



MISKOLCI EGYETEM
Műszaki Anyagtudományi Kar
Kerpely Antal Anyagtudományok és Technológiák
Doktori Iskola



Szerves kémia technológia műszakiaknak

Dr. Fejes Zsolt

TANTÁRGYLEÍRÁS

2016.

Szerző: Dr. Fejes Zsolt

Szerves kémia technológia műszakiaknak

Dr. Fejes Zsolt

Tantárgy jegyzője

Dr. Fejes Zsolt, egyetemi docens, Kémiai Intézet.

szoba: A2ép. mfsz.A-4. mail: kemfejes@uni-miskolc.hu, tel: (46) 565-111 / 1911

Tantárgy célcsoportja

A tárgy minden a Kerpely doktori iskola, de különösen a Vegyipari technológia és a Polimertechnológia tématerület hallgatóinak ajánlott.

Tantárgy nyelve

Magyar vagy angol.

Tantárgy célja

A tantárgy célja a legfontosabb szerves kémiai technológiák megismerése, a hozzá kapcsolódó szerves kémiai folyamatok ismeretének elmélyítése.

Tantárgy módszertana

Nagyobb létszám esetén kontaktóra keretében kerül a tananyag átadásra. 1-2 fő esetén egyénre szabottan: a tananyag egyes részeinek és a hozzájuk kapcsolódó irodalmak elérhetővé tételével, ellenőrző kérdések kiadásával, melyekre a válaszokat, illetve a hallgató részéről esetlegesen felmerülő kérdéseket/problémákat konzultáció keretén belül beszéljük meg.

Tantárgy tematikája

- A szerves vegyipar legfontosabb, nagy mennyiségben előállított termékei és intermedierei
- Petrolkémiai technológiák
- Polietilén- és polipropiléngyártás
- Alkilezési folyamatok
- Acilezési folyamatok
- Halogénezés
- Nitrálás
- Hidrogénezési folyamatok
- Foszgenézés
- Oxidációs eljárások
- Szulfonálás és szulfatálás
- Diazotálás és azokapcsolás
- Alkidgyanták előállítása

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalmak

1. Némethné Dr. Sóvágó Judit, Dr. Ábrahám József, Dr. Gál Tivadar: Vegyipari és Petrolkémiai Technológiák, Nemzeti Tankönyvkiadó (<http://www.tankonyvtar.hu>)
2. Pátzay György, Tungler Antal, Mika László Tamás: Kémiai technológia, Typotex Kiadó, 2011. (<http://www.tankonyvtar.hu>)
3. Dr. Deák Gyula (szerk.): Szerves vegyipari alapfolyamatok kézikönyve, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1978.

Tantárgy teljesítése, számonkérés

Az ellenőrző kérdésekre adott helyes válaszokat követőenszóbeli vizsga.

Tantárgyhoz kapcsolódó komplex vizsga kérdések

1. A legfontosabb petrolkémiai eljárások és azok főbb jellemzői. Polietilén- és polipropilényártás
2. A PVC és a poliuretánok monomerjeinek előállítását célzó ipari technológiák
3. Alkilezésen, acilezésen, ill. halogénezésen alapuló technológiák
4. Nitrálás, szulfonálás, ill. szulfatálás alapuló technológiák
5. Az oxidáció, redukció, diazotálás és azokapcsolás technológiái