



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/1
<b>Tárgynév:</b>	Válogatott vegyipari technológiák
<b>Tárgykód:</b>	VEMKTEB143A
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Hancsók Jenő

---

### Oktatás célja:

Kémiai technológiai ismeretek elmélyítése.

### Tantárgy tartalma:

1-2. Vegyipari technológiákról általában. A szénhidrogén feldolgozóipar. 3-4. Kőolajipari hidrogénező eljárások (heteroatomeltávolítás, hidrokrakkolás). (Szükségesség, jelentőség, alapanyagok, kémia, katalizátorok, technológiák, termékek és felhasználásuk) 5-6. Szilikátipari eljárások: a nyersanyagok szerepe a gyártástechnológiában, ill. a kerámiai termékek végső fizikai és kémiai tulajdonságainak kialakításában 7-8. Szervetlen kémiai technológiai eljárások: földgázbontás 9-10. Radiokémiai eljárások: radioaktív szennyeződések előfordulása, kontamináció, dekontamináció 11-12. Finomkémiai technológiai eljárások: adszorpciós egyensúly és kinetika, elúciós, frontális, kiszorításos adszorpció, preparatív folyadékkromatográfias készülékek 13-14. Szerves kémiai technológiák: a szerves vegyipari alapfolyamatok közül néhány (pl.: nitrálás, észterezés) rövid ismertetése Dátum Oktató Témakör Szept. 6. Dr. Hancsók Jenő Vegyipari technológiákról általában. A szénhidrogén feldolgozó ipar. Szept. 13. Dr. Hancsók Jenő Kőolajipari hidrogénező eljárások (heteroatomeltávolítás, hidrokrakkolás). (Szükségesség, jelentőség, alapanyagok, kémia, katalizátorok, technológiák, termékek és felhasználásuk) Szept. 20. dr. Korim Tamás Szilikátipari eljárások: a nyersanyagok szerepe a gyártástechnológiában, ill. a kerámiai termékek végső fizikai és kémiai tulajdonságainak kialakításában Szept. 27. dr. Kovács József Szervetlen kémiai technológiai eljárások: földgázbontás Okt. 4. dr. Németh Zoltán Radiokémiai eljárások: radioaktív szennyeződések előfordulása, kontamináció, dekontamináció Okt. 11. dr. Szokonya László Finomkémiai technológiai eljárások: adszorpciós egyensúly és kinetika, elúciós, frontális, kiszorításos adszorpció, preparatív folyadékkromatográfias készülékek Okt. 18. dr. Törös Szilárd Szerves kémiai technológiák: a szerves vegyipari alapfolyamatok közül néhány (pl.: nitrálás, észterezés) rövid ismertetése

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények: Az előadásokon a részvétel kötelező. A tárgy érdemjegyét a vizsgaidőszakban elméleti kérdésekből írásbeli vagy szükség esetén szóbeli vizsga alapján állapítjuk meg.

50%-nál kisebb teljesítmény esetén az osztályzat elégtelen, 85% felett pedig jeles.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Összesen: 84 óra, ebből: • Kontakt óra: 42 óra • Egyéni felkészülés: 42 óra



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/1
<b>Tárgynév:</b>	Válogatott vegyipari technológiák
<b>Tárgykód:</b>	VEMKTEB143A
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Hancsók Jenő

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Kötelező és ajánlott irodalom: Wiissermel, K., Appe, H.J.: Ipari szerves kémia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003. Hancsók Jenő.: Korszerű motor- és sugárhajtómű üzemanyagok II. Dízelgázolajok, tankönyv, Veszprémi Egyetemi Kiadó 1999. Hancsók Jenő, Kasza Tamás: „Katalitikus hidrogénező eljárások a kőolajiparban”, Oktatási segédlet, Veszprém, 2010. Törös, Sz.: Az előadó által összeválogatott és a hallgatók részére az interneten hozzáférhető oktatási segédletek. Magyar Kémikusok Lapja következő számai: 2005/6-12, 2006/1-12, 2007/1-7 Gary, J.H.: Petroleum Refining Technology and Economics 3rd, Marcel Dekker, N.Y. 1999. Speight, J.G.: The chemistry and technology of petroleum 3rd. Marcell Dekker, 1998. Speight, J.G.: Petroleum Chemistry and Refining, Taylor and Francis 1998. Sequeira, A.: Lubricant base oil and wax processing, Marcell Dekker, 1994. Weissermel, K., Arpe, H.-J.: Ipari szerves kémia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993. Mc Ketta, J.: Petroleum Processing Handbook, Marcell Dekker, 1992. Hobson, G.D.: Modern Petroleum Technology, J. Wiley, 1986. Chauvel, A., Lefebvre, G.: Petrochemical processes I-II., 1989. Fahey, D.R.: Industrial Chemicals via C1 Processes, A.C.S., 1986. Wiseman, P.: Petrochemicals, John Wiley, N.Y., 1986. Meyers, R.A.: Handbook of petroleum Refining Processes, McGraw-Hill Inc., N.Y., Toronto, 1996. Chauvel, A., Lefebvre, G.: Petrochemical processes I-II. Gulf. 1989. Krevelen, D.W. Van.: Properties of polymers, Elsevier, Amsterdam, ..., Tokyo, 1990. Fourné, F.: Synthetic Fibers, Hanser Publishers, Munich 1999. Gunardson, H.: Industrial Gases in Petrochemical processing, Marcel Dekker Inc., 1998. Scheirs, J., Kaminsky, W.: Metallocen based Polyolefins, preparation, properties and technology Vol.1, John Wiley and Sons, Ltd., 2000. Olah, G.A., Molnár, Á.: Hydrocarbon chemistry, John Wiley and Sons, Inc., 1995.