

Digitālās nošu tehnoloģijas, akustika un skaņas vide pedagogijā

Iestāde: Jāzepa Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija (JVLMA)

Kredītpunkti: 6 ECTS (180 akadēmiskās stundas: 50 kontaktstundas, 130 patstāvīgā darba stundas)

Ilgums: 5 nedēļas (sākot ar 28.10.2026. plkst. 14.00)

Formāts: Hibrīda modelis (teorija un daļa praktisko darbu tiešsaistē; praktiskie mērījumi un darbs ar aparāturu klātienē JVLMA datorklasē un studijā)

Līmenis: Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis

Cena: 121 eiro, ieskaitot PVN

Programmas mērķis

Programma piedāvā starpdisciplināru un tirgū pieprasītu kompetenču kopumu, apvienojot digitālo nošu grafiku ar praktisko akustiku un dzirdes veselības aizsardzību.

Mūsdienu izglītības un radošo industriju vidē no pedagogiem un skaņu speciālistiem tiek prasīta ne tikai spēja ātri sagatavot kvalitatīvu nošu materiālu, bet arī izpratne par telpas akustiskajām īpatnībām, trokšņu līmeni un skaņas izolāciju. Programmas mērķis ir sniegt praktiskas iemaņas digitālo rīku (programmas Sibelius, speciālo spraudņu) pārvaldībā un iemācīt patstāvīgi vērtēt un optimizēt mācību vai koncertu telpu akustisko vidi.

Mērķauditorija

Programma ir īpaši pielāgota strādājošiem profesionāļiem:

- Mūzikas skolu, vispārizglītojošo skolu un interešu izglītības skolotājiem;
- Kordinģentiem, orķestru vadītājiem un aranžētājiem;
- Topošajiem un esošajiem skaņu režijas speciālistiem.

Prasības uzņemšanai: Vidējā izglītība, pamata muzikālā izglītība (nošu lasīšanas prasmes mūzikas skolas/vidusskolas līmenī), datorprasmes lietotāja līmenī un vidusskolas pamatzināšanas fizikā/matemātikā.

Programmas saturs un modulārā uzbūve

1. Mūsdienu digitālā nošu grafika un datorsalikums

Padziļināta nošu datorsalikuma programmas Sibelius un tās profesionālo spraudņu (plugins) apguve.

Sarežģītu nošu partitūru un atsevišķu izpildītāju balsu ātra izveide, rediģēšana un transponēšana kora, džeza ansambļu vai orķestru vajadzībām.

Nošu materiāla sagatavošana un eksportēšana dažādos formātos (PDF, MIDI, MusicXML) un tā elastīga izmantošana modernajos rīkos (piemēram, planšetdatoros).

Arhīvu rokrakstu digitalizācija un skaņdarbu apdaru/aranžiju veidošana.

2. Fizikālā akustika, psihoakustika un mērījumi

Skaņas viļņu fizika, decibeli un skaņas izplatīšanās principi izpildītājmākslas vidē.

Cilvēka dzirdes īpatnības (psihoakustika, skaņas avotu lokalizācija, maskēšana) un to ietekme uz kolektīvo muzicēšanu.

Praktiskie mērījumi un modelēšana, izmantojot nozarē atzītas programmatūras:

DIRAC — telpu skanējuma laika un reverberācijas mērījumiem;

ODEON un SketchUp — telpu akustikas un skanējuma prognozēšanai.

3. Normatīvi, skaņas izolācija un dzirdes veselība

Latvijas Republikas būvnormatīvu un darba vides trokšņa regulējumu (MK Nr. 66, MK Nr. 16, LBN016-15) praktiskā piemērošana.

Telpu akustisko defektu novēršana, piemērotu akustisko un izolācijas materiālu izvēle.

Dzirdes aizsardzības risinājumu ieviešana ikdienas darba vidē, strādājot ar skaļiem mūzikas kolektīviem.

Mācību metodes un infrastruktūra

Studentcentrēta pieeja: Reālu situāciju analīze, darbs ar izglītojamo pašu izvēlētiem nošu materiāliem un mācību telpām.

Docētāji: Augsti kvalificēti JVLMA mācībspēki un nozares praktiķi ar starptautisku pieredzi nošu izdevniecībā un akustikā (Linards Kalniņš, Līga Pētersone).

Pārbaudījumi un vērtēšana:

Programmas noslēgumā tiek izstrādāti un aizstāvēti divi praktiskie darbi (gala vērtējums 10 ballu skalā):

Digitālās nošu partitūras projekts (50%): Datorā sagatavota un izdevniecības standartiem atbilstoša sarežģīta sastāva partitūra kopā ar izpildītāju balsīm un audio demo failu.

Telpu akustikas un izolācijas projekta prezentācija (50%): Reālas vai ideālas telpas (klases/studijas) akustisko mērījumu analīze, izmantojot programmatūru, un piemērotāko izolācijas/akustikas materiālu risinājumu aizstāvēšana.

Sekmīgi pabeidzot programmu (apmeklējums no 90%, vērtējums vismaz 4 balles), klausītāji saņem **JVLMA mikro kvalifikācijas apliecību (6 ECTS)**.