



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2015/16/1
<b>Tárgynév:</b>	Szimulációs és optimalizációs módszerek alkalmazása az olajipari üzleti
<b>Tárgykód:</b>	VEMKOLT24XD
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Rabi István

---

### Oktatás célja:

A megalapozott üzleti döntések meghozatalát és a szénhidrogénipari technológiák optimális működtetésének eléréséhez alkalmazható támogató szoftverek ismertetése.

### Tantárgy tartalma:

Műszaki szimuláció/optimalizálás alkalmazása az üzleti döntéseknél  
Műszaki szimulációs rendszerek hierarchiája  
Excel alapú számítások alkalmazási területei  
Szimulációs szoftverek: - Alkalmazott szoftverek, - Főbb alkalmazási területek, - Esettanulmány;  
Keverési számítások,  
Költségbecslési módszerek  
LP modellezés: - Alapjai, - PIMS modell felépítése, - Adatigény, - Alkalmazási területek, eredmények értékelése - Esettanulmány,

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Az írásbeli vizsgán az előadások teljes anyaga szerepel.  
Az értékelés az írásbeli vizsga alapján történik  
Az érdemjegyet a dolgozat eredményének 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)

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Robert J. Vanderbei: Linear Programming: Foundations and Extensions (International Series in Operations Research & Management Science), Hardcover: 464 pages, Publisher: Springer; 3rd edition (November 26, 2007), Language: English, ISBN-10: 0387743871



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2015/16/1
<b>Tárgynév:</b>	Szimulációs és optimalizációs módszerek alkalmazása az olajipari üzleti
<b>Tárgykód:</b>	VEMKOLT24XD
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Rabi István

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

PIMS users manual

Manual of PRO II v8.3 for steady state simulation, Invensys Process Systems, Plano, 2010.

Gerald L. Kaes: Refinery Process Modeling, Athens Printing, USA, 2008.

REFINERY DECISIONS, Proceedings Foundations of Computer-Aided Process Operations (FOCAPO2003)

H. C. M. Hartmann, Tune up your supply-chain models, Hydrocarbon Processing June 2007

M. Sneesby, Operator training simulator: myths and misgivings, Hydrocarbon Processing October 2008