

Fan platformasi		
Fanningto'liq nomi: KONSTRUKSION MATERIALLAR TEXNOLOGIYASI		
Fan kodi: KMT4704	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Asosiy organik sintez texnologiyasi		
Fanqaysiyo'nalishtalabalari 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: 180	email: Qodirov_Xasan@mail.ru	
Fan seminar mashg'ulotlar o'qituvchisi(lari): Xolmo'minov F.		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va umumta'lim kadrlarini tayyorlash	Tanlov turi: majburiy	
<p>Fanning qisqacha bayoni: talabalarga polimer kompozitsion materiallarning tuzulishi va tarkibi, PKM lar tarkibiga kiruvchi ingradientlari va xossalriga ta'siri, Bog'lovchilar yaratish muammolari, Polimerlar adgeziyasining nazariyasining asoslari, Sirtki va fazalararo qatlamlar strukturasi va xossalari, Polimer to'ldiruvchilar bilan kuchaytirish mexanizmi, PKMlar va xalq iste'mol mollari sifatida fikrlash hamda kompozitsion materiallar texnologiyasi 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.</p>		

Fanning maqsadi: talabalarda polimerkompozitsion materiallar, yangi polimerlar yaratish muammolari, polimerkompozitsion materiallar fizik-kimyoviy nazariyasi, polimerkompozitsion materiallar shakllanishda adsorbsiyaning o'rni, polimer adsorbsining nazariy asoslari, fazlararo qatlam sirtqi qatlam xossalari, strukturasi, polimerlarni to'ldiruvchilar bilan kuchaytirish mexanizmlari, polimerkompozitsion materiallarning qo'llanilish sohaslariga qarab ingradientlarni tanlash va chuqurroq yoritishdan iborat.

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

➤ rganik 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;

➤ aterialshunoslikda 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 sertifikatsiyalashga doir malakalarga ega bo'lishadi;

➤ shlab 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 qurilmalar bilan jihozlangan auditoriyadaha bir akademik guru hga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalar yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'ulotitegishli

ishlab chiqarish ob'yektlarida sayyordarstarzida olib boriladi.

Mustaqil ta'lim -

mustaqilo'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalartomonidan 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	Kirish. Konstruksion materiallar texnologiyasi fanining predmeti va vazifalari. Fanning rivojlanishi tarixi va texnologik ta'limdagi o'rni.	2		4	
2	Materiallarning tuzilishi va xossalari.	2		4	
3	Qotishmalar nazariyasining asoslari.	2		4	
4	Temir uglerodli qotishmalar.	2		4	
5	Rangli metallar va ularning qotishmalari.	2		4	
6	Kukunli materiallar.	2		4	
7	Metall va qotishmalarga termik va kimyoviy-termik ishlov berish.	2		4	
8	Metall korroziyasi va unga qarshi kurash.	2		4	
9	Metallmas materiallar.	2		4	
10	Rezina materiallari.	2		4	
11	Shisha materiallar.	2		4	
12	Metallurgiya jarayoni to'g'risida umumiy tushunchalar.	2		4	
Jami		24		48	108

Adabiyotlar

1. Ихом Носир. Materialshunoslik. Darslik. Тошкент — «O'zbekiston»— 2002. 352 b.
2. Safarov Z.N. Materialshunoslik. Tafakkur avlodi nashriyoti. Toshkent 2020. — 440 b. O'quv qo'llanma.
3. Липатов Ю.С. Физико-химический основии на полнених полимеров. Учебник М: «Химия» 1991г, 260с
4. М.М. 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.su/rus/elibrary

rushim.ru/books/books.htm

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

chemtest-online.ru/

twirps.ru

Kontaktsoatlari*: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafikasosida o'qituvchiga murojajat qilishingiz mumkin:

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