

## Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: POLIMERLARNI QAYTA ISHLASHDA EKOLOGIK MUAMMOLARI VA ULARNI YECHIMI

Fan kodi: PQIE4704

Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4

davomiyligi: 7 semestr

Kafedra: YUMBPT

Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100 - Kimyoviy texnologiya (plastmassalarni qayta ishlash)

Fan ma'ruza o'qituvchisi: Tadjixodjayeva U.B.

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120

Email: tadjixodjaevau@gmail.com

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Ayxodjayev B.B., Tadjixodjayeva U.B.

Prerekvizitlar: Polimer reologiyasi, polimerlarni qayta ishlash texnologiyasi.

Tanlov turi :tanlov

**Fanning qisqacha bayoni:** Polimerlarni qayta ishlashda ekologik muammolar, kimyoviy tarkibni o'zgartirish, polimerga to'ldiruvchilar, plastifikatorlar va boshqa maqsadli qo'shimchalarni kiritish va termomexanik ishlov berish, olingan materialni shakllash va undan buyum olish, buyum konstruksiyasining ilmiy jixatdan asoslangan va konkret qo'llanilish sharoitlarini hisobga olingan holda bu sinf birikmalarining tub masalalari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.

**Fanning maqsadi:** polimerlarni chiqindilarni qayta ishlash, tarkibini o'rganish bo'yicha tasavvurga ega bo'lishi, polimerlar materiallardan buyum olishda qo'llaniladigan asosiy usullarni va jarayon qonuniyatlarini o'rganish masalalarini bilishi va ulardan foydalana olishi, polimerlarni qayta ishlashda atrof-muhitni himoya qilish tadbirlari va muammolarini bartaraf etish masalalarini o'rgatishdan iborat ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

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

- Chiqindi materiallarni qayta ishlash texnologiyasi; materiallarga tashqi faktorlar ta'siri; kompozitsiyalar tarkibiga kiruvchi moddalarning fizik va mexanik ta'siri haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi;
- Barcha ishlab chiqarilgan plastmassalardan 41% qadoqlashda ishlatiladi. Qulaylik va xavfsizlik, arzon narx va yuqori estetika qadoqlash ishlab chiqarishda plastmassalardan foydalanishning jadal o'sishini belgilaydigan shartlardir. lok-bo'yoq eritmalari va suyuqlanmalari qovushqoqligini o'rganish; ularning issiqlik va elektr o'tkazuvchanligini aniqlash; lok-bo'yoq materiallarni xossalariга ularni strukturasiini ta'sirini o'rganishini ko'nikmalarga ega bo'lishi;

### 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'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.

### Mustaqil ta'lim

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

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ul ot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Polimer materiallar kimyosi va texnologiyasidagi ekologik muammolar	2	2	6
2	Polimer chiqindilarining tasnifi	2	2	6
3	Polimer materiallarni qayta ishlash va neytrallash usullari.			
4	Chiqindilarni va gaz chiqindilarini tozalash			
5	Chiqindisiz texnologiyalarni ishlab chiqishning asosiy	2	2	6
6	Ekologiya va atrof muhitni muqofaza qilish masalalari	2	2	6
7	Polimer chiqindilarini utilizatsiyalash muammol	2	2	6
8	Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish masalalari	2	2	6
9	Polimer materiallar ishlab chiqarishda ekologiya muammolar va echimlari.	2	2	6
10	Polimerlarni qayta ishlab chiqish va ekologik toza polimer materiallarni yaratish.	2	2	6
11	Qadoqlashda ekologik belgilash	2	2	6
12	Atrof-muhitni asrashga chaqiruvchi belgilar	2	2	6
	Jami:	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>72</b>
	<b>Hammasi:</b>			<b>120</b>

#### Adabiyotlar.

1. Abdurashidov T.R. "Plastmassalarni qayta ishlash texnologiyasi" Musiqa Toshkenti 2010 y. 120 bet
2. "Polimer materiallarni sinashga oid praktikum". Y.M. Maxsudov. Toshkent kimyo texnologiya instituti. Toshkent. "O'qituvchi" O'quv qo'llanma. 1984
3. Технология пластических масс. Под ред. В. В. Коршака. М.: «Химия», 1985, с. 560.

#### Qo'shimcha adabiyotlar.

5. Plastmassani va yogochni kayta ishlash texnologiyasi" fanidan laboratoriya ishlarini bajarish uchun uslubiy qo'llanma. Toshkent -2001.
6. M.A. Askarov, I.I. Ismoilov. Полимерлар кимёси ва физикаси. – Т.: "Ўзбекистон", 2004.
7. Ў.М. Махсудов. Дурадгорлик – мебель буюмларини пардозлаш технологияси. Тошкент, "Ўқитувчи", 1993.

#### Internet saytlari.

1. <https://www.mathworks.com/>
2. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru)
3. <https://pythonworld.ru/>
4. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.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.	Dushanba	10.00 – 12.00	223
2.	Payshanba	10.00 – 12.00	223