

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT ARHITEKTURA – QURILISH UNIVERSITETI

“KELISHILGAN”

O‘quv ishlari bo‘yicha  
prorektor

M.T.Shodmonqulov

Ro‘yxatga olindi: № 216/a

«30» avgust 2024 yil

“TASDIQLAYMAN”

Rektor

Ch.J. Turkyilmaz

«30» avgust 2024 yil



HAVONING IFLOSLANISHI

FAN DASTURI

<b>Bilim sohasi:</b>	700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
<b>Ta‘lim sohasi:</b>	710 000 – Muhandislik ishi
<b>Ta‘lim yo‘nalishi:</b>	60710400– Ekologiya va Atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)

**Kurs ma'lumotlari**  
Course Information Form

<b>Modul kodi</b> Code ATM3090	<b>O'quv yili</b> 2024-2025	<b>Semestr</b> 5	<b>ECTS – Kreditlar</b> 4		
<b>Modul turi</b> Majburiy	<b>Ta'lim tili</b> O'zbek/rus		<b>Auditoriya soatlari</b>		<b>Mustaqil ta'lim</b> (soat/hafta) Independent Education (hour/week)
<b>Fan nomi</b> Title	<b>Jami yuklama</b>	<b>Ma'ruza</b> (soat/hafta) Lecture (hour/week)	<b>Amaliy</b> (soat/hafta) Practical (hour/week)	<b>Laboratoriya</b> (soat/hafta) Laboratory (hour/week)	
Havoning ifloslanishi	5-semestr-120	5-semestr-3	-	-	5-semestr-5

<b>Dastlabki shart</b> Prerequisite	<b>Yo'q</b> None
--	---------------------

<b>Semestr</b> Semestr	<b>Bahorgi</b> Spring
---------------------------	--------------------------

<b>Kurs tili</b> Course language	<b>O'zbek, Ingliz, Rus</b> Uzbek, English, Russian
<b>O'quv kursi</b> Level of Course	<b>Uchinchi kurs</b> Third course
<b>Ta'lim yo'nalishlari</b> Course type	60710400– Ekologiya va Atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) 60710400–Ecology and environmental protection (by branches and sectors)
<b>Kurs toifasi</b> Course Category	Majburiy Core Courses
<b>Dars shakli</b> Mode of Delivery	An'anaviy (Yuzma – yuz muloqot) Face – to - face

<b>Ma'sul kafedra</b> Owner academic unit	<b>Atrof muhit muhandisligi</b> Environmental engineering
<b>Kursga ma'sul</b> Cours Coordinator	Norqulov B
<b>O'qituvchilar</b> Instructor(s)	Rajabov Adham, Nurmatov Panji
<b>Yordamchilar</b> Asistant(s)	Axmedova Feruza

<b>Fanni o'qitishdan maqsad</b> Course objectives	Talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, ekologiyaning asosiy yo'nalishlari va uning ekologik talablariga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashini shakllantirish hisoblanadi. It is the formation of theoretical knowledge, practical skills, methodical approach to the main directions of ecology and its environmental requirements, and the scientific worldview of students.
--	---

<b>Fanning mazmuni</b> Course content	Ushbu ishchi o'quv fan dasturi oliy o'quv yurtlari talabalariga ekologik ta'lim berish va muhandis– quruvchilik yo'nalishidagi mutaxassislarni tayyorlashda quyidagi masalalarni hal qilishga yordam berishi lozim: - atrof muhitni jamiyat o'rtasidagi dialektik o'zaro aloqani tushunish, ekologik muammolarning paydo bo'lishi sabablari va ularni bartaraf etish yo'llarini bilishni; - hozirgi ekologik vaziyat, uni rivojlantirish yo'nalishlari va muammolarning asosiy qirralari haqida aniq tasavvurga ega bo'lishni; - tabiatdan oqilona foydalanish va tabiat muhitini saqlashning ilmiy asoslari va amaliy metodlarini egallashni; - - talabalarga arxitektura-qurilish sohasida ekologik qonunlar, me'yorlar va qoidalar, biosferaga qurilishning ta'siri, shaharsozlik ekologiyasining asoslari, urbanizatsiya shahar muhitining ekologiyasi, bino va inshootlarning ekologik xavfsizligi, tabiiy landshaftning saqlanishiga mo'ljallangan qurilish, ekologik arxitektura, qurilish maydonlari, bino va muhandislik inshootlarning ekologiyasi: bino va inshootlar qurilishida energiya va resurs tejamkorlik, qurilish materiallari ekologiyasi, ekologik poydevor qurilishi, qurilishda ekologik huquq, nazorat, ekspertiza, xavflarning ilmiy asoslarini bilishdan iborat.
<b>Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati</b> Recommended Or Required Reading	Salimov X.V. Ekologiya. O'quv qollanma. Navoiy -2015.412b. Sattorov Z.M. Qurilish ekologiyasi. - T.: Sano-standart, 2017. - 364 b. Lesley C Batty, Kevin B. Hallberg (2010) Ecology of Industrial Pollution. Cambridge University Press. London, England - p. 350.
<b>Tavsiya etilgan qo'shimcha dastur komponentlari</b> Recommended Optional Program Components	Ergashev A. Umumiy ekologiya. - T.. 2003,462 b. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi. - T.: 2007,256 b. Michael Begon, Colin R. Townsend, John 1. Harper (2006) Ecology From Individuals to Ecosystems. USA - 4th ed. p. 759. G. Tyler Miller, Jr. Scotte., E. Spoolman (2009) Essentials of Ecology. USA-p. 759. Rafikov A.A., Abirkulov K-N., Xojimatov A.N. "Ekologiya". O'quv qo'llanma. -T.: 2004. - 143 b. Xamdamov I., Bobomurodov 3. "Ekologiya".O'quv qo'llanma.- T.: 2009 176

<b>Kursni o'rganish natijalari</b> Course learning outcomes	
1	Atmosfera havosining ifloslanish tushunchalarni o'rganish qobiliyatini beradi.
2	Ekologiya va atrof-muhit muhandisligi o'rtasidagi munosabatni o'rgatadi.
3	Atrof-muhit muammolariga ekotizim yondashuvi bilan hal qilish usullarini o'rgatadi.
4	Atrof-muhitning ifloslanishining ekotizimga ta'sirini baholashni o'rgatadi.
5	Ekotizim yondashuvi bilan ekologik muammolarni hal qilish qobiliyatini beradi

<b>Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari</b> Weekly Subjects and Related Preparation Studies
--

<b>Hafta</b> Week	<b>Mavzular</b> Themes	<b>Resurslar</b> Related preparation
1.	Havoning ifloslanishi va ifloslantiruvchi moddalar	1-darslik (I bob)
2.	Havo sifatini o'lchash va konsentratsiyani hisoblash	1-darslik (I bob)
3.	Atmosferani ifloslantiruvchi moddalar manbalari - Atmosfera havosini ifloslantirish qonunchiligi	1-darslik (I bob)
4.	Atmosferani ifloslantiruvchi moddalarning mahalliy, mintaqaviy va global ta'siri	1-darslik (I bob)
5.	Atmosferani ifloslantiruvchi moddalarning mahalliy, mintaqaviy va global ta'siri	1-darslik (II bob)
6.	Ifloslantiruvchi moddalar emissiyasini hisoblash, yonish kimyosi	1-darslik (II bob)
7.	Havo sifatini modellashtirish: meteorologiya	1-darslik (II bob)
8.	Havo sifatini modellashtirish: quti modeli	1-darslik (I bob)
9.	Havo sifatini modellashtirish: manbaga mos modellar	2-darslik (I bob)
10.	Havo sifatini modellashtirish: Gauss dispersiya modeli	2-darslik (I bob)
11.	Atmosferani muhofaza qilish. Atmosferaning ifloslanishi va uni ifloslovchi manbalar	2-darslik (II bob)
12.	Kimyo sanoatining biosferaga ta'siri.	2-darslik (II bob)
13.	Yer resurslarini muhofaza qilish. Qazilma boyliklar va ulardan foydalanish. Konchilik sanoati ekologiyasi	2-darslik (II bob)
14.	Energetikaning ekologik muammolari. Metallurgiya sanoatining ekologik aspektlari	2-darslik (II bob)
15.	Ekologiya va iqtisodiyot.	1-darslik (I bob)

<b>Baholash jarayoni</b> Evaluation System		
<b>Mashg'ulot turi</b> Activities	<b>Soni</b> Number	<b>Baholash</b> Percentage of Grade
<b>Darsga qatnashish</b> Attendance / participation	30	20
<b>Laboratoriya ishi</b> Laboratory		
<b>Amaliy ish (qo'shimcha vazifa)</b> Application		
<b>Kurs ishi</b> Field work		
<b>Maxsus kurs amalyoti (ish joyida)</b> Special course internship (work placement)		
<b>Testlar</b> Quizzes / studio critics		
<b>Uyga vazifani baholash</b> Homework assignments		
<b>Ijodiy ish (taqdimot)</b> Presentations / jury		
<b>Loyiha ishi</b> Project		
<b>Seminar</b> Seminar / workshop		
<b>Oraliq nazorat</b> Mid -Terms	2	50
<b>Yakuniy nazorat</b> Final	1	50
<b>O'zlashtirish ko'rsatgichi</b>		50

Percentage of in – term studies	
<b>Yakuniy imtihon bahosi</b> Percentage of final examination	50
<b>Jami</b> Total	100

<b>ECTS taqsimoti</b> ECTS workload table			
<b>Topshiriqlar</b> Activities	<b>Soni</b> Number	<b>Davomiyligi (soat)</b> Duration (hour)	<b>Umumiy yuklama</b> Total workload
<b>Mashg'ulot soati</b> Course hours	15	3	45
<b>Laboratoriya ishi</b> Laboratory			
<b>Amaliy ish (qo'shimcha vazifa)</b> application			
<b>Kurs ishi</b> Field work			
<b>Mustaqil ta'lim</b> Study hours out of class	15	5	75
<b>Maxsus kurs amalyoti (ish joyida)</b> Special course internship (work placement)			
<b>Uyga vazifani baholash</b> Homework assignments			
<b>Testlar / Viktorina</b> Quizzes / studio critics			
<b>Loyiha ishi</b> Project			
<b>Ijodiy ish (taqdimot)</b> Presentations / seminar			
<b>Oraliq nazorat</b> Mid – terms (Examination +Examination prep. Duration)	2	10	20
<b>Yakuniy nazorat (nazorat va nazoratga tayyorlanish soati)</b> Final (examination +examination prep. Duration)	1	10	10
<b>Jami yuklama</b> Total workload			120
<b>Jami yuklama / 30 (soat)</b> Total workload / 30(h)			120/30=4
<b>Kredit</b> ECTS credit			4

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

**Kafedra mudiri:**  B.M.Norqulov

**Tuzuvchilar:**  Rajabov A.H.

 Nurmatov P.A