



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Petrolkémia		VEMKMOL413P	
Petrolchemistry			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
		Ásványolaj és Szétech.	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
3 (/hét)		3	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Dr Miskolczi Norbert	Elmélet	01	magyar

Tantárgy képzési 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 tematikája:

1. A petrolkémiai technológia tárgya, alapfogalmi jelentősége, története, volumene, a petrolkémiai termékek nyersanyagbázisai és felhasználása. A hazai és regionális petrolkémiai ipar helyzete.
2. A petrolkémia és a kőolajfinomítás kapcsolatrendszere. Gazdasági kérdések. Petrolkémiai alapanyagok előállítási eljárásai Az olefinek előállítása termikus krakkolással
3. Petrolkémiai alapanyagok előállítási eljárásai (Készülékek, berendezések, paraméterek).
4. Petrolkémiai alapanyagok előállítási eljárásai (Készülékek, berendezések, paraméterek).
5. A petrolkémia kapcsolódása más iparágakhoz (műanyagipar stb.). Petrolkémiai üzemek gazdasági jellemzői. A petrolkémia kereslet-kínálat sajátossága.
6. A műanyagipar helyzete, műanyagtermelés volumene és a jövőben várható trendek. A műanyagok felhasználása. Tömegműanyagok, műszaki műanyagok. Polimerek sztereokémiája, sztereoselektív katalizátorok.
7. Műanyagok előállításának alapreakciói.
8. Poliolenek tulajdonságai, előállítási technológiái és alkalmazásai.
9. ABS, PS, PVC előállítása, tulajdonságaik és alkalmazásuk.
10. Poliamidok és polikarbonát tulajdonságai, előállítása, felhasználása.
11. Poliészterek, poliuretánok, gyanták (epoxi, fenol- és aminoaldehid)
12. A műanyagok feldolgozási technológiái.
13. Műanyagok adalékolása, műanyagkompozitok. Biológiailag lebontható polimerek. Fejlesztési trendek.
14. A műanyagok szerepe az energia- és anyagtakarékosságban. A műanyag hulladékok kezelése a világban és Magyarországon. A műanyagipar gazdasági összefüggéseinek megismerése. A termelési költségek elemzése a feldolgozóiparban. Beruházás, termékfejlesztés stb. kockázatelemzése.
15. A petrolkémiai üzemek biztonsági rendszerei.

Tantárgy követelménye:

Lásd a TVSZ idevonatkozó szabályait, továbbá a vizsga legalább 50%-kal való teljesítése.