

Fan platformasi		
Fanning to‘liq nomi: POLIEFIRLAR SINTEZ QILISH		
Fan kodi: PSQ2506	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: T.R. Abdurashidov nomidagi “Yuqori molekulali birikmalar va plastmassalar”		
Fan qaysi yo‘nalish talabalari uchun: Kimyo muhandisligi (Yuqori molekulali birikmalar texnologiyasi)		
Fan ma’ruza o‘qituvchilari: Jurayev A.B.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	E-mail: asrordzuraev36@gmail.com axmadxudoyberdiyev@gmail.com	
Fan seminar mashg‘ulotlari o‘qituvchisi(lari): Xudoyberdiyev A.I.		
Prerekvizitlar: Ixtisoslikka kirish, organik kimyo, analitik kimyo, umumiy kimyoviy texnologiya		Tanlov turi : Tanlov
Fanning qisqacha bayoni: “Poliefirlar sintez qilish” fani mutaxassislik fanlar blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda o‘qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan mutaxasislar fanlar turkumiga kiradi. Fanni puxta o‘zlashtirish nazariy materiallarni bilish bilan birga, talabalarning ishlab chiqarish amaliyoti davrida va institutni bitirgandan keying ishlarda ko‘nikma sifatida xizmat qiladi.		

Fanning maqsadi: talabalarga dunyoda va Respublikamizda poliefir lok-bo'yoq materiallarni ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalari, ularni solishtirish, xom-ashyo materiallarni farqi, texnologik jarayonga ta'sir qiluvchi omillari, reseptura ishlab chiqish, reaksiya mexanizimi, texnologik xossalari rostdash, texnologik omillar, texnologik va ekspluatatsion xossalari qaraab usul va texnologiyalarni to'g'ri tanlash va sanoatga tatbiq qilish usullarini, tadbiq qilinayotgan texnologik usulni iqtisodiy samaraliligini asoslash bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatishdan iborat.

Fan yakunida talabalarquyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- Poliefir lok bo'yoq materiallar, to'yingan va to'yinmagan poliefir olish usullari, qo'llaniladigan xom-ashyolari, ularning tuzilishi va xossalari, ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini chuqur egallashi va ularni bir biri bilan solishtira olish *xaqida tasavvurga ega bo'lishi*;
- Alkid smola olinishi, tuzilishi va xossalari o'rtasidagi bog'liqlikni, ishlab chiqarish jarayonida smolalarni xam texnologik va ekspluatatsion xossalari rostdashni *bilishi va ulardan foydalana olishi*;
- texnologik jarayonlarda ishlatiladigan asosiy jihozlarni ishlab chiqarish unumdorligi qaraab tanlash, jarayonda bo'ladigan material sarflar hisobi, hom ashyo va ishlab chiqarilayotgan poliefir va alkid lok bo'yoq materiallarini sifatini nazorat qilib, berilgan xossalarga ega mahsulot ishlab chiqarish *ko'nikmalariga va malakalariga ega bo'lishi kerak*

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar polimerlar sarf balanslarini, polimerdan buyum olish texnologik sxemalarini tuzishni, issiqlik va mexanik hisoblarni hisoblashlarni, polimerlarni qo'llanish sohalarini aniqlash kabilarni o'rganadilar. Mashg'ulotlar faol va inter faol usullar

yordamida o'tiladi, "Keys-stadi", "Aqliy hujum" texnologiyalari ishlatiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlar

Laboratoriya ishlari talabalarda turli xil poliefirlarni sintez qilishni, usullari, rostdash, xom ashyolarni farqi, tekshirish usullari va qo'llash bo'yicha amaliy ko'nikma va malaka hosil qiladi. Laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish jarayonida kompyuterlarni qo'llash, xamda zamonaviy laboratoriya jixozlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Mustaqil ta'lim

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

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Poliefir lok-buyoq materiallariga kirish va rivojlanish	2			6
1.1	To'yinmagan poliefirlar olish sarf balansini hisoblash		4		4
1.2	Murakkab poliefirlar sintez qilish (plastifikator)			4	4
2	Poliefir va alkid smolalar sintezi va strukturasi	2			6
2.1	To'yingan poliefirlar olish sarf balansini hisoblash		4		4
2.2	To'yinmagan poliefirlar sintezi			4	4
3	To'yingan poliefirlar olish texnologiyasi	2			6
3.1	Suvda eruvchan poliefirlar olish sarf balansini hisoblash		4		4
3.2	To'yingan poliefirlar sintezi			4	4
4	To'yinmagan poliefirlar olish texnologiyasi	2			6
4.1	Turli yog'li darajali alkid smolasi olish sarf balansini hisoblash		4		4
4.2	Suvda eruvchan poliefirlar olish			4	4
5	Kukun poliefir lok bo'yoq materiallari	2			6
5.1	Alkid smola asosida emal tayyorlash sarf balansini		4		4
5.2	Turli yog'li darajali alkid smolalar sintezi			4	4
6	Alkid smola va uning sinflanishi	2			6
6.1	BGTF dan PET olish sarf balansini hisoblash		4		4
6.2	Alkid smola asosida emal tayyorlash			4	4
7	Modifitsirlangan alkid smolalar	2			4
8	Poliefirlarni texnologik va fizik xossalarini o'rganish	2			4
9	Suvda eruvchan alkid smolalar	2			4
10	Poliefiruretanlar olish texnologiyasi	2			4
11	Poliefirakrilatlar olish texnologiyasi	2			4
12	Polietilentereftalat olish	2			4
Jami		24	24	24	108

Adabiyotlar

1. Asqarov M.I., Ismoilov I.I. "Polimerlar kimyosi va fizikasi" Darslik. Toshkent 2004. – 416 bet.
2. Juraev A.B., Yuldashov D.Y., Teshabaeva E.U., Adilov R.I. "Materialshunoslik: xom ashyo va sintez qilish usullari". O'quv qo'llanma. 2021 yil. – 180 b.
3. Magrupov F.A., Alimuxamedov M.G., Adilov R.I., Jurayev A.B. Plastmassalar ishlab chiqarish texnologiyasi. Toshkent 2024. – 590 bet.
4. Технология пластических масс. Под ред. В. В. Коршака. М.: «Химия», 1991, с. 560.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Ульрих Пот. Полиэферы и алкидные смолы. Пер. с нем. А.В. Казаковой. М.: Пуйнт-Медиа. 2009. – 232 с.
6. Григорев А.П., Федотова О.Й. Лабораторный практикум по технологии пластических масс. – М.: Высшая школа. 1986 год.
7. Сорокин М.Ф. и др. Химия и тенология пленкаобразующи веществ. Учебник. 2-е изд. – М.: Химия. 1989. – 480 с.

Axborot manbalari

8. http://www.chemport.ru/chemical_encyclopedia_article_3259.html
9. <http://www.e-plastic.ru>
10. <http://www.latex.casarsusa.com>

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

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Sheshanba	15.00–16.00	221
2.	Shanba	10.00–12.00	221