



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Érzékel k, szenzorok		VEMKKAB412E	
Sensors			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Pap Tamás		Analitikai Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Pap Tamás	Elmélet	01	magyar

Tantárgy képzési célja:

A fizikai és kémiai információ-szerzés eszközeinek és folyamatának megismerése.

Tantárgy tematikája:

1. Az analitikai eljárások jellemzői: érzékenység, ismételhetség, reprodukálhatóság, szelektivitás.
2. Az analitikai mérőműszerek, elemzők általános jellemzői: stabilitás, időálló, válaszidő, stb.
3. Intenzív fizikai tulajdonság mérése. Sűrűségmérés.
4. Tömegmérés.
5. Térfogat- és szintmérés.
6. A hőmérséklet, a nyomás és az áramlási sebesség mérése.
7. A viszkozitás és a hővezetés mérése.
8. Optikai tulajdonságok mérése: a sugárzás intenzitásának mérése. Főbb optikai eszközök.
9. Sugárzás elnyelésének a mérése.
10. A fény szórásának, a törésmutatójának és optikai forgatásának a mérése.
11. Elektromos vezetés mérése
12. Paramágneses tulajdonságok mérése.
13. Kémiai laboratóriumok automatizálása, az eredmények számítógépes nyilvántartása. Laboratóriumi információkezelő rendszerek fejlesztése (LIMS).
14. Spektrumkönyvtárak.
15. Információelmélet analitikai alkalmazása.

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.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Dr. Inczédy János: Folyamatos és automatikus analízis. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.