

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: QURILISH MATERIALLAR ISHLAB CHIQRISHDA ISSIQLIK JARAYONLARI VA QURILMALARI		
Fan kodi: QMIJ4805	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 5	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kamyob metallar texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100-Kimyoviy texnologiya(qurilish materiallar)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Ruzibaev Baxrom Rustambaevich		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 150	Email: ruzibaevbahrom7@gmal.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Naimov Sh.		
Prerekvizitlar: Qurilish materiallar texnologiyasi va Tanlov turi:		majburiy fan
<p>Fanning qisqacha bayoni: “ Qurilish materiallar ishlab chiqarishda issiqlik jarayonlari va qurilmalari ” fani ixtisoslik fanlar blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 4-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan ixtisoslik fanlar turkumiga kiradi. Fanni puxta o'zlashtirish nazariy materiallarni bilish bilan birga, talabalarning pedagogik va ishlab chiqarish amaliyoti davrida va institutni bitirgandan keyingi ishlarda ko'nikma sifatida xizmat qiladi.</p>		

Fanning maqsadi: qurilish materiallar ishlab chiqarishda ishlatiladigan issiqlik jarayonlari va qurilmalari rivojlanish tendensiyalari, issiqlik jarayonlari va qurilmalarining nazariyasi va hisoblash asoslari, issiqlik jarayonlari va qurilmalarining turlari, tuzilishi, ishlatilish doirasi, issiqlik qurilmalari elementlari va ish rejimlari, aniq sharoitlar uchun ratsional ko'rsatgichlarni tanlash usullari bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni o'rgatishdan iborat.

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

- soha korxonalarida ishlatiladigan issiqlik jarayonlari va qurilmalari rivojlanish tendensiyalarini;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining nazariyasi va hisoblash asoslarini;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining turlari, tuzilishi va ishlatilish doirasini;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining elementlari va ish rejimlarining aniq sharoitlar uchun rasional ko'rsatgichlarini tanlash usullari haqida *tassavurga ega bo'lishi*;
 - qurilish materiallari ishlab chiqarishda boradigan issiqlik jarayonlari va qo'llaniladigan qurilmalarining aniq korxonalar sharoitlari uchun texnik va iqtisodiy asoslagan holda to'g'ri tanlash;
 - issiqlik jixozlarni optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini hisoblashni;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining boshqa yordami moslamalar bilan birgalikda ishlatilishni;
 - soha korhonasida issiqlik jarayonlari va qurilmalari tizimini to'g'ri tanlash va loyihalashni;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining konstruktiv parametrlarining geometrik nisbatlarini to'g'ri aniqlashni *bilishi va ulardan foydalana olishi*;
 - issiqlik qurilmalarining texnik-iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish;
 - issiqlik jarayonlari va qurilmalarining optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini belgilash;
 - turli issiqlik jarayonlari va qurilmalarini moslamalar bilan birgalikda ishlatish;
- bo'lim yoki sexning texnologik tizimidagi issiqlik jarayonlari qurilmalarini loyihalash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

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 soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Qurilish materiallar ishlab chiqarish sohasida ishlatiladigan issiqlik qurilmalari	2		8
2	Qurilish materiallari ishlab chiqarishda issiqlik ishlovi turlari	2		8
3	Qurilish materiallari ishlab chiqarishdagi ishlatiladigan yoqilg'ilar va yonish jarayonining tavsifi	2	8	8
4	Qurilish materiallari ishlab chiqarishda pechlarda issiqlik almashinuvi jarayoni	4	8	8
5	Qurilish materiallari ishlab chiqarishda pechlarda gazlarning xarakati	2	8	8
6	Quritish, kuydirish va suyultmalarni xosil qilish bosqichlaridagi issiqlik jarayonlari.	2	8	8
7	Qurilish materiallarni kuydirishdagi issiqlik qurilmalari	4	8	8
8	Qurilish materiallarni ishlab chiqarishdagi quritgichlar	2	8	8
9	Qurilish materiallarni ishlab chiqarishdagi pechlar	2		8
10	Qurilish materiallar ishlab chiqarishdagi quritgich va pechlarni nazorat qilish	2		6
Jami		24	48	78

Asosiy adabiyotlar

1. Muxamedbaeva Z.A., Ganieva M.M., Muxamedbaev A.A. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda issiqlik jarayonlari va qurilmalari. O'quv qo'llanma. Toshkent- Navro'z nashriyoti 2019. 260 b..
2. Alimdjanova D.I., Aripova M.X., Ro'zibaev B.R., Abdusattorov Sh.M. Silikat materiallar ishlab chiqarishda issiqlik jarayonlari va qurilmalari. Darslik. Toshkent-Sano-standart nashriyoti 2019.-271 b.
3. Левченко П.В. Расчеты печей и сушилок силикатной промышленности. Учеб.пособ. для вузов / П.В. Левченко – 2 е изд., –М.: Альянс, 2007. -368 с.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. Роговой М.И., Кондакова М.Н., Сагановский М.Н. Расчеты и задачи по теплотехническому оборудованию предприятий промышленности строительных материалов. Учебное пособие.–М.: Стройиздат, 1975. -219 с.
5. Перегудов В.В., Роговой М.И. Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий и деталей. Учебник. -М.: Стройиздат, 1983.
6. Michael F. Ashby, D.R.H.Jones. Engineering Materials 2, An Introduction to Microstructures, Processing and Design. Third Edition. Elsevier, Butterworth-Heinemann, 2006. ISBN–13: 978-0-7506-6381-6. 466 p

Axborot manbaalari

7. www.ziyonet.uz.
8. www.bilimdon.uz.
9. www.ref.uz.
10. www.omgtu.ru.
11. www.dpo-msu.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.	Chorshanba	10.00 – 12.00	320

2.	Payshanba	10.00 – 12.00	320
----	-----------	---------------	-----