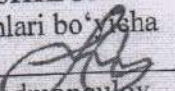


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT ARHITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI

“KELISHILGAN”
o'quv ishlari bo'yicha
prorektor 
M.T. Shodmonqulov
Ro'yxatga olindi: № 415/a
«30» avgust 2024 yil



“BINO VA INSHOOTLARNING TEXNIK
HOLATINI BAHOLASH” FANI
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 – Bino va inshootlar qurilishi (bino va inshootlarni loyihalash, qurish)

Samarqand – 2024

Kurs ma'lumotlari
Course Information Form

Modul kodi Code	O'quv yili 2024-2025	Semestr 8	ECTS - Kreditlar 8-semestr -3		
BITXB4210					
Modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Auditoriya soatlari		
Fan nomi Title	Jami yuklama		Ma'ruza (soat/hafta) Lecture (hour/week)	Amaliy (soat/hafta) Practical (hour/week)	Laboratoriya (soat/hafta) Laboratory (hour/week)
Bino va inshootlarning texnik holatini baholash	8-semestr -90		8-semestr -24	8-semestr -24	8-semestr -42

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

Semestr Semestr	Bahorgi Spring
--------------------	-------------------

Kurs tili Course language	O'zbek, Ingliz, Uzbek, English,
O'quv kursi Level of Course	To'rtinchi kurs Fourth course
Ta'lim yo'nalishlari Course type	60730300 - Bino va inshootlar qurilishi (bino va inshootlarni loyihalash, qurish)
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 engineering
Kursga ma'sul Cours Coordinator	I.M.Kulmirzayev
O'qituvchilar Instructor(s)	I.M.Kulmirzayev, M.M.Aslonov, N.S.Razzoqov
Yordamchilar Asistant(s)	T.A.Tleubayeva

Fanni o'qitishdan maqsad Course objectives	Talabalarda bino va inshootlarni texnik holatini baholash, bunda bino va inshootlar konstruktiv elementlarida paydo bo'ladigan shikastlanish, buzilish, deformatsiya holatlarini, ularning klassifikatsiyalarini, kelib chiqishi sabablari bo'yicha mutaxassislik profiliga mos bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishdir. Assessment of the technical condition of buildings and structures in students is the formation of knowledge, skills and competence in accordance with the profile of the specialty in terms of the damage, deterioration, deformation of structural elements of buildings and structures, their classifications, and the causes of their origin.
Fanning mazmuni Course content	Talabalarga bino va inshootlarni texnik holatini baholashda spetsifik shart-sharoitlardan kelib chiqqan holda zamonaviy usullar va tajribalardan foydalanishga o'rgatishdan iborat. It is to teach students to use modern methods and experiences in assessing the technical condition of buildings and structures based on specific conditions.
Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati Recommended Or Required Reading	Asosiy adabiyotlar: 1. Michael R. Lindeburg, Kurt M. McMullin. Seismic Design of Building Structures, 11th Ed Eleventh Edition, New Edition

	Edition. USA 2017. 2. V.M. Kalinin, S.D. Sokova. «Otsenka texnicheskogo sostoyaniya zdaniy» Uchebnoe posobie. Moskva. INFRA-M 2017 god. 3. A.I. Bedov, A.I. Gabitov, V.V. Znamenskiy «Otsenka texnicheskogo sostoyaniya, vosstanovlenie i stroitelnykh konstruksiy ekspluatiruemyyh zdaniy i soorujeniy» CHast 1. Obsledovanie i otsenka texnicheskogo sostoyaniya osnovaniy i stroitelnykh konstruksiy ekspluatiruemyyh zdaniy i soorujeniy. 2014 god, 705 str. 4. Nizomov SH.R., Xotamov A.T. Bino va inshootlarni texnik baholash, Darslik, T., 2013, 1-qism. -140 b. 5. Lujin O.V. i dr. Obsledovanie i ispytanie soorujeniy. – M.:Stroyizdat, 1978. – 263 s. 6. To'ychiev N.D., Xotamov A.T. Otsenka ekspluatatsionnoy nadejnosti konstruksiy jelezobetonnykh karkasnykh zdaniy v usloviyax neopredelennosti. -T., TASI,2008. 7. Xodjaev A.A., Xotamov A.T., YUsufxo'jaev S.A., To'laganov B.A. Konstruksiyalarining shikastlanish sabablari va buzilish oqibatlarini aniqlash. O'quv qullanma. T., 2014. -136 b. 8. QMQ 2.01.16- 97 «Turar joy binolarining jismoniy emirilishini baholash qoidalari» DAQQ,T., 1997. Qo'shimcha adabiyotlar: 1. QMQ 2.01.09-97. CHo'kuvchi va qayta ishlanuvchi xududlarda qurilish. DAQQ, T., 1997. 2. Rekomendatsii po konstruktivnomu obsledovaniyu i prognozu texnicheskogo sostoyaniya sumestvuyushix zdaniy i soorujeniy. Goskomarxitektstroy RUz. – Tashkent, 2010. 3. QMQ 2.01.15-97. Polojenie po texnicheskomu obsledovaniyu jilyx zdaniy / Goskomarxitektstroy RUz. – Tashkent, 1997. 4. QMQ 2.01.01-94. Loyihalashtirish uchun iqlimiy va fizikaviy ma'lumot. T, DAQQ, 1994. Axborot manbalari 1. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi; 2. www.ziynet.uz – O'zbekiston Respublikasi ta'lim portali; 3. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali; 4. http://www.setkov-psk.perm.ru/p15.htm 5. http://www.twirpx.com/file/149408/ 6. http://www.twirpx.com/file/181772/ http://www.twirpx.com/file/79910/
Tavsiya etilgan qo'shimcha dastur komponentlari Recommended Optional Program Components	Yo'q\ (bor bo'lsa yoziladi) None

Kursni o'rganish natijalari

Course learning outcomes

1	Ushbu kursni muvaffaqiyatli tamomlagan talabalar fan dasturi bo'yicha nazariy bilimlarga ega bo'ladilar. Students who successfully complete this course will have theoretical knowledge of the science program.
2	Bino va inshootlar konstruksiyalariga ta'sir qiladigan faktorlar, ularning klassifikatsiyasi, konstruksiyada paydo bo'ladigan turli xildagi talofot holatlari: shikastlanish, buzilish, og'ish, deformatsiyalanish, avariya holatlarining turlari, ularning kelib chiqishi sabablarini, bunda binolarning tabiiy (fizik) yemirilishi, yemirilish turlari, ularning aniqlash usullari haqida bilimga. Factors affecting the constructions of buildings and structures, their classification, various types of damage occurring in the construction: damage, distortion, deflection, deformation, types of accidents, their causes, natural (physical) decay of buildings, to knowledge about the types of decay, their detection methods.
3	Bino konstruksiyalarining me'yoriy va xaqiqiy xizmat davrlari, binoning qoldiq xizmat davrlari, binoning sifatii ko'rsatkichlari - uning ishonchliligi va umrboqiyiligi masalalarini bilishi kerak Should know the standard and actual service periods of building constructions, residual service periods of the

	building, quality indicators of the building - its reliability and durability
4	Talaba bino va inshootlarning texnik holatini baholashning asosiy tushunchalari, terminlari va qoidalari, bunda me'yor va qoidalarni hisobga olib bilish, qurilish me'yorlaridan foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak; The student should have the basic concepts, terms and rules of assessing the technical condition of buildings and structures, the ability to take into account the standards and regulations, and the skills to use construction standards
5	Bino va inshootlarning texnik holatini baholash jarayonida ishtirok etish malakalariga ega bo'lishi kerak. Must have the skills to participate in the process of assessing the technical condition of buildings and structures.

Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari

Weekly Subjects and Related Preparation Studies

Hafta Week	Mavzular Themes	Resurslar Related preparation
1.	Respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning qurilish sohasidagi o'rni, hududiy muammolar, qurilishdagi ilm-fan, texnika va texnologiyalar yutuqlari. Fanning vazifalari.	4- adabiyotlar
2.	Bino va inshootlarning turlari, ularning turli ko'rsatkichlar bo'yicha klassifikatsiyalari, ularga ta'sir qiladigan ichki va tashqi faktorlar, bino va inshoot konstruksiyalarida uchraydigan talofotlarning turlari, avariya holatiga olib keluvchi sabablar, ularning turlari, bino va inshootlarni texnik holatini baholash bo'yicha mavjud me'yoriy va uslubiy materiallar, ulardagi kamchiliklar va ularni bartaraf etish masalalari	4-adabiyotlar
3.	Bino va inshootlarning konstruksiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatadigan faktorlar- tabiiy, texnogen, ob'yektiv va sub'yektiv. Tabiiy va texnogen faktorlar: iqlim, dinamik, ta'sir qiluvchi muhit, texnologik (funktional) ob'yektiv va sub'yektiv faktorlar: loyihalash jarayonida, konstruksiyani zavodda tayyorlash bosqichida, qurilish-montaj jarayonida va ekspluatatsiya mobaynida yo'l quyiladigan xatolar	4,6,8-adabiyotlar
4.	Bino va inshootlarning texnik holatini baholash bo'yicha mavjud me'yoriy va uslubiy materiallar, ulardagi kamchiliklar va ularni bartaraf etish masalalari	4,6,7,8- adabiyotlar
5.	Bino va inshootlarning konstruksiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omillar: tabiiy (iqlim, zilzila, er ko'chish va h.o.), texnogen (portlash, avariya va h.o.), ob'yektiv (yuklar miqdorlarining o'zgarishi, material qarshiligining o'zgarishi va h.o.)	4,6,7,8-adabiyot
6.	Bino va inshootlar konstruksiyalarida uchraydigan turli xildagi defektlar, shikastlanishlar, buzilishlar, deformatsiya holatlari, loyihaviy holatdan og'ish, cho'kish va ularga olib keluvchi sabablar, ularni oldini olish chora tadbirlari. Bino va inshootlarning avariya holatlari bo'yicha turlari	4,6,7,8- adabiyotlar
7.	Zamin deformatsiyasi tufayli sodir bo'ladigan avariya holatlari. Poydevorlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari. Ularning kelib chiqishi sabablari va ularni oldini olish	4,6,7,8- adabiyotlar
8.	Devorlar, ustunlar, to'sinlar, ularda uchraydigan defektlar, shikastlanish va deformatsiya turlari. Ularning kelib chiqishi sabablari va ularni oldini olish. Orayopmalar, ularda uchraydigan defektlar, shikastlanish va deformatsiya turlari. Tom yopmalari, ularda uchraydigan defektlar, shikastlanish va deformatsiya turlari	4,6,7,8- adabiyotlar
9.	Konstruktiv-texnologik sabablar tufayli sodir bo'ladigan avariya holatlari. Tabiiy ofatlar tufayli sodir bo'ladigan avariya holatlari. Texnogen ta'sirlar tufayli sodir bo'ladigan avariya holatlari	4,6,7,8 - adabiyotlar
10.	Bino va inshootlarni texnik holatini baholashning maqsad va vazifalari.	4,6,7,8 - adabiyotlar

	Bino va uning konstruktiv elementlariga quyiladigan ekspluatasion talablar. Ekspluatatsiya mobaynida bino va inshootlarning texnik holatini o'zgarib borishi. Avariya holatining paydo bo'lishi. Chegaraviy ekspluatasion holatlar	
11.	Konstruksiyaning jismoniy (tabiiy) yemirilishi. Binolarning me'yoriy va haqiqiy xizmat davrlari. Binolarning qoldiq xizmat davrlarini aniqlash usullari. Binoning ma'naviy (funktsiona) yemirilishi. Jismoniy va ma'naviy yemirilish darajalarini aniqlash usullari. Jismoniy yemirilish darajasini aniqlashda yemirilishning tashqi belgilari. Turli xildagi konstruktiv elementlarning korroziyalanishi	4,6,7,8 – adabiyotlar
12.	Bino konstruksiyasini yemirilish darajalarini baholash usullari. Bino va inshootlarning holati haqida texnik xulosa	4,6,7,8- adabiyotlar
Amaliy mashg'ulotlar		
1	Aniq sharoitda ishlaydigan bino va inshoot konstruksiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi faktorlarni aniqlash.	4,6,7,8- adabiyotlar
2	Binoning tabiiy va mexanik yemirilishini aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
3	Binoning jismoniy yemirilishini aniqlash hisobi	4,6,7,8- adabiyotlar
4	Bino yoki inshoot konstruksiyalarining holati bo'yicha texnik xulosa tayyorlash tartibi	4,6,7,8- adabiyotlar
5	Poydevorlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
6	Poydevorlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
7	Devorlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
8	Ustunlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
9	To'sinlar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
10	Orayopmalar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
11	Orayopmalar, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar
12	Tom yopmalari, ularda uchraydigan shikastlanish va deformatsiya turlari bo'yicha yemirilishni aniqlash	4,6,7,8- adabiyotlar

Baholash jarayoni Evaluation System

Mashg'ulot turi Activities	Soni Number	Baholash Percentage of Grade
Darsga qatnashish Attendance / participation	30	15
Laboratoriya ishi Laboratory		
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) Application		
Kurs ishi Field work		
Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placement)		
Testlar Quizzes / studio critics		
Uyga vazifani baholash Homework assignments	5	10
Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / jury	5	5
Loyiha ishi Project		
Seminar Seminar / workshop		
Oraliq nazorat Mid -Terms	2	20

Yakuniy nazorat Final	1	50
O'zlashtirish ko'rsatgichi Percentage of in – term studies		50
Yakuniy imtihon bahosi Percentage of final examination		50
Jami Total		100

ECTS taqsimoti

ECTS workload table

Topshiriqlar Activities	Soni Number	Davomiyligi (soat) Duration (hour)	Umumiy yuklama Total workload
Mashg'ulot soati Course hours	24	2	48
Laboratoriya ishi Laboratory			
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) application			
Kurs ishi Field work			
Mustaqil ta'lim (maslahat) Study hours out of class	5	2	10
Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placement)			
Uyga vazifani baholash Homework assignments			
Testlar / Viktorina Quizzes / studio critics			
Loyiha ishi Project			
Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / seminar			
Oraliq nazorat Mid – terms (Examination +Examination prep. Duration)	2	10	20
Yakuniy nazorat (nazorat va nazoratga tayyorlanish soati) Final (examination +examination prep.Duration)	1	12	12
Jami yuklama Total workload			90
Jami yuklama / 90 (soat) Total workload / 90(h)			90/30=3
Kredit ECTS credit			3

Qo'shimcha eslatmalar Extra Notes	Yo'q (bor bolsa yoziladi) None
--------------------------------------	-----------------------------------

Fan dasturi Mirozo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat Arxitektura-qurilish universitet kengashining 2024 yil 30-avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan

Kafedra mudiri:



G'.U.Karimov.

Tuzuvchilar:



I.M.Kulmirzayev



M.M.Aslonov



N.S.Razzoqov