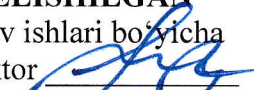


O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA – QURILISH UNIVERSITETI

“KELISHILGAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha
prorektor 
M.T. Shodmonqulov
Ro‘yxatga olindi: № 274/a
«30» avgust 2024 yil



HAVONING IFLOSLANISHINI BOSHQARISH

FAN DASTURI

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

Ta‘lim sohasi: 710 000 – Muhandislik ishi

Ta‘lim yo‘nalishi: 60710400– Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)

Kurs ma'lumotlari
Course Information Form

Modul kodi Code ATM3100	O'quv yili 2024-2025	Semestr 6	ECTS – Kreditlar 6-semestr - 5			
Modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Auditoriya soatlari			Mustaqil ta'lim (soat/hafta) Independent Education (hour/week)
Fan nomi Title	Jami yuklama	Ma'ruza (soat/hafta) Lecture (hour/week)	Amaliy (soat/hafta) Practical (hour/week)	Laboratoriya (soat/hafta) Laboratory (hour/week)		
Havoning ifloslanishini boshqarish	6-semestr-150	6-semestr-2	6-semestr-2	-	6-semestr-6	

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

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

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

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

Fanni o'qitishdan maqsad 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.
--	---

<p>Fanning mazmuni Course content</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati Recommended Or Required Reading</p>	<p>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.</p>
<p>Tavsiya etilgan qo'shimcha dastur komponentlari Recommended Optional Program Components</p>	<p>Ergashev A. Umumiy ekologiya. - T.. 2003,462 b. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi. - T.: 2007,256 b. Michael Begon, Colin R. Townsend, John I. 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</p>

<p>Kursni o'rganish natijalari Course learning outcomes</p>	
1	Havoning ifloslanishini nazorat qilish 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

Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari		
Weekly Subjects and Related Preparation Studies		
Hafta Week	Mavzular Themes	Resurslar 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)
Hafta Week	Amaliy mavzular Themes	Resurslar Related preparation
1	Maydalangan qurilish materiallarini aralashtirish vaqtida chiqadigan chang miqdorini hisoblash	1-darslik (I bob)
2	Qazib olinadigan har xil turdagi yoqilg'ilarning yonishida ajralib chiqadigan zararli moddalarning miqdorini hisoblash	1-darslik (I bob)
3	Atmosfera havosiga tashlanayotgan zararli moddalarning ruxsat etilgan me'yorini hisoblash	1-darslik (I bob)
4	Qurilish sanoati korxonalarini havoni ifloslanishini hisoblash	1-darslik (I bob)
5	Kollej loyihasini atrof-muhit va sanitariya sharoitlari asosida hisoblash	1-darslik (II bob)
6	Avtotransportdan chiqadigan gazlardagi zararli moddalar miqdorini hisoblash	1-darslik (II bob)
7	Avtotransportning atrof-muhitga ta'sirini hisoblash	1-darslik (II bob)
8	Avtotransportdan chiqadigan gazlardagi zararli moddalar miqdorini hisoblash	1-darslik (I bob)
9	Avtotransportning atrof-muhitga ta'sirini hisoblash	2-darslik (I bob)
10	Atmosfera havosiga tashlanayotgan zararli moddalarning ruxsat etilgan me'yorini hisoblash	2-darslik (I bob)
11	Oqova suvni ifloslanishini aniqlash	2-darslik (II bob)
12	Oqova suvdagi yirik zarrachalarni aniqlash	2-darslik (II bob)
13	Oqova suvni tarkibidagi zarrachalarni cho'kish kinetikasini hisoblash	2-darslik (II bob)
14	Tindirgichlarning texnologik va hisob parametrlarini aniqlash	2-darslik (II bob)
15	Oqova suvlarni tozalashda koagulyant (alyuminiy sulfati, temir xloridi) miqdori va oqovaning optimal ko'rsatkichlarini aniqlash	1-darslik (I bob)

Baholash jarayoni Evaluation System		
Mashg'ulot turi Activities	Soni Number	Baholash Percentage of Grade
Darsga qatnashish Attendance / participation	15	10
Laboratoriya ishi Laboratory		
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) Application	15	10
Kurs ishi Field work		
Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placement)		
Testlar Quizzes / studio critics		
Uyga vazifani baholash Homework assignments		
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 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	15	2	30
Laboratoriya ishi Laboratory			
Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) application	15	2	30
Kurs ishi Field work			
Mustaqil ta'lim Study hours out of class	15	6	90
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	10	10
Jami yuklama Total workload			150
Jami yuklama / 30 (soat) Total workload / 30(h)			150/30=5
Kredit ECTS credit			5

Fan dasturi Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti kengashining 2024 yil 30-avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Kafedra mudiri:  B.M.Norqulov

Tuzuvchilar:  Rajabov A.H.

 Nurmatov P.A.