

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: **ILMIY IZLANISHLAR ASOSLARI**

Fan kodi: IIA3504

Fanga ajratilgan kreditlar
(ECTS): 4

davomiyligi: 5 semestr

Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kamyob metallar texnologiyasi"

Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100-Kimyoviy texnologiya (noorganik moddalar), 60710100-Kimyoviy texnologiya (kamyob, tarqoq va nodir metallar),

Fan ma'ruza o'qituvchisi: Abduraxmonov O.E. "Yaxyayev U.A.

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120

Email: odilabduraxmanov@gmail.com

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Abduraxmonov O.E.

Prerekvizitlar:

Tanlov turi: tanlov fan

Fanning qisqacha bayoni: " talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, texnik hodisa va jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, talabalarni loyihalash asoslari bilan tanishtirish va ularni ishlab chiqarishda foydalanish, ularning o'ziga xos xususiyatlari, ishlab chiqarishdagi muammoli masalalarni yechishda nazariy bilimlardan foydalanishni o'rgatishdan iboratdir.

Fanning maqsadi: Fanni o'qitishdan maqsad- talaba yoshlarni ilm-fan yangiliklari bilan yaqindan tanishtirish, ilmiy tadqiqot olib borishning o'ziga xosligi, O'zbekiston qonunchiligida belgilangan me'yorlar, o'sib kelayotgan avlodni sog'lom e'tiqod va yuksak axloq sohibi ruhida tarbiyalash hamda ilmiy tadqiqot ishlari bilan shug'ullanishga o'rgatishdan iborat. Shuningdek, mazkur fan dasturida ilmiy tadqiqot ishlari bilan shug'ullanish, talabalarning dunyoqarashini kengaytirish, tafakkur ko'lamini yuksaltirish, komil inson ma'naviyatni shakllantirish nazarda tutilgan.

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

•Texnologik jarayonni takomillashtirishga tayyorlik - xomashyodan kompleks foydalanish chora-tadbirlarini ishlab chiqish, tanqis materiallarni almashtirish va ishlab chiqarish chiqindilarini yo'q qilish yo'llarini izlash, ishlab chiqarishdagi nuqsonlarning sabablarini o'rganish va ularning oldini olish va bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqishi

• Texnologik jarayonlarning iqtisodiy samaradorligini baholash, yangi texnologiyalarni joriy etishda innovatsiyalar va texnologik xavflarni baholash qobiliyati ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

• Yangi texnologiyalar samaradorligini baholash qobiliyati va ularni ishlab chiqarishga kiritish kamyob yer elementlar texnologiyasining nazariy asoslari;

• Texnologik jarayonlarning texnologiyasi va nazariy asoslari;

• texnologiyaning nazariy asoslarini bilishi va ulardan foydalana olishi;

texnologiya sistemalarini, sistemalardagi fazaviy muvozanatni, innovatsion texnologiyaning rivojlanishga va geterogen jarayonlarini, texnologiyaning gidrodinamik, issiqlik, massa va reaksiya jarayonlarining fizik-kimyoviy asoslarini, moddalarning kimyoviy va instrumental analizi va sifatining nazorati;

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. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti mehmonxonada sayyor dars tarzida olib boriladi.

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'ulot soatlari	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Fan haqida tushuncha va uning jamiyat taraqqiyotida tutgan o'rni. Fan yangi bilimlarni yaratish, o'zlashtirish va yangi usullar hamda masalalarni yechish. Ilmiy bilimlar tizimi. Ilmiy faoliyat. Ilmiy muassasa ilmiy	2	2	8
2	Ilmiy tadqiqot turlari va uni olib borishning asosiy usullari. Ilmiy tadqiqot (izlanish) tarkibiy qismlari: insonning maqsadli faoliyati, ilmiy mehnat predmeti va ilmiy mehnat vositalari. Ilmiy mehnat predmeti. Fundamental tadqiqotlar. Amaliy tadqiqotlar. Ishlanmalar yoki loyiha-konstruktorlik ishlari. Ilmiy	2	2	8
3	Ilmiy texnik muammo (masala), uni aniqlash, o'rganish va yechimi bo'yicha ilmiy gipotezani shakllantirish. Ilmiy muammoni qo'yish, izlash. Muammoni kengaytirish, qo'shimcha vechimlar bilan to'ldirish.	4	2	8
4	Ilmiy tadqiqotlar olib borishning asosiy usullari. Tadqiqot olib borishda faktlar. Tamoyil (postulat)lar va aksiomalar. Kuzatish – bilish usuli. Qiyoslash – bilishning keng tarqalgan usuli. Eksperiment, empirik tadqiqotning yuqorida ko'rib o'tilgan	4	2	8
5	Ilmiy tadqiqot ishlarida modellashtirish. Modellashtirish. Matematik model. Matematik modellar tasnifi, turlari va shakllari. Funktsional modellar. Tuzilmaviv modellar. Mikrodarajada matematik	4	2	8
6	Ehtimollar nazariyasi haqida umumiy tushunchalar Umumiy ma'lumotlar. Tasodifiy voqeliklar (hodisalar) va ularning ehtimolligi. Ehtimolliklarni qo'shish va ko'paytirish. Shartli ehtimolliklar. Voqeliklarni	2	4	8
7	Ilmiy tadqiqotlarda o'lchov texnikasi. O'lchash, o'zgaruvchilar va o'lchanadigan kattaliklar. Noelektrik kattaliklarni o'lchash priborlari va qurilmalari. O'lchash apparatlarining umumiy xarakteristikalari. Datchiklar va o'zgartirgichlar. Qayd qiluvchi apparaturalar.	2	4	8
8	Nazariy tadqiqotlar olib borish metodologiyasi Tadqiqot obyektlari matematik modellari. Sistemaviy tadqiq etish usullari. Nazariy tadqiqotlar olib borishda qo'llaniladigan qonunlar va nazariyalar to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Ishonchlilik nazariyasi asoslari.	2	4	8
Jami	120	24	24	72

Asosiy adabiyotlar

1.F.Radjabov. Ilmiy tadqiqot asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent. Tafakkur -bo'stoni nashriyoti.2012. 256 b.

2.Е.Г.Баранов, В.А.Бунько, О.В.Колоколов, А.И.Денисенко, А.П.Жендринский. Основы научных исследований. О'quv qo'llanma Киев. Выща школа. 1984. 176 с.

Qo'shimcha adabiyotlar:

- 3.Мирзиёев Ш.М.Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови.– Т.: Ўзбекистон, 2017. – 48 б.
- 4.Мирзиёев Ш.М.Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз.– Т.: Ўзбекистон, 2016. – 56 б..

Axborot manbalari

1. www.texhologiy.ru.
2. www.ziyonet.uz.
3. www.bilimdon.uz.
4. www.ref.uz.
5. www.omgtu.ru.
6. www.dpo-msu.ru.
7. <https://mininnovation.uz/oz>
8. <https://www.sciencedirect.com>
9. <https://scopus.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 murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	10.00 – 12.00	321
2.	Shanba	10.00 – 12.00	323