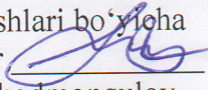
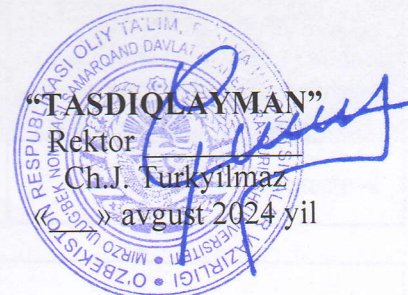


O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA – QURILISH UNIVERSITETI

“KELISHILGAN”
o‘quv ishlari bo‘yicha
prorektor 
M.T. Shodmonqulov
Ro‘yxatga olindi: № 336/a
«__» avgust 2024 yil



GAZ QURILMALARI

FAN DASTURI

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

Ta‘lim sohasi: 730 000 - Arxitektura va qurilish

Ta‘lim yo‘nalishi: 60730400 – Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji (to‘rlari bo‘yicha)

Kurs ma'lumotlari
Course Information Form

Modul kodi Code MAS 3140	O'quv yili 2024-2025	Semestr 5	ECTS – Kreditlar 5-semestr -3		
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)	
Gaz qurilmalari	5-semestr -90	5-semestr -2			5-semestr -4

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

Semestr Semestr	Kuzgi Fall
---------------------------	----------------------

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	60730400 – Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji (turlari bo'yicha)
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	Mexanika muhandisligi Mechanical engineering
Kursga ma'sul Cours Coordinator	M.D.Uzboyev
O'qituvchilar Instructor(s)	M.D.Uzboyev, R.R.Aymatov
Yordamchilar Asistant(s)	O.X.Omonqulov

Fanni o'qitishdan maqsad Course objectives	Gaz qurilmalari bo'yicha fundamental bilimlarni berish. Imparting fundamental knowledge on Gas Installations.
Fanning mazmuni Course content	Kirish/ Ta'riflar/ Rasmlar/ Tabiiy gaz/ Tabiiy gaz manbadan foydalanish/ Tabiiy gaz ta'minoti punktlari / Tabiiy gaz inshootlarini qurish qoidalari / Gaz quvurlaridan gaz qochqinlarni tekshirish va ishga tushirishni integratsiyalash/ Tabiiy gaz hisoblagichlari/Tabiiy gaz qoidalar / Hisob-kitoblar / Gazli qozonlarni / Gaz omborlari va gaz saqlagichlar / Qozonxonalarni o'rnatish misollari. Introduction/ Definitions/ Pictures/ Natural Gas/ Natural Gas from Source to Use/ Natural Gas Delivery Points/ Natural Gas Installation Construction Rules/ Pipe Joining Leakage Tests and Commissioning/ Natural Gas Meters/ Natural Gas Burning Devices/ Chimneys/ Boiler Room Natural Gas Installation Rules/ Calculations/ Examples.
Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati Recommended Or Required Reading	Asosiy adabiyotlar: 1. Aymatov R.A, Boboyev S., Alibekov J. "Gaz ta'minoti": O'quv qo'llanma. Toshkent, 2003, 170 b. 2. Jila V.A., Ushakov M.A., Bryuxanov O.N. Gaz tarmoqlari va inshootlari. O'quv qo'llanma. M., Izdatelskiy sentr «Akademiya».

	<p>2003. – 272 b.</p> <p>3. Ionin A.A. Gaz ta'minoti: Darslik/ A. A. Ionin. - Izd 5-ye., Sankt-Peterburg: Lan, 2012. - 448 b.</p> <p>4. O.N. Bryuxanov, V.A. Jila, A. I. Plujnikov. Gaz ta'minoti: O'quv qo'llanma/ - M. : Akademiya, 2008. - 448 b.</p> <p>5. O.N. Bryuxanov, A.I. Plujnikov. Uskunalar va gaz ta'minoti tizimlarining ishlash asoslari: Darslik/ -M.: Infra-M, 2006. - 256 b.</p> <p>6. QMvaQ 2.04.08–13. Gaz ta'minoti. Loyiha me'yorlari. O'zR Dav-arxitekturqurilishqo'm, Toshkent sh., 2013 y., 81 b.</p> <p>7. QMvaQ 2.05.06–97. Magistral quvur o'tkazgichlari. O'zR Dav-arxitekturqurilishqo'mi, Toshkent sh., 1998 y., 154 b.</p> <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar.</p> <p>1. Rashidov Yu.K. «Gaz ta'minoti» o'quv qo'llanma. Toshkent TAQI 2000 y, 79 b.</p> <p>2. Asadullayev A.X. "Gaz ta'minoti" I va II qism Toshkent 1994 yil.</p> <p>3. Borodavkin P.P., Berezin V.L. Magistral quvurlarni qurish - M. Nedra, 1987 yil.</p> <p>4. Klimovskiy E.M., Kolotilov Yu.B. Bo'shliqni tozalash va magistral quvurlarni sinovdan o'tkazish - M. : Nedra, 1987 yil.</p> <p>Axborot manbalari:</p> <p>1. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.</p> <p>2. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p> <p>3. www.ziyonet.uz</p> <p>4. www.press-service.uz</p> <p>5. www.uza.uz</p> <p>6. www.gazprom.ru</p>
<p>Tavsiya etilgan qo'shimcha dastur komponentlari</p> <p>Recommended Optional Program Components</p>	<p>Yo'q\ (bor bo'lsa yoziladi)</p> <p>None</p>

Kursni o'rganish natijalari

Course learning outcomes

1	<p>Ushbu kursni muvaffaqiyatli tamomlagan talabalar fan dasturi bo'yicha chuqur amaliy va nazariy bilimlarga ega bo'ladilar;</p> <p>Students who successfully complete this course; they will have in-depth practical and theoretical knowledge of the science program;</p>
2	<p>Talabalar tabiiy gaz qurilmalarida qo'llaniladigan qurilma va jihozlarni o'rganadilar.[1,2]</p> <p>Students will recognize the devices and equipment used in natural gas installation.[1,2]</p>
3	<p>Talabalar gaz ta'minotu tizimlar uchun past va o'rta bosimli tabiiy gaz quvurlari diametrini hisoblashni o'rganadilar.[1,2]</p> <p>Students will learn the calculation of natural gas pipe diameter for systems with 21 mbar pressure.[1,2]</p>
4	<p>Talabalar gaz ta'minotu tizimlar uchun yuqori va o'ta yuqori bosimli tabiiy gaz quvurlari diametrini hisoblashni o'rganadilar.[1,2]</p> <p>Students will learn the calculation of natural gas pipe diameter for 300 mbar pressure systems.[1,2]</p>
5	<p>Talabalar yakka tartibdagi va markaziy isitish tizimlariga tabiiy gaz o'rnatish loyihasini amalga oshirishni o'rganadilar.[1,2]</p> <p>Students will learn to realize a natural gas installation project for individual and central heating systems.[1,2]</p>
6	<p>Uy vazifasi sifatida talabalar tabiiy gazni o'rnatish loyihasini to'liq chizish va amalga oshirishni o'rganadilar.[1,2]</p> <p>Students will learn to draw and realize a complete natural gas installation project given as homework.[1,2]</p>
7	<p>O'z fikr-mulohaza va xulosalarini asosli tarzda aniq bayon eta olish malakalariga ega bo'ladilar.</p> <p>They will have the skills to express their opinions and conclusions clearly.</p>

Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari

Weekly Subjects and Related Preparation Studies

Hafta Week	Mavzular Themes	Resurslar Related preparation
1.	Gaz qurilmalari faniga kirish.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
2.	Gaz qurilmalarining turlari	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
3.	Gaz taminoti sxemalari.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
4.	Tabiiy va suniy gazlardan foydalanish	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
5.	Gaz yetkazib berish punktlari	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
6.	Gaz quvurlarini karroziyadan himoyalash.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
7.	Tabiiy gaz bilan ta'minlashda o'rnatilgan amaldagi qurilish qoidalariga rioya qilish	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
8.	Gaz iste'molining me'yorlari, gaz sarfini tartibga solish.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
9.	Binolar ichki gaz quvurlarining joylanishi.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
10.	Tabiiy gaz hisoblagichlari	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
11.	Gaz yondirish qurilmalari.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
12.	Gaz omborlariva gaz saqlagichlar	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
13.	Yer osti va yer usti gaz quvurlari. Tabiiy va sun'iy to'siqlardan gaz quvurlarni o'tkazish.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
14.	Quvurlarni sinovlardan o'tkasiz va ishga tushirish	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.
15.	Gaz tarmoqlarining asosiy tasviriy ko'rinishlari. Halqasimon va tarmoqlangan gaz ta'minoti tizimlari.	Kursga oid kutubxona va adabiyot tadqiqotlari olib boriladi.

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	5
Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / jury		
Loyiha ishi Project	5	10
Seminar Seminar / workshop		
Oraliq nazorat	2	20

Mid -Terms		
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			
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	5	2	10
Testlar / Viktorina Quizzes / studio critics			
Loyiha ishi Project	5	1	5
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	15	15
Jami yuklama Total workload			90
Jami yuklama / 30 (soat) Total workload / 30(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 universiteti kengashning 2024 yil 30 -avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Kafedra mudiri:

Tuzuvchilar:

Z.X.Fayziyev

M.D.Uzboyev

R.R.Aymatov

O.X.Omonqulov