



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Környezeti monitorozás I.
Tárgykód:	VEMKKVB222K
Felelős szervezet neve:	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKV
Tárgyfelelős neve:	dr. Kovács József

Oktatás célja:

A kémiai, biológiai és a környezetvédelem analitikája című tárgyak ismereteinek gyakorlati alkalmazása az informatikai rendszerekkel kiegészítve azon célból, hogy a hallgatók megismerkedjenek a környezeti elemek egymásra hatásával, azok komplex szerepével.

Tantárgy tartalma:

1. Környezeti monitorozás fogalma, tárgya és eszközei. 2. A monitor-rendszerrel kapcsolatos követelmények: mérés, jeltovábbítás, jelfeldolgozás, adattárolás. 3. Nemzetközi monitor-rendszerek szervezeti felépítése (GEMS). Háromszintű környezeti monitorozás. 4. Űr- és légi monitorozás. 5. Telepített földi monitorozás. A monitorozás tárgya, a környezeti levegő fizikai és kémiai változásainak objektív regisztrálása. 6. Folyamatos levegőállapot monitorozó rendszerek. 7. Szakasos működésű levegő-monitorozás: mintavételezés megbízhatósága. 8. Munkahelyi levegőmonitorozás. 9. Folyamatos emisszió monitorozás: gáz-, gőz-, por-, aeroszol - szennyezők nyomonkövetése. 10. vízminőség monitor rendszerek: vízmonitor alkalmazására támaszkodó vízminőség-tervezés. 11. In-line, on-line és off-line vízmonitorozás. 12. Talajmonitorozás: talajkémiai adatok megbízható gyűjtése, feldolgozása 13. A talaj- és felszíni vizek összetételének ellenőrzése, hulladéklerakók ellenőrzése. 14. Környezeti zajmonitor-rendszerek. Zajmonitor telepítésének szempontjai. 15. Komplex környezeti monitorozó rendszerek. Környezetvédelmi monitor-rendszer Magyarországon; néhány nagyvállalatnál, illetve táj- és természetvédelmi területen.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Órai aktív munka, zárthelyi megírása.

Kötelező és ajánlott irodalom:

EPA Handbook; Continuous Air Pollution Source Monitoring Systems EPA/625/6-79/005. David M. Nielsen: Practical Handbook of Groundwater Monitoring ISBN 0-87371-124-6 James A. Jahnke: Continuous Emission Monitoring, 2nd Edition, 2000. ISBN: 0-471-29227-3