



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Folyamatmérnöki lab. gyak. I.		VEMKFO3232A	
Process Engineering Laboratory			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Chován Tibor		Folyamatmérnöki Tanszék	
Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Évközi jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Chován Tibor, dr. Nagy Lajos, dr. Németh Sándor	Gyakorlat	08	magyar

Tantárgy képzési célja:

A tervezésben és általában a vegyészmérnöki gyakorlatban használt szoftver eszközök megismerése. Az alkalmazás lehetőségeinek és feltételeinek bemutatása. Konkrét vegyészmérnöki illetve tervezési problémák, részfeladatok megoldása a gyakorlatban.

Tantárgy tematikája:

Dinamikus szimulátorok alkalmazása: reaktor rendszer tervezése és vizsgálata, üzemeltetési paraméterek meghatározása (Matlab/Simulink). (3 hét)
 Flowsheeting szimulátorok alkalmazása: érzékenység vizsgálat, irányítási struktúra tervezése (AspenPlus) (3 hét)
 Önálló egyéni feladat megoldása: cellás reaktormodell készítése, szimulációs program készítés, alternatívák vizsgálata, optimális üzemeltetési paraméterek meghatározása (Matlab/Simulink). (4 hét)
 Elosztott paraméterű modellek alkalmazása: csőreaktor vizsgálata (Multiphysics). (3 hét)
 Laboratóriumi végbeszámoló

Tantárgy követelménye:

Az egyes gyakorlatok elvégzése és a jegyzőkönyvek benyújtása aláírási feltétel. A labor végén írásbeli végbeszámolót kell tenni (max. 100 pont). Ennek minimum 30%-os eredménye ugyancsak aláírási feltétel.

Az egyes gyakorlatokról külön-külön jegyzőkönyvet kell benyújtani (max. 12 pont/jegyzőkönyv, az egyéni feladatnál max. 14 pont). Az egyéni feladatról szóban is be kell számolni az elkészült programok bemutatásával (max. 14 pont).

Az értékelés a jegyzőkönyvekre és a szóbeli beszámolóra kapott pontszámok, valamint az írásbeli végbeszámoló pontszámának (36 % súly) összegzésével történik.

Az érdemjegyet súlyozott pontszámból állapítjuk meg az alábbi táblázat alapján:

pontszám érdemjegy
 80 felett jeles (5)
 70-79 jó (4)
 60-69 közepes (3)
 50-59 elégséges (2)
 50 alatt elégtelen (1)

A gyakorlati jegy a vizsgaidőszakban új írásbeli végbeszámoló megírásával javítható. Az eredmény számítása az előzőek szerint történik.



TANTÁRGYI ADATLAP

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Siirola, J.J. Grossman, I.E., Stephanopoulos, G.: Foundations of Computer-Aided Process Design. Elsevier, 1990.
AspenPlus Felhasználói Kézikönyv.
Matlab and Simulink Felhasználói Kézikönyv
Comsol Multiphysics Felhasználó Kézikönyv.