10. Kiemelt szakmai partnerek: (kutatási együttműködés, tudományos szolgáltatás területén:

11. Egyéb, a laboratórium tevékenységének megítélésére szolgáló információk:

A laboratórium elsősorban hazai ipari partnerekkel való közös kutatási tevékenységben vesz részt. A rendelkezésre álló eszközpark elsősorban az oktatási feladatok ellátására alkalmas. Rutin vizsgálatoknál kutatási feladatoknál is használható, ipari külső megbízási munkák végzését korlátozza, hogy itt többnyire akkreditált laboratóriumok által végzett vizsgálatokat kívánnak és fogadnak el, de az akkreditáció költségeit jelenleg nem tudjuk fedezni.

12. Az információs anyag összeállítója: Dr Dobos Endre tanszékvezető egyetemi docens