


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA-QURILIS'H UNIVERSITETI

“KELIS’HILGAN”
o‘quv ishlari bo‘yicha
prorektor 
M.T. Shodmonqulov
Ro‘yxatga olindi:
№ 179/a
«30» avgust 2024 yil.

“TASDIQLAYMAN”
Rektor 
Ch.I. Turkyilmaz
«30» avgust 2024 yil.



PARDOZLASH VA ISSIQLIK IZOLYATSIYALARI MATERIALLARI
FAN DASTURI

Bilim sohasi: 700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

Ta'lim sohasi: 730 000 - Arxitektura va qurilish

Ta'lim yo'nalishi: 60730300 - Qurilish materiallari, buyumlari va
konstruksiylarini ishlab chiqarish
60720600 - Materialshunoslik va yangi materiallar
texnologiyasi (qurilish)”

Samarqand - 2024

Kurs ma'lumotlari
Course Information Form

Modul kodi Code PIIM4124	O'quv yili 2024- 2025	Semestr 7-8	YeCTS – Kreditlar 7-8-semestr – 4/3			
Modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Auditoriya soatlari			Mustaqil ta'lim (soat/hafta) Independent Yeducati on (hour/ wyeyek)
Fan nomi Title	Jami yuklama	Ma'ruza (soat/hafta) Lecture (hour/ wyeyek)	Amaliy (soat/hafta) Practical (hour/ wyeyek)	Laborato riya (soat/ hafta) Labora tory (hour/ wyeyek)	Kurs ishi/ (course work)	
Pardozlah va issiqlik izolyasiya materillari	7-semestr -120	30	30	-	-	60
	8-semestr -90	24	24	-	+	48

Dastlabki shart Prerequisite	Yo'q None
--	---------------------

Semestr Semestr	Kuzgi va bahorgi Spring
---------------------------	-----------------------------------

Kurs tili Course language	O'zbek, Rus Uzbek, Russian
O'quv kursi Level of Course	To'rtinchi kurs Fou Cycle
Ta'lim yo'nalishlari Course type	60730700 - Qurilish materillari, buyumlari va konstruksiylarini ishlab chiqarish 60730700 - Materialshunoslik va yangi materillar texnologiyasi (qurulish)"
Kurs toifasi Course Category	Asosiy Core Courses
Dars shakli Mode of Delivery	An'anaviy (Yuzma – yuz muloqot) Face – to - face

Ma'sul kafedra Owner academic unit	Qurilish muhandisligi Civil yengineering
Kursga ma'sul Cours Coordinator	Karimov G.U.

O'qituvchilar Instructor(s)	Sh.A.Buriboyev, M.F.Baxriyev
Yordamchilar Asistant(s)	B.F.Mannatov, M.S.Maxammatov

Fanni o'qitishdan maqsad Course objectives	Fanni o'qitishdan maqsad-talabalarda pardoqlash va issiqlik izolyasiya materiallarini ishlab chiqarishning o'ziga xos xususiyatlari, pardoqlash va issiqlik izolyasiya materiallarini ishlab chiqarish hisoblashni o'rganish, amaliyotda tadbiq yetish ko'nikmasini hosil bo'lishdan iborat.
Fanning mazmuni Course content	<p>Fanning vazifasi: Fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, pardoqlash va issiqlik izolyasiya materiallarini ishlab chiqarishda uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.</p> <p>Fan bo'yicha talabalarining bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bino va inshootlarni barpo yetishda ishlatiladigan pardoqlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarining ishlatilish sohalarini; ularning asosiy fizik-mexanik xossalari bo'yicha tasavvurga yega bo'lishi; - pardoqlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarini uchun xom ashyolar, turlari hamda ularni ishlab chiqarish texnologiyalari bo'yicha ko'nikmalarga yega bo'lishi; - pardoqlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarini tarkibini hisoblash va loyihalash usullarini; pardoqlash va issiqlik izolyasiyalari materiallariga bo'lgan asosiy talablar va texnologiyasini; pardoqlash va issiqlik izolyasiyalari buyumlariga ularga foydalanish mobaynida ta'sir yetuvchi omillarni aniqlash va ularning turlarini tanlash malakalariga yega bo'lishi kerak.
Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati Recommended Or Required Reading	<p>Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maxmudova N.A., Nuritdinov X.N. "Pardoqlash va issiqlik izolyasiya materiallari". T., "Noshir" 2010. 2. Bolshakov V.I., Kulichenko I.I., Мартыненко V.A., Bureyko S.V. Yeffektivnost proizvodstva i ispolzovaniya yacheistogo betona v sovremennom

	<p>stroitelstve. M., Выпуск 2. 2001.</p> <p>3. Bolshakov V.I., Kulichenko I.I., Martinenko V.A., Bureyko S.V. Perspektivnyye zadachi inzhernoy nauki. M., Vipusk 2. 2001.</p> <p>Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <p>4. Mirziyoyev S'H. M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lish kerak. T. "O'zbekiston". 2017.</p> <p>5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.05.2019 yil PQ-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»ga Qarori.</p> <p>6. Mirziyoyev S'H.M. Istiqbolli iqqisodiy loyixalar aholi farovonligini yanada oshirishga xizmat kiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining joylarda ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning borishi, amalga oshirilayotgan bunyodkorlik va obodonlashtirish ishlari bilan yaqindan tanishish, xalq muloqot qilish maqsadida 27-yanvar kuni Xorazm viloyatiga tashrifi doirasida so'zlagan nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 28yanvar, №21(6715).</p> <p>7. A.To'laganov., H.Kamilov., M.M.Vohidov., A.A. Sultanov. Zamonaviy qurilish materiallari, buyumlari va texnologiyalari. S. 2014 y. 139 bet.</p> <p>8. Tulaganov A.A. i dr. Nanotexnologii v proizvodstve sementa i betona. Tashkent, 2008.-44 s.</p> <p>9. V.D.Gluxovckiy, R.F.Runova i dr. Osnovi texnologii otdelochnix, teplo-gidroizolyaysionnix materialov.</p> <p>Axborot manbalari:</p> <p>1. http: ziyonet. uz.</p> <p>2. http: www. beton. uz.</p> <p>3. www. ima. uz.</p>
<p>Tavsiya yetilgan qo'shimcha dastur komponentlari Recommended Optional</p>	<p>Yo'q\ (bor bo'lsa yoziladi)</p> <p>None</p>

Program Components	
--------------------	--

Kursni o'rganish natijalari Course learning outcomes	
1	Ushbu kursni muvaffaqiyatli tamomlagan talabalar fan dasturi bo'yicha chuqur amaliy va nazariy bilimlarga yega bo'ladilar; Students who successfully complete this course; they will have in-depth practical and theoretical knowledge of the science program;
2	Dasturlash tilida dasturini kompilyasiya qila oladilar; They can compile a program in a programming language;
3	Pardozlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarining nomenklaturasini to'g'ri tanlay olish;
4	Pardozlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarini ishlatilish sohasini;
5	Pardozlash va issiqlik izolyasiyalari materiallarining asosiy fizik-mexanik xossalari bo'yicha tasevvur va bilimga yega bo'lishi;
6	Pardozlash materiallari va buyumlarini tashqi va ichki muhit ta'siriga chidamligini hisoblash va loyihalash usullarini;
7	Issiqlik izolyasiya materiallari va buyumlarini tashqi va ichki muhit ta'siriga chidamligini hisoblash va loyihalash usullarini;
8	Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallariga bo'lgan asosiy talablarni aniqlashni;
9	Xom ashyolarni taranglash usullarini va buyumlarni ishlab chiqarish texnologiyasini;
10	Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallariga ta'sir yetuvchi omillarni aniqlash va ularni tanlash malakalariga yega bo'lishi kerak.

Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari Weyekly Subjects and Related Preparation Studies		
Hafta Weyek	Mavzular Thyemes	Resurslar Related preparation
1	Kirish. Fanning mazmuni. "Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallari" faniga kirish. Fanning maqsad va vazifalari. Fanning boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
2.	Pardozlash materiallarining klassifikasiyalari.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
3.	Pardozlash materiallarining asosiy xossalari.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
4.	Pardozlash materiallarining xillari hamda qo'llash sohalari.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
5.	Sopol pardozlash materiallari va buyumlari: xom-ashyo va qo'shimchalar. Umumiy ma'lumotlar.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
6.	Sopol materiallar va buyumlarni ishlab chiqarish	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar

	usullari va ishlatilish sohalari.	
7.	Pardozlash materiallari va qoplamalariga qo'yiladigan talablar va ularning sifatini nazorat qilish.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
8.	Issiqlik izolyasiya materiallarining klassifikatsiyasi.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
9.	Issiqlik izolyasiya materiallarining asosiy xossalari.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
10.	Issiqlik izolyasiya materiallarining xillari hamda qo'llash sohalari.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
11.	Zamonaviy issiqlik izolyasiya materiallari va buyumlari	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
12.	Tovushdan himoyalovchi (akustik) materiallar va buyumlar	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
13.	Sopol taxtachalar, ularning ishlab chiqarilishi va ishlatilishi	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
14.	Pardozbop g'isht va toshlar	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
15.	Tashqi muxit ta'siridan ximoyalovchi qoplama materiallar	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
16.	Mineral bog'lovchi moddalar asosidagi materiallar va buyumlar.	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
17.	Mineral bog'lovchi moddalar asosidagi materiallar va buyumlar texnologiyasi asoslari	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
18.	Norganik pardozlash materiallari va buyumlari: Metallardan tayyorlangan pardozlash materiallari va buyumlari	1, 2, 5, 9 - adabiyotlar
19.	Shishadan tayyorlangan pardozlash materiallari va buyumlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
20.	Yog'ochdan tayyorlangan material va buyumlar. Yog'och tolali plitalar	1, 2, 5 - adabiyotlar
21.	Yog'och qipqlaridan tayyorlangan plitalar	1, 2, 5 - adabiyotlar
22.	Polimer pardozlash materiallari va maxsulotlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
23.	Pollar uchun pardozlash materiallari va maxsulotlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
24.	Devorlar uchun pardozlash materiallari va maxsulotlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
25.	Issiqlik izolyastiyasi materiallari. Ularning asosiy xossalari	1, 2, 5 - adabiyotlar
26.	Issiqlik izolyasiyalovchi materiallar tasnifi	1, 2, 5 - adabiyotlar
27.	Ichki issiqlik izolatsiyasi uchun materiallar turlari va qo'llanilishi	1, 2, 5 - adabiyotlar
28.	Issiqlik izolyasiya materiallariga qo'yiladigan talablar va ularning sifatini nazorat qilish.	1, 2, 5 - adabiyotlar
29.	Noorganik issiqlik izolyastiyasi materiallari.	1, 2, 5 - adabiyotlar

30.	Organik issiqlik izolyastiyasi materiallari	1, 2, 5 - adabiyotlar
31.	Issiqlik izolyasiyalovchi materiallarning xom ashyosi	1, 2, 5 - adabiyotlar
32.	Asosiy texnologik jarayonlar va asbob-uskunalar	1, 2, 5 - adabiyotlar
33.	Materiallarning asosiy xususiyatlari. Izolyasiya usulini tanlash	1, 2, 5 - adabiyotlar
34.	Issiqlik izolyasiyalovchi qurilish materiallarining asosiy xarakteristikalari, tuzilishi va xossalari	1, 2, 5 - adabiyotlar
35.	Issiqlik-fizik xossalar. Fizik-mexanik xossalar	1, 2, 5 - adabiyotlar
36.	Tolali issiqlik izolyasiyalovchi materiallarning asosiy turlari va xususiyatlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
37.	Tolali kompozit issiqlik izolyasiyalash materiallari	1, 2, 5 - adabiyotlar
38.	Mineral paxtadan to'qilgan materiallar	1, 2, 5 - adabiyotlar
39.	Akustik materiallar. Tovush yutuvchi materiallar. Tovush izolyastiyasi materiallari	1, 2, 5 - adabiyotlar
40.	Ko'pikli beton aralashmasini tayyorlash	1, 2, 5 - adabiyotlar
41.	Ko'pikli beton ishlab chiqarish usullari	1, 2, 5 - adabiyotlar
42.	Polistirol beton bloklari ishlab chiqarish texnologiyasi	1, 2, 5 - adabiyotlar
43.	Polimer issiqlik izolyasiya materiallari. Ularni olish texnologiyasi	1, 2, 5 - adabiyotlar
44.	Yuqori samarali issiqlik izolyasiyalovchi materiallarni asosiy xossalari.	1, 2, 5 - adabiyotlar
45.	Yengil va og'ir gipsli izolyasiyalash tizimlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
46.	Og'ir gipsli izolyasiyalash tizimlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
47.	Yenergiyani tejovchi shisha materiallar	1, 2, 5 - adabiyotlar
48.	Zamonaviy yenergiya samarali qurilish materiallari va buyumlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
49.	Boshqa yenergiya tejamkor qurilish materiallari va buyumlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
50.	Izolyasiya qiluvchi materialning issiqlik xossalari	1, 2, 5 - adabiyotlar
51.	Sanoat binolarini izolyasiya qilish	1, 2, 5 - adabiyotlar
52.	Issiqlik izolyasiyalash inshootlari	1, 2, 5 - adabiyotlar
53.	Issiqlik izolyasiyalovchi materiallar va konstruksiyalar	1, 2, 5 - adabiyotlar

54.	Issiqlik izolyasiyalovchi qurilish konstruksiyalarining chidamliligi	1, 2, 5 - adabiyotlar
-----	--	-----------------------

Baholash jarayoni Yevaluation System		
Mashg'ulot turi Activitiyes	Soni Number	Baholash Percyentage of Grade
Darsga qatnashish Attendancye / participation	30/24	20
Laboratoriya ishi Laboratory		
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) Application		
Kurs ishi Fiyeld work	+	
Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placyement)		
Testlar Quizzes / studio crtics		
Uyga vazifani baholash Homework assignmens		
Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / jury		
Loyiha ishi Project		
Seminar Seminar / workshop		
Oraliq nazorat Mid -Terms	2	30
Yakuniy nazorat Final	1	50
O'zlashtirish ko'rsatgichi Percyentage of in - term studiyes		50
Yakuniy imtihon bahosi Percyentage of final yexamination		50

Jami Total	100
----------------------	------------

YeCTS taqsimoti YeCTS workload table			
Topshiriqlar Activities	Soni Number	Davomiyligi (soat) Duration (hour)	Umumiy yuklama Total workload
Mashg'ulot soati Course hours	54	2	105
Laboratoriya ishi Laboratory			
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) application	54	2	105
Kurs ishi Fiyeld work		+	
Mustaqil ta'lim (maslahat) Study hours out of class	27	4	102
Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placyement)			
Uyga vazifani baholash Homework assignmens			
Testlar / Viktorina Quizzes / studio critics			
Loyiha ishi Project			
Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / seminar			
Oraliq nazorat Mid – terms (Yexamination +Yexamination prep. Duration)			
Yakuniy nazorat (nazorat va nazoratga tayyorlanish soati) Final (yexamination +yexamination prep.Duration)			
Jami yuklama Total workload			210
Jami yuklama / 210 (soat) Total workload / 210(h)			210/30=7
Kredit YeCTS credit			7

Qo'shimcha yeslatmalar Yextra Notes	Yo'q\ (bor bolsa yoziladi) None
---	------------------------------------

Fan dasturi Mirozo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat Arxitektura-qurilish universiteti Kengashning 2024 yil ____-avgustdagi ____-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Kafedra mudiri:



Karimov G'.U.

Tuzuvchilar:



Buriboyev Sh.A.



Baxriyev M.F.



Mannatov B.F.



Maxammatov M.S.