



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Környezeti monitorozás I.		VEMKKVB222K	
Environmental Monitoring I.			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Kovács József dr.		Környezetmérnöki és Kémiai Technológia	
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Gyakorlati jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kovács József dr.	Gyakorlat	1	magyar

Tantárgy képzési 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 tematikája:

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. Szakaszos működésű levegő-monitorozás: mintavételezés megbízhatósága.
8. Munkahelyi levegőmonitorozás.
9. Folyamatos emisszió monitorozás: gáz-, gőz-, por-, aeroszol - szennyezők nyomkövetése.
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.

Tantárgy követelménye:

Órai aktív munka, zárthelyi megírása.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

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