

| Fan platformasi | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
| Fanning to‘liq nomi: Chiqindisiz texnologik jarayonlarni tashkil qilishning asoslari | | | |
| Fan kodi: B56CWFT | Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6 | davomiyligi: 1 semestr | |
| Kafedra: Sanoat ekologiyasi | | | |
| Fan qaysi yo‘nalish talabalarini uchun: 70710401- Atrof muhit muhofazasi (kimyo va oziq-ovqat sanoati) | | | |
| Fan amaliyot o‘qituvchisi: dots. Yuldashev Alisher Alimjanovich | | | |
| Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 108 | | Email: yuldashevalisher307@gmail.com | |
| Fan seminar mashg‘ulotlari o‘qituvchisi(lari): - fan bo‘yicha seminar mashg‘ulotlari yo‘q. | | | |
| Prerekvizitlar: Chiqindisiz texnologik jarayonlarni tashkil qilishning asoslariga oid bilimlarni o‘rganish uslubiyati, qo’llaniladigan usullar va yechimlarni tahlil qilish Tanlov turi: majburiy fan. | | | |
| Fanning qisqacha bayoni: Chiqindisiz texnologik jarayonlarni tashkil qilishning asosiy tushunchalari va kategoriyalarni, huquqiy qonunlar va tamoyillarni o’rgatish hamda ularni amalda tadbiq etish ko’nikmasini hosil qilish. | | | |

Fanning maqsadi: Tabiiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojning, sanoat texnologiyalarining, rivojlanishi natijasida atrof muhitga tashlanadigan chiqindining miqdorini ortishi, ekologik sharoitning keskinlashuvi va ularni bartaraf qilish yo‘llari, kam chiqindili va chiqindisiz texnologiyalarni hosil qilishning ilmiy asoslarini, iqtisodiy rivojlanishini optimallashtiruvchi ekologizatsiyalash asosini, iqtisodiy krizisni bartaraf qilish imkoniyatlarini, akademik Laskorinning chiqindisiz texnologik jarayonlarni hosil qilishdagi 4 asosiy tamoyili, chiqindilarni kamaytirishning prinsipial va regeneratsiya yo‘nalishlari, ishlab chiqarish ekologizatsiya aspektlari – texnik, texnologik, lokalizatsion – kenglik, iqtisodiy aspektlar, ekologizatsiyaning nazariy asoslari haqida talabalarga chuqur bilim o’rgatishdir.

Amaliy mashg‘ulotlar: Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish bo‘yicha kafedra professor – o‘qituvchilari tomonidan ko‘rsatma va tavsiyalar, masalalar to‘plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma’ruza mavzulari bo‘yicha amaliy masala va misollar echish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg‘ulotlarni o‘zlashtirishda darslik, o‘quv va uslubiy qo‘llanmalar, ma’ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalilanadi. Amaliy mashg‘ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o’tiladi. Mashg‘ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tiladi.

Mustaqil ta’lim: Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlар tayyorlanadi.

| № | Fan mavzulari | Ma’ruza soatlar hajmi | Amaliy mashg’ulot soatlar hajmi | Laboratoriya mashg’ulotlari | Mustaqil ta’lim soatlari |
|----------|---|------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Kirish. Ishlab chiqarishni ekologizatsiyalashning nazariy asoslari | 2 | | | |
| 2 | Ishlab chiqarishni ekologizastiyalashning nazariy asoslari | 2 | | | |
| 3 | Zamonaviy sharoitda tabiiy resurslarni qayta ishlab chiqarish | 2 | | | |
| 4 | Ekologizastiya – ekologik rivojlanishning optimal uslubi sifatida | 2 | | | |
| 5 | Ekologizatsiyalashtirish – yangi ishlab chiqarish tizimlarining strukturasi sifatida. | 2 | | | |
| 6 | Ekologizatsiyalashtirish hamda sun’iy ekologik tizimlar va infratuzilmaning tutgan o’rni | 2 | | | |
| 7 | Chiqindisiz texnologik jarayonlarni yaratishning asosiy prinsiplari | 2 | | | |
| 8 | Chiqindilarni minimallashtirishda regenyeratsiyaning ro’li, Texnologizastiya, regionalizatsiya va ekologizatsiya ta’minlashdagi o’rni | 2 | | | |
| 9 | Ishlab chiqarishni ekologizastiyalash yo’llari . Texnologik aspektlar | 2 | | | |
| 10 | Tayyor mahsulotning ehtiyoj darajasi. Iqtisodiy aspektlar. Texnologik ishlab chiqarish kompleksini shakllanish prinsplari | 2 | | | |
| 11 | Ekologizastiyalashgan texnologiyaning modeli Ekologizastiyalashtrilgan korxonalarining moddiy-texnik va texnologik manbalari. | 2 | | | |
| 12 | Avtomatlashtirilgan boshqarish tizimini ekologizastiyalashtrilgan korxona modeli asosida harakatlanish prinstipi. | 2 | | | |
| 13 | Berilgan ishlab chiqarishni ta’minlash uchun sentrifuganing talab etilgan miqdorini aniqlash | | 2 | | |
| 14 | Chegaraviy mumkin bo’lgan chiqindi kattaligini aniqlash. | | 2 | | |

| | | | | | |
|----|---|--|---|---|--|
| 15 | Rektifikatsion kolonna diametrini aniqlash | | 2 | | |
| 16 | Sanoat oqova suvlarini ifloslantiruvchi muallaq moddalardan tozalashning zarur bo‘lgan darajasini | | 2 | | |
| 17 | Xlorator qurilmasini hisoblash | | 2 | | |
| 18 | Respublikamizda kam chiqindili va chiqindisiz texnologiyalarni joriy qilishdagi etakchi korxonadagi tozalash inshootlari hisobi | | 2 | | |
| 19 | Chiqindisiz texnologiyalar yaratish uchun korxonalarda hosil bo‘lgan oqova suvlarni tozalash samaradorligini hisoblash | | 2 | | |
| 20 | Chiqindisiz texnologiyalar yaratish uchun korxonalarda hosil bo‘lgan oqova suvlarni tozalash samaradorligini hisoblash | | 2 | | |
| 21 | Tabiiy suvning sarfini qisňartirish maqsadida oqova suvni tozalash inshooti parametrlarini hisoblash | | 2 | | |
| 22 | Tabiiy suvning sarfini qiskartirish maqsadida oqova suvni tozalash inshooti parametrlarini hisoblash | | 2 | | |
| 23 | Atrof muhitni ifloslanishidan keltirilayotgan zararni hisoblash | | 2 | | |
| 24 | Atrof muhitni ifloslanishidan keltirilayotgan zararni hisoblash | | 2 | | |
| 25 | Chiqindilardan namuna olish va tahlil qilish | | | 2 | |
| 26 | Chiqindilardan namuna olish va tahlil qilish | | | 2 | |
| 27 | Atom yutish orqali chiqindilardagi og‘ir metallarini spektroskopiya | | | 2 | |
| 28 | Atom yutish orqali chiqindilardagi og‘ir metallarini spektroskopiya | | | 2 | |
| 29 | Chiqindilar ekstraktidagi ftor ionlarining tarkibini aniqlash. | | | 2 | |
| 30 | Chiqindilar ekstraktidagi ftor ionlarining tarkibini aniqlash. | | | 2 | |
| 31 | Chiqindilarni suvli Rn qiymatini aniqlash | | | 2 | |
| 32 | Chiqindilarda neft mahsulotlarining tarkibini aniqlash | | | 2 | |

| | | | | | |
|--------------|---|--|-----------|-----------|------------|
| 33 | Qattiq chiqindilarning granulometrik tarkibini aniqlash | | | 2 | |
| 34 | Qattiq chiqindilarning gidroskopik namligini aniqlash | | | 2 | |
| 35 | Qattiq chiqindilarni qizdirib kuydirishdagi yo'qotmani aniqlash | | | 2 | |
| 36 | Qattiq chiqindilarning tarkibidagi yeriydigan qoldiqni aniqlash | | | 2 | |
| 37 | Seminar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish | | | 50 | |
| 38 | Vaziyatli masalalar (kazuslar) tuzish | | | 15 | |
| 39 | Berilgan manbalarni tarjima qilish | | | 12 | |
| 40 | Chiqindilarni qayta ishlashga oid byerilgan mavzu bo'yicha esse yozish | | | 8 | |
| 41 | Anjumanga tezis taylorlash | | | 8 | |
| 42 | Berilgan mavzu bo'yicha prezentatsiya tayyorlash | | | 15 | |
| Jami: | 180 | | 24 | 24 | 108 |

Asosiy adabiyotlar

1. T.T.Tursunov. Atrof muhitning sifat analizi. Darslik. Toshkent Iqtisod-Moliya-2015y.
2. Turobjonov S.M., Niyazova M.M.,Tursunov T.T., Po'latov X.L. Sanoat chiqindilarni rekupyeratsiya qilish tehnologiyasi. Darslik T.:Faylasuflar jamiyati nashriyoti, 2011-180b
3. Sh.A.Mutalov., M.M.Niyazova., T.Tursunov., B.Zaynitdinova., K.M.Adilova "Resurslardan foydalanishni tashkil qilish va uning iqtisodi". "Toshkent kimyo texnologiya instituti " bosma xonasi.2017y 134 bet
4. Т.Эргашев, А.Эргашев Экологическая безопасность – среда жизни человека. Учебное пособие. Т.: Chinor ENK, 2007. – 155 с.
5. M.N.Musayev Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyasi asoslari. Darslik. O'zbekiston Faylasuflar jamiyati nashriyoti. Toshkent-2011y.
6. Маргул В.Н., Капориков В.П. Технические основы охраны окружающей среды.2005 Электрон дарслик

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. – T: O'zbekiston, 2017. -592 b
6. D.Yo.Yormatova, Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish, Darslik. Toshkent 2018.
7. Qosimova S., Shokirova Sh. Atrof muhit muhofazasi. O'quv qo'llanma. T.: 2005.
8. Черноусов, П. И. Рециклинг. Технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов в черной металлургии / П. И. Черноусов. – Москва : Изд-во Московского института стали и сплавов , 2011. – 427 с
9. Поташников Ю.М. Утилизация отходов производства и потребления : Учебное пособие. –

Тверь.: Издательство ТГТУ, 2004. – 107 с. Режим доступа

Axborot manbaalari

1. www.gov.uz
2. www.lex.uz.
3. www.ziyonet.uz
4. www.akbt.uz

| № | Kun | Vaqt | Xona |
|----------|------------|-------------|-------------|
| 1. | Chorshanba | 14:00-16:00 | 2/203 |
| 2. | Juma | 14:00-16:00 | 2/203 |