



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Korszerű folyamatirányítási technikák
Tárgykód:	VEMKFOM154F
Felelős szervezet neve:	Folyamatmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFO
Tárgyfelelős neve:	Dr. Nagy Lajos

Oktatás célja:

A leendő mérnökök számára olyan ismeretek átadása, amelyeknek birtokában az irányítandó technológia számára képesek konfigurálni, programozni, üzemeltetni a szükséges folyamatirányító berendezéseket.

Tantárgy tartalma:

Folyamatirányító berendezések helye és szerepe a technológia irányításában Összetett folyamatirányítási megoldások és azok leképezése. Alapszintű szabályozás (basic Control) Fejlett szabályozási megoldások (advanced control) Folyamatirányításban alkalmazott szabványok. Tipikus műveleti egységek irányítása: reaktorok Tipikus műveleti egységek irányítása: rektifikáló oszlopok Korszerű folyamatirányító berendezések Folyamatirányító berendezések kommunikációja Folyamatirányító berendezések konfigurálása Folyamatirányító berendezések programozása Operátori tréning rendszerek Folyamatirányító rendszerek és a vállalatirányítási rendszerek kapcsolata. Folyamatirányított rendszerek (vízmelegítő, batch reaktor, szintszabályozó, stb.) vizsgálata

Számonkérési és értékelési rendszere:

Előadás és a labor látogatása kötelező. A két évközi ZH 35 - 35 %-os súllyal, a labormérések és beszámolók 30 %-os súllyal számítanak be a félévi gyakorlati jegybe. Értékelés (0-100 pontos skálán): 0 - 50 elégtelen 50 -60 elégséges 60 - 70 közepes 70 - 80 jó 80 - 100 jeles

Kötelező és ajánlott irodalom:

Moore-Herb: Understanding Distributed Process Control, ISA, NC, 1984. dr. Ajtonyi István, dr. Gyuricza István: Programozható irányítóberendezések, hálózatok és rendszerek Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2002 <http://www.pid.hu>