



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Bevezetés a kémiai technológiába I.
Tárgykód:	VEMKTE3112A
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Miskolczi Norbert

Oktatás célja:

Átfogó kép kialakítása a vegyészmérnökségről és a vegyiparról.

Tantárgy tartalma:

1. Regisztrációs hét.
2. Vegyészmérnökség. Definíció, működési területek. Okleveles mérnök - üzemmérnök. Minőség a mérnök-képzésben. A mérnökképzés alapelemei. Oktatásuk, értékelésük, szerepük. IChemE előírások. A vegyészmérnökség jövőbeli kihívásai.
3. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
4. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
5. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
6. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
7. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
8. A vegyipar kialakulása. A nyersanyagok, energiaforrások, szerkezeti anyagok szerepe. A műveleti paraméter-tartományok bővülése. Az empiriától az eljárásstervezésig.
9. Vegyipari üzemek. Berendezések. Allaktorok, reaktorok, tartályok. Gépek. Érzékelő szabályozók
10. Vegyipar-Kőolajipar-Petrolkémia-Műanyagipar
11. Szerkezeti anyagok. Osztályozásuk.
12. Hulladékok hasznosítása, másodnyersanyagok, jogi kérdések
13. Alternatív energiahordozók
14. A kémiai technológia alaptörvényei. Paraméterek nagy számának törvénye. Költségparaméter törvénye. Léptékhatás törvénye. Fejlődéstörvények.
15. Veszély és veszteségmegelőzés: Veszély, kockázat, biztonság.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények:



Tárgytematika

Félév:	2014/15/1
Tárgynév:	Bevezetés a kémiai technológiába I.
Tárgykód:	VEMKTE3112A
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Miskolczi Norbert

Számonkérési és értékelési rendszere:

Lásd a TVSZ idevonatkozó pontjait, továbbá vizsga legalább 50%-kal való teljesítése.
A félév végi aláírás feltétele a szorgalmi időszak során kiadott házi feladat tárgyfelelős oktató által történt elfogadása.

Pótlási lehetőségek:-

Elfogadott tantárgyteljesítések (ekvivalenciák):-

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Kontakt óra: 30 óra, Egyéni felkészülés: 45óra

Kötelező és ajánlott irodalom:

Matar, Sami; Hatch, Lewis Frederic (2001). Chemistry of petrochemical processes (2 ed.). Gulf Professional Publishing. ISBN 0884153150.