

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: SIRT FAOL MODDALAR VA YUVISH VOSITALARI ISHLAB CHIQRISH KORXONALARI JIHOZLARI

Fankodi: SFMJ4805,4801	Fanga ajratilgan kreditlar(ECTS):5,1	davomiyligi: 1semestr
Kafedra: Asosiy organik sintez texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Kimyoviy texnologiya (sirt-faol moddalar va organik yuvuvchi vositalar)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi : Qodirov Xasan		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar:150 30	Email: Kadirov_xasan@mail.ru	
Fan seminar mashg'ulotlar o'qituvchisi(lari): Jo'raqulov Sherbek		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va umumta'lim kadrlarni tayyorlash	Tanlov turi: majburiy	

Fanni o'qitishdan maqsad - Sirt faol modda va yuvish vositalari ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash asoslarini; yangi texnologik jarayon yaratishda ilmiy tekshirish ishlarini tashkil qilish va rejalashtirish; organik sintez jarayonlarini kuzatib borishi va loyihalashda zamonaviy usullardan foydalanishni; organik sintez jarayonlarini optimallashtirishni; yangi va progressiv loyihalash uslublarini yaratishni va zamonaviy uskunalarni tanlashni bilishi kerak. Organik sintez korxonalarini loyihalash asoslari, loyiha-smeta hujjatlari tartibi va tarkibi hamda ularni hisoblash usullari; kimyoviy texnologiya jarayonlari va qurilmalarini konstruktiv loyihalash, ularga qo'yiladigan talablar; asosiy qurilma va tseklarning texnologik qismini loyihalash; jarayonlarni avtomatlashtirish borasida tavsiyalar berish; korxonaning umumiy xo'jalik ob'ektlarini loyihalash, issiqlik jarayonidagi asosiy fizik kattaliklarni aniqlash;

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- fanning nazariy bilim asoslari, adsorbentlar turlari, sirt xodisalari fizikaviy va kimyoviy adsorbsiya, polimolekulyar adsorbsiyalanish nazariyasi, BET nazariyasi, adsorbsiyalanish gisterезisi va ularning turlari, adsorbsiya izotermalari klasifikatsiyasi, shuningdek kimyoviy adsorbentlarni tanlash va ularni qo'llanilishi to'g'risida **tasavvurga ega bo'lishi**;
- Adsorbsiya jarayonlarida qo'llaniladigan adsorbentlar, adsorbsiya jarayonlariga adsorbentlar tabiati, g'ovaklik strukturasi, adsorbsiya kinetikasi va termodinamikasi qonuniyatlaridan va adsorbsiya mexanizmlar hamda ulardan **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- turli faollash usullari bilan adsorbentlar olish, olingan adsorbentlarning struktura-sorbtsion ko'rsatkichlarini aniqlash, mikro- va mezog'ovaklar hajmini adsorbsiya ma'lumotlari asosida aniqlash, adsorbsiya issiqligva entropiyasini hisoblash orqali adsornt-adsorbat ta'sirlashuvlari to'g'risida xulosalar chiqarish, faollash usuli bilan olingan adsorbentlar xossalari modellash va optimizatsiyalashni va adsorbsiya jarayonlarida ulardan foydalanish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.

Amaliymashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va inter faol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi

Mustaqilta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fanmavzulari	Ma'ruza soatlarh	Laborato riyasoatlarhajmi	Amaliym ashg'ulot soatlarhajmi	Mustaqil ta'limso atlari
---	--------------	------------------	---------------------------	--------------------------------	--------------------------

1	“Sirt faol moddalar va yuvish vositalari ishlab chiqarish korxonalari jihozlari” faniga kirish.	2		4	
2	Sirt faol moddalar va yuvish vositalari ishlab chiqarish korxonalari jihozlarining sinflanishi hamda hisoblash usullari	2		4	
3	Ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan uskuna va jihozlarni tayyorlash materiallari.	2		4	
4	Muhandis - loyiha hisoblashlari.	2		4	
5	Sirt faol moddalar va yuvish vositalari ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan reaktorlarning turi va konstruksiyasi.	2		4	
6	Ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan kontaktli - katalitik reaktorlar.	2		4	
7	Ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan kontaktli - katalitik reaktorlar.	2		4	
8	Suyuq faza va gaz fazali jarayonlari uchun reaktorlar.	2		4	
9	Sirt faol moddalar va yuvish vositalari ishlab chiqarish korxonalarida massa almashinish jarayonlari jihozlari.	2		4	
10	Adsorbsiya jarayoni uchun jihozlar.	2		4	
11	Ekstraktraksiya jarayoni uchun jihozlar.	2		4	
12	Absorbsiya jarayoni uchun jihozlar.	2		4	
Jami		24		48	78

Adabiyotlar

1. Вережников В.Н., Гермашева И.И., Крысин М.Ю. Коллоидная химия поверхностноактивных веществ: Учебно-методическое пособие // Вережников В.Н., Гермашева И.И., Крысин М.Ю.-Лань, 2015г.-304с.
2. Волков В.А. Коллоидная химия. Поверхностные явления и дисперсные системы. Лань, 2015г.-672 с.
3. Холмберг К., Йёнссон Б., Кронберг. Б., Линдман Б. Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных растворах. Издательство: "Лаборатория знаний", 2015. -532
4. Z. Salimov. Kimyoviy texnologiyaning asosiy jarayonlari va qurilmalari. 1.2-tom Toshkent. O'zbekiston 1995 y. 238 b,
5. Charles E.Thomas Process Technology Equipment & Systems. -U.: Cengage Learning, 2015. - 526 bet.
6. T.A.Otaqo'ziyev, M.Iskandarova va boshqalar.
7. Jihozlash va loyihalash asoslari. -T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2010. - 320 bet.

Internet saytlari

1. <http://tkti.uz>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sawmill>

3. http://www.mebeldok.com/kak_rabotat/uchim_chertezi.html
4. <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=96>
5. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/4997.html>
6. <http://www.dissercat.com/content/khimiya-drevesiny-i-ee-osnovnykh-komponentov-khimicheskaya-aktivnost-komponentov-drevesiny-p>
7. <http://www.chem.msu.su/rus/jlib/cyr/306/welcome.html>
8. www.ziyonet.uz
9. www.google.uz
10. www.wikipedia.ru

Kontakt soatlari: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	10.00–12.00	209
2.	Shanba	10.00–12.00	211