



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	Folyamatmérnöki eszközök
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFOM358T
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Folyamatmérnöki Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFO
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Nagy Lajos

---

### Oktatás célja:

A folyamatmérnöki gyakorlatban felmerülő tipikus problémák A folyamatmérnöki gyakorlatban felmerülő információforrások, modellek és eszközök A folyamatmérnöki feladatok osztályozása. A feladatmegoldáshoz használt alapvető modellek és azok felhasználása A folyamatmérnöki feladatok megoldásának eszközei Matlab alkalmazása a folyamatmérnöki feladatok megoldására A stacioner szimulátorok működése és alkalmazása Aspen Plus szimulátor felépítése Aspen Plus szimulátor elemei A dinamikus szimulátorok működése és alkalmazása Aspen Dynamics szimulátor felépítése Aspen Dynamics szimulátor elemei zárthelyi Esettanulmányok I. Esettanulmányok II.

### Tantárgy tartalma:

A folyamatmérnöki gyakorlatban felmerülő tipikus problémák A folyamatmérnöki gyakorlatban felmerülő információforrások, modellek és eszközök A folyamatmérnöki feladatok osztályozása. A feladatmegoldáshoz használt alapvető modellek és azok felhasználása A folyamatmérnöki feladatok megoldásának eszközei Matlab alkalmazása a folyamatmérnöki feladatok megoldására A stacioner szimulátorok működése és alkalmazása Aspen Plus szimulátor felépítése Aspen Plus szimulátor elemei A dinamikus szimulátorok működése és alkalmazása Aspen Dynamics szimulátor felépítése Aspen Dynamics szimulátor elemei zárthelyi Esettanulmányok I. Esettanulmányok II.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Előadás és a labor látogatása kötelező. A félév során 2 zárthelyi dolgozat megírására biztosítunk lehetőséget. Igazolt hiányzás esetén a pót zárthelyit a zárthelyi dolgozat írását követő héten órarendi elfoglaltságon kívüli lehet írni. Megajánlott jegy kapható a két zárthelyi átlaga alapján a megadott táblázat szerint, ha mindkét zárthelyi legalább 70 pontos. A végső vizsgajegy a labor ZH 50 %-os, az elméleti ZH 20 %-os, a vizsga ZH pedig 30 %-os súlyozásából adódik. Értékelés (0-100 pontos skálán): 0 - 50 elégtelen 50 -60 elégséges 60 - 70 közepes 70 - 80 jó 80 - 100 jeles

### Kötelező és ajánlott irodalom:

AspenPlus Felhasználói Kézikönyv. Matlab and Simulink Felhasználói Kézikönyv. Bequette, B. W.: Process Dynamics: Modeling, Analysis, and Simulation, Prentice Hall, London