

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI
MADANIYAT VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON DAVLAT KONSERVATORİYASI HUZURIDAGI
BOTIR ZOKIROV NOMİDAGI MILLİY ESTRADA SAN'ATI INSTITUTI



Ro'yxatga olindi: № BD 60211000-1.21

KO'P YO'LAKLI FONOGRAMMALARNI TENGLASHTIRISH
TEXNOLOGIYASI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 200 000 - San'at va gumanitar fanlar

Ta'lif sohasi: 210 000 - San'at

Ta'lif yo'nalishi: 60210900 - Bastakorlik san'ati

Fan/modul kodi KYFTT1209	O'quv yili 2024-2025	Semestr 7-8	ECTS-Kreditlar 9	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirish texnologiyasi	120	150	270
2.	I. Fanning mazmuni Ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirish texnologiyasi fanining asosiy maqsadi- Bastakorlik san'ati sohasida ta'lif olayotgan talabalarga ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirish texnologiyasi bo'yicha mukammal bilimlarni o'rnatishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun talabalar zamonaviy kompyuter texnologiyalari, elektron musiqa turlarini sohalarda qo'llash, turli jamoalar ovoz yozuvining o'ziga xos xususiyatlari yuzasidan amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish hamda ijodiy yondoshuvni shakkantirish vazifasini bajaradi. Fanni o'zlashtirishdan kelib chiqadigan vazifalar – talabalar ko'p kanalli fonogrammalarni tenglashtirishning turli yo'nalishlarda bilimlarga ega bo'lganliklarini namoyish etishlaridan iboratdir. Ushbu fan bo'yisha talabalar mukammal ravishda bastakorlik san'atining tarixiy taraqqiyot jarayoni, klassik va zamonaviy hamda jaz musiqa san'atning turli janr va shakllaridagi ko'p kanalli ovoz yozuvlari, ularning tenglashtirish jarayonlari hamda ularini tahlil qilish borasidagi bilim va ko'nikmalarni namoyish etishlari zarur.			
	II. Asosiy qism (yakka mashg'ulotlar) Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi 7-semestr 1-mavzu. Kirish. Fanning vazifasi. Fonogrammalar tushunchasi va tasnifi 2-mavzu. Ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirish texnologiyasi 3-mavzu. Multitrack aralashtirish texnologiyasi			

- 4-mavzu.** Yozib olish kanallarining soni bo'yicha yozish usullarining tasnifi
5-mavzu. Ovoz yozish studiyalarida ko'p kanalli yozishni tashkil qilish
6-mavzu. Ketma -ket multitrack yozuvlarining xususiyatlari
7-mavzu. Bir vaqtning o'zida multitrack yozishning xususiyatlari
8-mavzu. Ko'p trekli fonogrammalarni tahrir qilish texnologiyasining xususiyatlari
9-mavzu. Multitrekli fonogammalarni aralashtirish yakuniy stereo fonogrammalari ishlab chiqarish bosqichlaridan biri sifatida
10-mavzu. Ko'p trekli fonogrammalarni aralashtirishning texnik va ijodiy jihatlari.
11-mavzu. Tenglashtirish (aralashtirish)ning turlari
12- mavzu. Turli uslub va janrdagi multitrackli fonogrammalarni aralashtirishga yondashuvning farqi. Aralash uslublar. (**4 soat**)
13- mavzu. Ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirishda ishlatalidigan eng yangi zamonaviy texnologiyalar. (**4 soat**)

8-semestr

- 1-Mavzu.** Nuendo dasturida kirish elementar funkciyalari
2-Mavzu. Cubase dasturlarida kirish elementar funkciyalari
3-Mavzu. Nuendo va Cubase dasturlarida ichki va tashqi pluginlar (plugin) bilan ishlash va ulardan to'g'ri foydalanish (**4 soat**)
4-Mavzu. VSTi bilan tanishuv va ularning turlari
5-Mavzu. Nexus, kontakt, Spire, Sylenth virtual sintezatorlar bilan ishlash va ularning formatidagi tovushlar
6-Mavzu. Virtual paket pliginlardan to'g'ri foydalanish bular yani (Waves, Fabfilter, HOFA, Izotope)
7-Mavzu. Midi track bilan electron musiqa yaratishda to'g'ri foydalanish
8-Mavzu. ProToolsning imkoniyatlari va qo'llanilishi.
9-Mavzu. ProToolsning boshqa musiqiy dasturlardan farqlanishi va ustunligi.
10-Mavzu. ProToolsning xususiyatlari va muharrirlashtirish imkoniyatlari. (**4 soat**)
11-Mavzu. Logic Studio zamonaviy musiqiy dasturi
12-Mavzu. Logic Studio dasturida videofayllarni ovoz va shovqinlar bilan bezatish
13-Mavzu. Logic Studio dasturida videofayllarni ovoz va shovqinlar bilan bezatish

III. Mustaqil ta'limdi tashkil etishning shakl va mazmuni

Ushbu fan bo'yicha yakka mashg'ulotlar olib borilishi nazarda tutiladi. Bu o'r ganilgan bilimlarni, amaliy ko'nikmalar orqali mustahkamlab borishga yordam beradi. Xususan, amaliy (yakka) mashg'ulotlar har bir mavzu yuzasidan ovoz yozish o'quv ishlab chiqarish studiyasida, tomosha tadbirlari hamda konsert sahnalaridan takroriy tajribalar (audio texnik anjomlari vositasida), orqali sinab ko'riliishi yaxshi natijalar beradi.

Yakka amaliy-mashq mashg'ulotlari (musiqiy yozuvlarning turli xil audio formatlardagi shakli) nuqtai nazaridan tinglab ko'rish, tajriba (studiya va apparat xonalar akustik holatini tegishli texnik moslamalar bilan o'lchash)lar vositasida o'z ijodiy (yoki ovoz yozuvi, ta'mirlovi va uni tinglov nazoratlari) yo'nalishini aniqlash kabi zarur ko'nikmalarni shakllantirishga qaratiladi. Musiqiy ijob audio yozuvi namunalarini turli uslublarda yozib olib tenglashtirib tegishli formatlarda saqlashni o'r ganish vazifalari ham qo'yiladi.

Yakka mashg'ulotlar turli shakllar bilan sinovlardan o'tkaziladi. mazkur mashg'ulotlar fanni kasbiy tayyoragarlik talablari darajasida o'zlashtirishga yo'naltirilgan barcha uslubiy yondoshuvlar, bilim va ko'nikmalarni mantiqan umumlashtirishga xizmat qiladi.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular.

1. Ilk musiqiy ovoz yozuvlari uchun ishlab chiqilgan dasturlar.
2. Cubase dasturida tenglashtirish jarayonlari
3. Nuendo dasturida tenglashtirish jarayonlari
4. ProTools zamonaviy musiqiy dasturing keng qo'llanilish va uning ustunligi va qulayliklari
6. ProTools dasturida tenglashtirish imkoniyatlari
7. ProTools dasturida arranjirovka imkoniyatlari
8. Logic Studio zamonaviy musiqiy dasturing keng qo'llanilish va uning qulayliklari
9. Logic Studio zamonaviy musiqiy dasturida aranjirovka qilish
6. Tovushlarni turli dasturlarda qayta ishlash.
7. Makonda tovushni his qilish.
8. Eqvolayzerdan foydalanish qonun-qoidalari.

	<p>9. Kompressorning asosiy parametrlari.</p> <p>10. Instrumental duetlarni tenglashtirish jarayonlari</p> <p>12. Stereofoniya asoslari.AB,XY,MS tizimlari</p> <p>13.Urma cholg'ularni yozib olish va tenglashtirish yo'llari.</p> <p>14. Xor jamoasini yozib olish va tenglashtirish jarayonlari</p> <p>15. Kamer orkestrni yozib olish va tenglashtirish jarayonlari.</p> <p>16. Estrada va jaz orkestrlarini yozib olish va tenglashtirish jarayonlari.</p> <p>20. Simfonik orkestr jamoalarini yozib olish va tenglashtirish jarayonlari.</p> <p>Mustaqil ta'limga tashkil etishning mazmuni axborot-ta'limga resurslaridan, ta'limga muassasida mavjud kutubxona, fonoteka va videoteka jamg'armasidan, repetitoriyalarlan, ovoz yozish studiyalari, O'zDK va MESI konsert zallaridan unumli foydalanishdan, bajarilgan ishlarning tahlilini bayon etishdan iboratdir. Mazkur fanning xususiyatlardan kelib chiqib, kasbiy mahoratni rivojlantirish va takaommillashtirishga qaratilgan vazifalarni maqsadli amalgalash ham nazarda tutiladi.</p>
3.	<p>V. Ta'limga natijalari /Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ko'p yo'lakli fonogrammalarni tenglashtirish xususiyatlari, ovoz yozish studiyalari, konsert zallaridan ko'p yo'lakli fonogrammalarni tayyorlash va uning tenglashtirish sohalarini, tovush signallarini qayta ishlovchi moslamalar, dasturlarni va ularni professional ovoz yozish studiyalarida qo'llash xususiyatlarni <i>bilishi kerak</i>; har xil janr va yo'naliшlardagi asarlarni yozib olish, ovoz yozuvini amalgalashda texnik vositalarni tanlay olish, ko'p kanalli ovoz yozuvlarini musiqiy kompyuter dasturlaridan foydalangan holda tenglashtirish (svedenie)ni, ovoz yozish manzarasini oldindan ko'ra bilish va grafik loyihalarni tuzish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>. ovozi montajini, stereofonik ovoz yozish xususiyatlari va uni qo'llashni, ko'p mikrofonli yozuv asoslarni xorlar, turli orkestrlar jamoalarining ko'p yo'lakli ovoz yozuvlarini tenglashtirish amallarini bajarish <i>malakalariga ega bo'lishi kerak</i>;
4.	<p>VI. Ta'limga texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> guruhlarda ishlash; ijodiy taqdimotlarni qilish;

	<ul style="list-style-type: none"> • individual loyihalar;
5.	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha ijodiy ish (tenglashtirilgan audio yozuvlar)ni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sh.Gafurova. Kompyuter musiqasi texnologiyasi (Cubase dasturi) T.2019 2. Питер Бьюик. Живой звук. РА для концертирующих музыкантов. Пер.с анг.-М.: Шоу-Мастер, 1998. - 178 с. 3. Кондрашин. Типичные ошибки звукорежиссеров в концертной работе// Журнал "Звукорежиссер" М. 2005 № 7.28-37 4. Кондрашин П. Музыкальные инструменты перед микрофоном. Часть 2. Духовые и ударные инструменты // Звукорежиссер. М. 2001 № 3. С. 62–67. 5. П. Уайт. Творческая звукозапись. М.: 2012.-63 с. 6. John Hechtman, Ken Benshish. Audio wiring guide. British Library, 2008. <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-488 b. 2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, Demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatasining qo'shma majlisidagi nutq. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-32 b. 3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdag'i ma'ruza. 2016- yil 7-dekabr. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-32 b. 4. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi. (elektron versiyasi) 5. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2014. – 46 b. 6. Алдошина И.А. Акустические системы и громкоговорители. Основы

- | | |
|--|---|
| | <p>устройства. О‘ quv qo‘llanma. СПб., ГУТ, 2000</p> <p>7. Гущин В.Н., Насыров М.З., Оборудование студий и системы звукозаписи. Часть I. Т., 2004.</p> <p>8. П.Бюник – Живой звук. О‘ quv qo‘llanma. М. 2011</p> <p>9. Алдошина И., Притц З.- Музыкальная акустика. о‘ quv qo‘llanma М.2006</p> |
|--|---|

Axborot manbalari

- 1. <http://www.zivonet.uz>
- 2. <http://www.edu.uz>
- 3. <http://konservatoriya.uz>
- 4. <http://www.lex.uz>
- 5. www.gov.uz
- 6. www.uza.uz
- 7. www.zvukorejisser.ru
- 8. <http://bookzz.org>
- 9. <http://booksee.org>
- 10.<http://millionsbooks.org>
- 11.<http://designingsound.org>
- 12.<http://www.udemy.com>
- 13.<http://www.universarium.org>

7.	O‘zDK huzuridagi B.Zokirov nomidagi Milliy estrada san’ati instituti Kengashida muhokama etilgan va tasdiqlangan. 2024 yil “ <u>30</u> ” <u>august</u> dagi <u>1</u> -sonli bayonnomasi
8.	Fan/modul uchun mas’ullar: B.Yuldashev-O‘zDK huzuridagi B.Zokirov nomidagi MESI katta o‘qituvchisi
9.	Taqrizchilar: Sh.Gafurova -Texnika fanlari nomzodi, O‘zDK kafedra mudiri, professor. I.Boltabaev - O‘MTRK “O‘zbekiston” teleradiokanalı bosh ovoz rejissori