



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Automatikus és folyamatos elemzés		VEMKKA5112E	
Automatic analysis			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Pap Tamás dr.		Analitikai Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Pap Tamás dr.	Elmélet	0	20	

A tantárgy célkitűzése

Oktatási cél: A folyamatműszerezés alapvető módszereinek megismertetése.

Ismeretkörök (heti bontásban):

1. A folyamatműszerezés szerepe a vegyi- és rokonipari üzemekben.
2. Mintavétel, mintavétel hibája.
3. Intenzív fizikai tulajdonságok mérése: Sűrűség, viszkozitás mérése.
4. Nyomás, áramlási sebesség, térfogat, tömeg, szint mérése.
5. Hőmérséklet, hővezetés mérése.
6. Optikai tulajdonságok mérése: sugárzás teljesítmény mérése.
7. Fény szórásának, törésmutatójának és optikai forgatásnak mérése.
8. Elektromos vezetés mérése. Paramágneses tulajdonságok mérése.
9. Anyagtulajdonságot, koncentrációt mérő műszerek.
10. Analitikai mérőgörbe készítése.
11. Az ipari műszerezés elemei és rendszerei, mérésadatgyűjtő és felügyelő rendszerek (SCADA).
12. Folyamatok matematikai elemzése.
13. Minőségbiztosítás alapjai.
14. Vegyi laboratóriumok automatizálása, elemzések adminisztrációjának számítógépesítése, információkezelő rendszerek (LIMS).

Felhasznált tankönyvek: Iczédy János: Folyamatos és automatikus analízis. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.

Tantárgy követelménye:

A szóbeli vizsgán két kérdést kap a hallgató, majd rövid felkészülés után kb. 20-25 perc áll rendelkezésére a válaszadásra. Mindkét kérdésre legalább elégséges szintű felelet szükséges az eredményes vizsgához. A vizsgajegy a két kérdésre adott válasz eredményének átlagolásával kerül megállapításra.