

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: MATERIALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI		
Fan kodi: MIBT 3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Asosiy organik sintez texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (organik moddalar, kimyo va neft-gaz sanoati)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Qodirov Xasan Irgashevich		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	email: sanat10011990@mail.ru	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Xolmo'minov F.		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va umum ta'lim kadrlarni tayyorlash	Tanlov turi: ixtisoslik fanlari	
<p>Fanning qisqacha bayoni: Organik sintez jarayonlarida qo'llaniladigan materiallar va xom ashyolar asosida turli materiallar sintezini amalga oshirish, ishlab chiqarish, kimyo va neft-gaz sanoati ikkilamchi mahsulotlari hamda chiqindilarini qayta ishlash, organik moddalar asosidagi yangi mahsulotlarini sifatini yaxshilashni qamrab oladi. Ushbu fan organik sintez sanoatida materialshunoslikning fundamental asoslari, organik sintez asosida olingan materiallar kimyoviy texnologiyasi, ularning fizik-kimyoviy, mexanik va ekspluatatsion xossalari, kompozitsion materiallarining tarkibi, xossalari va ularni tayyorlash, resurs va energiya tejankor, ekologik havfsiz texnologiyalari, konstruksion materiallar texnologiyasi, termik ishlov berish texnologiyasi, materiallarini qayta ishlashda avtomatik qurilmalar va kompyuter tizimlari kabi masalalarini qamraydi.</p> <p>Ushbu fanning vazifasi – bakalavr bosqichida tahsil olayotgan talabalarga organik sintez mahsulotlari ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan xom ashyo tasniflari, jarayonlarda qo'llaniladigan uskuna va jihozlar haqidagi bilimlarini shakllantirish, turli maqsadlarda qo'llaniladigan, kelib chiqishi organik tabiatga ega bo'lgan materiallarni yaratish, tadqiq qilish, modifikatsiyalash va qo'llash (ularga ishlov berish, ekspluatatsiyalash va zararsizlantirish) kabi yo'nalishlar bo'yicha tushunchalar ko'nikmalarni shakllantirishdan iborat.</p>		

Fanning maqsadi: talabalarga organik sintez materiallari olish jarayoni haqidagi, mazkur jarayonlarda sodir bo'ladigan o'zgarishlar haqidagi, sintez jarayonlarida qo'llaniladigan jihoz va uskunalar haqidagi, ularga ishlov berish va ekspluatatsiya qilish haqidagi, organik materiallardan turli texnika (kimyo, neft-gaz, qishloq xo'jaligi, farmatsevtika, tibbiyot va ishlab chiqarishning boshqa kimyoviy sohalarida) va texnologiyalarda qo'llash haqidagi bilimlarni shakllantirishdan iborat. Bundan tashqari talabalarda mantiqiy, algoritmik, abstrakt fikrlash hamda sanoat katalizatorlari va adsorbentlari haqidagi taffakkurini shakllantirish va rivojlantirish, o'zining fikr-mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish, hamda egallangan bilimlar bo'yicha ularni amaliyotga tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

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

➤ organik sintez asosida olingan materiallar kimyoviy texnologiyasi va ularning fizik-kimyoviy, mexanik va ekspluatatsion xossalari to'g'risidagi malakaviy bilimlarga, konstruksion materiallar texnologiyasi va ularga termik ishlov berish texnologiyasi haqidagi, materiallarini qayta ishlashda avtomatik qurilmalar va kompyuter tizimlari haqidagi ilmiy va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishadi;

➤ materialshunoslikda texnologik reglament asosida ishlab chiqarish jarayonlarini tanlash, xom ashyolarga ishlov berish, qayta ishlash va mahsulotlarni ishlab chiqarish loyihasini tuzishni amalga oshira olish, avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish qobiliyatiga va materiallarni sifatini nazorat qilish va sertifikatlashga doir malakalarga ega bo'lishadi;

➤ ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun texnologik jihozlarga xizmat

ko'rsatish, texnologik va nostandart jihozlarni konstruksiyasini yaratish va ulardan foydalanish kabi umumiy ma'lumotlarga ega bo'lishadi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti tegishli ishlab chiqarish ob'yektlarida sayyor dars tarzida olib boriladi.

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

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Laboratoriya soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Organik moddalar sintezida qo'llaniladigan metal konstruksiyalar turlari va sinflanishi	4		2	9
2	Organik sintez jihoz va uskunalari metallarining ichki tuzilishi, xossalari va holat diagrammasi	4		2	9
3	Konstruksion po'latlar va ularning tasnifi. Temir-uglerod qotishmalarining diagrammasi	4		2	9
4	Organik sintez korxonalarida qo'llaniladigan metal konstruksiyali materiallarga ishlov berish jarayonlari va turlari	4		2	9
5	Po'latni yumshatish turlari	4		2	9
6	Me'yorlash va toblash usullari	4		2	9
7	Legirlovchi elementlarning po'latdagi o'zgarishlarga ta'siri	4		2	9
8	Legirlangan po'latlarning tasnifi va markalanishi	4		2	9
9	Legirlangan po'latlarga termik ishlov berish	4		2	9
10	Metallar korroziyasi va unga qarshi kurashish. Korroziyabardosh po'latlar	4		2	9
11	Metallmas konstruksion materiallar. Polimerlar va plastmassalarga ishlov berish usullari. Rezina materiallar	4		2	9
12	Metallarni sinash usullari.	4		2	9
Jami		48		24	108

Adabiyotlar

1. Sokolov R.S. Kimyoviy texnologiya. T.1,2 – M.: Vados, 2000.
2. K. Weissnerel, H.J. Arpe Industrial Organic Chemistry. WILEY-VCH (Ed.) Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry Sixth, Completely Revised Edition 2003, 527-385.
3. O.S. Maksumova, S.M. Turobjonov. Organik sintez mahsulotlari texnologiyasi. T.: Fan va texnologiya, 2010.
4. M.M. Suxoroslova, V.T. Novikov, V.G. Bondaletov. Organik moddalar kimyosi va texnologiyasi fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlar to'plami. Tomsk: Izd. TPU. 2002.

Internet saytlari

www.chem.msu.ru/rus/elibrary

rushim.ru/books/books.htm

ntb.bstu.ru/content/driveway/files/Chemistry.html

chemtest-online.ru/

twirps.ru

www.chem.msu.ru/rus/elibrary

rushim.ru/books/books.htm

ntb.bstu.ru/content/driveway/files/Chemistry.html

chemtest-online.ru/

twirps.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	209