



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Petrolkémia
Tárgykód:	VEMKMOL413P
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Miskolczi Norbert

Oktatás célja:

Átfogó kép kialakítása a petrolkémiairól, annak kapcsolatáról a kőolajiparral, műanyagiparral és egyéb iparágakkal. A petrolkémia gazdasági vonatkozásai. Átfogó kép kialakítása a polimerekről, különös tekintettel a műanyagokról. Típusaik, főbb fizikai-, kémiai tulajdonságaik, előállításuk, alkalmazásuk és feldolgozásuk.

Tantárgy tartalma:

1. Regisztrációs hét.
2. A petrolkémiai technológia tárgya, alapfogalmajelentősége, története, volumene, a petrolkémiai termékek nyersanyagbázisai és felhasználása. A hazai és regionális petrolkémiai ipar helyzete. A petrolkémia kapcsolódása más iparágakhoz (műanyagipar stb.).
3. Az olefinok előállítása.
4. Aromások előállítása (BTX, sztirol, biszfenol-A, kumol, ciklohexán, anilin).
5. Aromások előállítása (BTX, sztirol, biszfenol-A, kumol, ciklohexán, anilin). Maleinsav anhidrid és fumársav előállítása.
6. A műanyagipar helyzete, műanyagtermelés volumene és a jövőben várható trendek. A műanyagok felhasználása. Tömegműanyagok, műszaki műanyagok.
7. Polietilén és polipropilén tulajdonságai, előállítása és felhasználása.
8. ABS, PS, előállítása, tulajdonságaik és alkalmazásuk.
9. Poliamidok és polikarbonát tulajdonságai, előállítása, felhasználása.
10. PET, PVC előállítása, tulajdonságaik és alkalmazásuk.
11. Poliuretán előállítása, tulajdonságaik és alkalmazásuk.
12. Zárthelyi dolgozat.
13. Poliészterek, poliuretánok, gyanták (epoxi, fenol- és aminoaldehid)
14. Műanyagok vizsgálata.
15. Laboratóriumi bemutató.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Lásd a HKR idevonatkozó pontjait, továbbá vizsga legalább 51%-kal való teljesítése.

A félév végi aláírás feltétele a szorgalmi időszakban írott zárthelyi dolgozat legalább 51%-ra történő teljesítése.

Kötelező és ajánlott irodalom:

kötelező és ajánlott irodalom:



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Petrolkémia
Tárgykód:	VEMKMOL413P
Felelős szervezet neve:	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOL
Tárgyfelelős neve:	Dr. Miskolczi Norbert

Kötelező és ajánlott irodalom:

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