

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: LOK BO'YOQ QOPLAMALAR KIMYOSI VA TEXNOLOGIYASI

Fan kodi: LBQK4806

Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6

davomiyligi: 8 semestr

Kafedra: T.R. Abdurashidov nomidagi "Yuqori molekulari birikmalar va plastmassalar texnologiyasi"

Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100 - Kimyoviy texnologiya (lok bo'yoq ishlab chiqarish)

Fan ma'ruza o'qituvchisi: Tillaev A.A.

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180

Email: tillaevabdulkhafiz@gmail.com

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Tillaev A.A.

Prerekvizitlar: Lok bo'yoq materiallar texnologiyasi

Tanlov

Fanning qisqacha bayoni: Lok bo'yoq qoplamalar kimyosi va texnologiyasi talabalarga kimyo sanoatining eng qadimiy va shu bilan bir vaqtda doim dolzarb va aktual yo'nalishi, bu lok-bo'yoq maxsulotlari ishlab chiqarishdir. Respublikamizda yildan yilga ishlab chiqarishga e'tibor kuchaymoqda, shu jumladan kimyo sanoati, davlatimiz rivojidagi ustuvor yo'nalishlardan biri

Fanning maqsadi: Lok bo'yoq qoplamalar kimyosi va texnologiyasi - talabalarga yuqori molekulari birikmalar asosida qoplama xosil qiluvchi moddalarni sintez qilib olish va ishlab chiqarish, ular asosida lok-bo'yoq materiallari va qoplamalari tayyorlashni zamonaviy texnologik usullari bilan tanishish va ularni chuqur egallab olishdir. talabalarga ishlab chiqarilayotgan lok-buyoq materiallari va qoplamalarining zamonaviy texnologiya asoslarini solishtirish va bulardan yuqori sifatli, raqobatbardosh, nisbatan arzon qoplama xosil qiluvchi materiallar ishlab chiqariladigan texnologiyalarni tanlashni o'rgatish va tavasavurga ega bo'lishidan iborat. Bu tarmoqning eng keng yo'nalishlaridan biri, lok-bo'yoq maxsulotlaridir. Barchaga ma'lumki, sanoat tarmoqlarida xam, insonning maishiy turmushida xam bunday maxsulotlar keng qo'llaniladi. Dunyo miqyosida, lok-bo'yoq maxsulotlariga, kimyo sanoatining qariyb olti foizi to'g'ri keladi.

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

- Lok bo'yoq qoplamalar kimyosi va texnologiyasi; lok-bo'yoq materiallarning xossalarini ta'siri; kompozitsiyalar tarkibiga kiruvchi moddalarning fizik va mexanik ta'siri haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi;
- Lok-bo'yoq eritmalarini tayyorlash; lok-bo'yoq eritmaları va suyuqlanmalari qovushqoqligini o'rganish; ularning issiqlik va elektr o'tkazuvchanligini aniqlash; lok-bo'yoq materiallarni xossalariga ularni strukturasi 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.

Laboratoriya mashg'ulotlar

Lok-bo'yoq qoplamalar ishlab chiqaruvchi korxonalarda turli xil texnologiyalar, jihozlarni ishlash prinsiplarini ko'rib organiladi. Tehnologiyalar taqqoslanadi.

Mustaqil ta'lim

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

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlari	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Lok-bo'yoq qoplamalari va ular olinishida ishlatiladigan materiallar xaqida umumiy	2			6
1.1	Lok-bo'yoq qoplamalari sistemalari		2		
1.2	Qora va rangli metal plastinkalarni sinovga tayyorlash			2	
2	Lok-bo'yoq materiallarining qattiq yuza bilan o'zaro ta'siri	2			6
2.1	Pigmentlar xajmiy konsentratsiyasi		2		
2.2	Qora va rangli metal plastinkalarni sinovga tayyorlash			2	
3	Qoplama hosil bo'lishining fizik-kimyoviy asoslari	2			6
3.1	Retseptura ishlab chiqish		2		
3.2	Lok-bo'yoq materiallarini an'anaviy usullarda			2	
4	Qoplamalarning xossalari va xilma-xilligi	2			6
4.14	Pigment zarrachalari o'lchami va shaklining lok-		2		
4.2	Lok-bo'yoq materiallarini an'anaviy usullarda			2	
5	Korroziya asoslari va metallarni himoyalash	2			6
5.1.	Modifitsirlangan alkid oligomerlari asosida emal olish texnologik jarayonining material balansini		2		
5.2	Lok-bo'yoq qoplamalari qalinligini o'lchash			2	
6	Ekspluatatsiya jarayonida qoplamalarning emirilishi	2			6
6.1	Modifitsirlangan alkid oligomerlari asosida emal olish jarayoni jixozlarini tanlash va ularni sonini		2		
6.2	Lok-bo'yoq qoplamalari qalinligini o'lchash			2	
7	Lok-bo'yoq materiallarini yuzaga surtish usullari	2			6
7.1	Kukun bo'yoqlar tarkibi		2		
7.2	Lok-bo'yoq qoplamalarining qurishi vaqti va qurishi			2	
8	Qoplamalarning qotish usullari	2			6
8.1	Kukun bo'yoqlar xossalari		2		
8.2	Lok-bo'yoq qoplamalarining qurishi vaqti va qurishi			2	
9	Metallarni bo'yash texnologiyasi	2			6
9.1	Kukun bo'yoqlar ishlab chikarish		2		
9.2	Lok-bo'yoq qoplamalarining fizik-mexanik			2	
10	Nometall materiallarni bo'yash texnologiyasi	2			8
10.1	Kukun bo'yoqlar ishlab chikarish		2		
10.2	Lok-bo'yoq qoplamalarining fizik-mexanik			2	
11	Dekorativ va imitatsion qoplamalarni tayyorlash	2			8
11.1	Kukun bo'yoqlar ishlab chikarish texnologik sxemasi		2		
11.2	Rang kartotekasi bo'yicha lok-bo'yoq			2	
12	Qoplamalar ishlab chiqarishni tashkil qilish	2			8
12.1	Kukun bo'yoqlar ishlab chikarish texnologik sxemasi		2		

12.2	Rang kartotekasi bo'yicha lok-bo'yoq			2	
	Jami:	24	24	24	108

Adabiyotlar.

1. Орлова И.Л., Фомичева Р.В. Технология лаков и красок. Учебник. М., Химия, 1990, 295с.
2. Яковлев А.Д. Химия и технология лакокрасочных покрытий, Учебник, СПб, Химиздат, 2010, 448 с.
3. Аюходжыев В.В. Yuqori molekulari birikmalar kimyosi va fizikasi fanidan majmua

Qo'shimcha adabiyotlar.

4. Киреев. В.В. Высокомолекулярные соединения ч.1.2. Из. Юрайт. 2013 602 с.
5. Ким В.С. Оборудование заводов пластмасс. В 2-х частях. Часть 2. Москва. 2019. 160 с.
6. Семчиков Ю.Д. Высокомолекулярные соединения. Учебное пособие. М.: Академия, 2003, 312с..
7. П. Григорьев, О.Я. Федотова «Лабораторный практикум по технологии пластических масс» М., «Высшая школа», 1986 год.

Internet saytlari.

8. <https://www.mathworks.com/>

9. www.exponenta.ru

10. <https://pythonworld.ru/>

11. 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 murijaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba	10.00 – 12.00	221
2.	Payshanba	10.00 – 12.00	221