



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Környezeti mérés technika		VEMKKAM112M	
Environmental Measurement Technics			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
		Analitikai Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kristóf János Dr.	Elmélet	01	magyar

Tantárgy képzési célja:

A környezeti kémia műszeres módszereinek alapvető megismerése

Tantárgy tematikája:

1. Méréstechnika és a környezet.
2. Metrológiai alapfogalmak.
3. Analóg és digitális mérés elve. Mérések biztonságtechnikája. Mérőeszközök besorolása.
4. Mérési hiba: rendszeres és véletlen hibák az elektronikus jelek mérésekor, számított eredmények hibái, hibaterjedés a számítások során.
5. Mérési jelek feldolgozása, megjelenítése. Környezetinformatika
6. Környezeti elemek specifikumai, mint a mérés technika alapja
7. Hőmérséklet, nyomás, áramlás, vezetőképesség mérésén alapuló mérés technikák
8. Energia elnyelés/emisszió mérésén alapuló módszerek
9. Távmérés elve, módszerei
10. Automatizált mérőrendszerek
11. Repülőgépes/műholdas mérés technikák
12. Szimultán és csatolt mérőrendszerek
13. Helyszínen telepíthető műszerek/mérőrendszerek
14. Lézeres mikroanalitikai módszerek
15. Mikroszkópiás technikák

Tantárgy követelménye:

Kollokvium a szemeszter végén.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

R. Kellner, J. –M. Mermet, M. Otto and H. M. Widmer (Eds.): Analytical Chemistry, Wiley-VHC Verlag GmbH, Germany, 1998