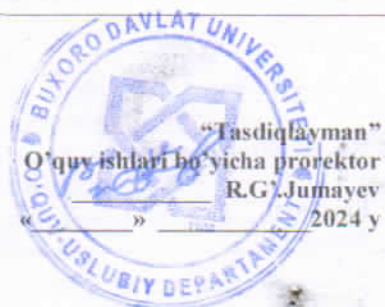




O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
Buxoro davlat universiteti



**“AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDA MUSIQANI MATEMATIK
MODELLASHTIRISH”
fani bo'yicha
SILLABUS**

Bilim sohasi: 200 000 - –Saʼnat va gumanitar fanlar

Taʼlim sohasi: 210000 –Sanʼat

Taʼlim yoʻnalishlari: 60211400 – Vokal sanʼati: anʼanaviy xonandalik

BUXORO – 2024



Fan nomi:	Axborot texnologiyalarida musiqani matematik modellashirish
Fan turi:	Ma'buriy
Fan kodi:	ATM1102
Yili:	1
Semestr:	1
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan so'atlar:	60
Ma'ruza	14
Amaliy mashg'ulotlar	16
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	
Mustaqil ta'lim	30
Kredit miqdori:	2
Baholash shakli:	Imtihon(test)
Fan tili:	O'zbek

FMI	Fan maqsadi (FM) Axborot texnologiyalarida musiqani matematik modeldashirish fanida mavjud o'quv adabiyotlar, internet tarmog'i manbalari, elektron axborot resurslari, zamonaviy dasturiy vositalar ta'lim tarbiya jarayonini tashkil etish va samaradorligini oshirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarida, shu jumladan multimedia va uning texnik-dasturiy vositalarida ishlay olish hamda amaliyotda qo'llay olish ko'nikmalarini hosil qilish.
------------	---

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	zamonaviy dasturiy texnologiyalar
2.	internet tarmog'i manbalari

Ta'lim natijalari (TN)	
	Bilimlar jixatidan:
TN1	Axborot texnologiyalari, ularning ko'rinishlari va klassifikatsiya qilish
TN2	Kompyuterining texnik tarkibi va asosiy qurilmalari: prosessor, display, klaviatura, sistemali blok. Tasliqi qurilmalar: adaptor, vinchester. Skaner. Sichqoncha va ulardan foydalana olishi;
TN3	Axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Hujjatlarni qayta ishlashning zamonaviy texnologiyalari amaliyotda qo'llay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.
TN4	Ko'nikmalar jihatidan Internet tarmog'i va uning xizmat turlari, elektron pochta. Qidiruv tizimlari va ulardan foydalanish usullarini bilishi;
TN5	Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari. Login va parol tushunchasi, axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Axborot texnologiyalari fani va uning predmeti. Axborot tushunchasi, uning klassifikatsiyasi, axborotning turlari: matn tasvir animatsiya audio va video. Zamonaviy kompyuter turlari
M2	Kompyuterining texnik va dasturiy ta'minoti. Kompyuterlarning asosiy va qo'shimcha qurilmalari tasnifi, vazifalari. Gadjetlar: Smartfonlar, planshetlar, noutbuklar
M3	Windows ish stoli, yoritq va belgilar. Faxl, papka va disklar bilan ishlash. Axborotlarni himoyalash vositalari. Fayllarni arxivlash va ochish. Kompyuter viruslari va antivirus dasturlari.
M4	Axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Hujjatlarni qayta ishlashning zamonaviy texnologiyalari. Matn muharrirlari. MS Word matn muharririda hujjatlar yaratish
M5	Matnli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Word matn muharriri gorizontal menyusi va uning asosiy buyruqlari. Jadvallar yaratish. Jadvallar

M6	Power Point dasturi bilan ishlash asoslari. Power Pointda namoyish vositalarini yaratish. Tasvirlarni saqlash va yuklash. PowerPointda namoyish vositalaridan foydalanish va ularni muharrirlash.
M7	Kompyuterda musiqiy dasturlar bilan ishlash texnologiyalari. Kompyuter musiqasi tushunchasi. Encore nota muharririda ishlash. Sibeliusning texnik imkoniyatlari va mazkur musiqiy dasturlar bilan ishlash
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
A1	Windows OS bilan amaliy anishuv, uning asosiy tushunchalari.
A2	Main hujjatga jilo berish. Hujjatga ob'ektlar kiritish va tahrirlash
A3	MS Word jadvallari bilan ishlash
A4	Ms Word dasturida chizmalarni tayyorlash va o'rnatish
A5	Power Pointda namoyish vositalarini yaratish.
A6	Slayd maketlari bilan ishlash, effektlar kiritish
A7	Tagdimot dizayni va animatsiyalar
A8	Encore va Sibelius nota muharririda ishlash

Mustaqil ta'lim shakli(MT)	
MT1	Kompyuteri musiqa yozuviga tayyorlash. Musiqa yozuvi uchun kompyuter, uning qurilmalariga talablar.
MT2	Akustik tizimlarning turlari. Ularning tavsifi.
MT3	Monitorlarning xilari. Ularni audio tizimlar bilan jihozlanganligi va solishtirma tavsifi
MT4	Mikrofonlarning xilari, ularning ishlash prinsipi. Ularga solishtirma tavsif. Miksher puliti.
MT5	Nota muharrirlari. Dasturlar haqida umumiy tushunchalar. Nota yozuvi muharrirlari, ularning xilatlari va imkoniyatlari
MT6	Nota muharrirlariga asosiy talablar: musiqiy simvollarni yozish va ularning poligrafya sifati, partituraning eshitib ko'rish imkoniyati
MT7	CaitarPro, Encore, Final, Sibelius muharrirlari haqida tushunchalar
MT8	Nota yozuvi fayllari va ularning formati
MT9	Elektron musiqiy cholg'ular. Dastlabki elektron musiqiy cholg'ularning

4

MT 10	Elektr klavesin, elektron kamerton, fonograf, termenvoks, ular safining kengayishi va rivojlanirishi.
MT 11	Elektro gitaralar, elektroorgan, elektropiano, analog sintezatorlar
MT 12	Dasturlanmagan sintezatorlar. MIDI-sintezatorning ma'lumotlar banki.
MT 13	Zamonaviy elektron-musiqiy cholg'ular
MT 14	Musiqa yozuvi muharrirlari. Sundf orge dasturi va imkoniyatlari
MT 15	Cubase dasturi yordamida ovoz yozish, texnik qurilmalar va moslamalarni ulash

Asosiy adabiyotlar	
1	Н.Б. Зубарева, П.А. Кучеркина. Тайны музыки и математического моделирования-2019
2	Заирова Г.К., Аvezov A.A. Raqamli va axborot texnologiyalari. Darslik. - Buxoro: - 2022. - 650 bet.
3	Turdiyeva G.S., B.S.Qurbonov., G.Y.Bo'ronova. Ta'limda axborot texnologiyalari. Durdona-2021. 268-bet.
Qo'shimcha adabiyotlar	
1	R.A. Dadabayeva, Sh.T. Nasridinova N.X, I.T. Ibragimova, Sh.T. Ermatov, Axborot kommunikasiya texnologiyalar va tizimlar. "Sano-standart" nashriyoti. Toshkent 2017
2	Tursunov S., Nazarov I., Bazarbayev M., Ermetov E., Saytullayeva D. Ta'limda axborot texnologiyalari. 1-II tom. 2021.

Tablani fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini mazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsifa etihadi:

- a) 5 baxo olish uchun tablani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**
- faning mohiyati va mazmunini to'liq yoritish olish;
 - U fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
 - fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lish;
 - fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olish;
 - berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olish;
 - konspektga puxta tayyorlangan bo'lish;
 - mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lish;

5

- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
 - fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
 - tartibiy jarayonlarni shartlay bilsa;
- b) 4 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
 - fanning mazmunini amaliy axamiyatini tushingan bo'lsa;
 - fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni ukuv dasturi doirasida bajarar;
 - u fan bo'yicha berilgan savollarga tug'ri javob bera'olsa;
 - fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
 - fan bo'yicha mustakil topshiriqlarni to'liq bajaragan bo'lsa;
 - fanga tegishli konunlar va boshka me'yoriy xujjatlarni uzlashtirgan bo'lsa.
- c) 3 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fan xakida u mumiy tushunchaga ega bo'lsa;
 - fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l quy'lsa;
 - bayon qilish ravon bo'lmasa;
 - fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
 - fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.
- d) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo bilan baxolanishi mumkin:**
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rimagan bo'lsa;
 - fan bo'yicha mashg'ulotlarga doyr xech kanday tasavvurga ega bo'lmasa;
 - fan bo'yicha matnlarni boshkalaridan kuchirib olganligi sezilib tursa;
 - fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
 - fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
 - fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	Norova Fazilat Fayzulloyevna, o'qituvchi
E-mali:	f.f.norova@buxdu.uz
Tashkilot:	Buxoro Davlat universiteti, "Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar" kafedrası
Taqrizchilar:	T.R.Sharifev-BuxDU, "Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar" kafedrası mudiri, PhD. I.I. Bakayev - RT va SIR ITI katta ilmiy xodimi, PHD

Mazkur Silabus universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil ___ avgustidagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Silabus "Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar" kafedrasining 2024 yil ___ avgustidagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy departament boshlig'i:

Fakultet dekani:

Kafedra mudiri:

Tuzuvchi:



S.S. Davlatov

H.O. Jo'rayev

T.R. Sharifev

F.F. Norova