

MUSIC GRID

To CANARIE
E-LEARNING
September 2002
Project # 02-28

Lead Contractor: STEM-Net
Memorial University, St. John's, Newfoundland

Premissit

- Runtas ja moninainen yhteistyöjoukko luo olosuhteet laajamittaisen laajakaistaverkkoa hyödyntävän oppimisen tutkimiselle.
- Tutkimus tehdään tukemalla musiikkikasvatusprojekteja

Pedagoginen päämäärä

Kanadan musiikkikasvatuksen
mahdollisuuksien tukeminen, sen
laajentaminen ja rikastuttaminen

Musiikkikasvatuksen ongelmat

- vaihtelevat
musiikinopiskelumahdollisuudet
- musiikinopettajien heikot
mahdollisuudet yhteistoimintaan

Toimintatavat

Yhteistoiminnan liikkeellelähtö

- klinikat
- mestarikurssit
- esitykset

Jatko

- sopivien tilaisuuksien tullen

Tekninen ja pedagoginen tuki

- videoneuvottelut taltioidaan ja jaetaan asynkronisesti
- mentorit hyödyntävät videoita ohjeissa ja palautteissa
- tutkimusraportteja, videoarkistoja
- satelliitti- ja valokuitutekniikan vertailua

Tekninen ja pedagoginen tuki

- tietoutta laajakaistayhteyksiä hyödyntävän musiikinopetuksen suunnittelusta, hallinnosta ja toteutuksesta
- yleistettävyyden analyysijä

Tutkimuksellinen päämäärä

Kehittää järjestelmä, jossa kohtuullisilla investoinneilla on mahdollista taata liittyminen globaaliin oppimisyhteisöön.

Tutkimuksen myötä syntyy:

1. Verkon hallinnoinnin menetelmiä, joiden avulla yhteisöt pääsevät tehokkaasti keskinäiseen yhteistyöhön
2. Laajakaistaisuutta hyödyntäviä visuaalisia työkaluja asynkroniseen vuorovaikutukseen
3. Menetelmiä ja välineitä, joilla voidaan edullisesti ja eettisesti tehdä tieteellistä arviointia oppimisen tehokkuudesta ja sen suhteesta yhteistoiminnalliseen käyttäytymiseen em. työkaluja käytettäessä
4. Vertaistyon menetelmien soveltamisen malleja

Projektin kuvaus

Olennaista on laajakaistaverkkojen kyky yhdistää ihmisiä yhteistoiminnalliseen työhön monimediasisältöjen parissa.

MusicGrid yhdistää:

- opiskelijat eri asteilla
- eri asteiden opettajat
- musiikkiteollisuuden ammattilaiset
- tekniikan, psykologian ja pedagogiikan tutkijat

Työvälineinä käytetään:

- videoneuvottelua
- verkkolähetystä
- videopalvelimia ja -varastoja
- ammattimaisesti tuotettua materiaalia
- yksityisten tuottamia tilannekuvia, joihin on mahdollista liittää kommentointia

Broadband visual communication tukee

maantieteellisesti ja organisatorisesti erilaisessa asemassa olevien yhteistyötä ja oppimista.

Pääasiassa tuetaan jokapäiväistä oppimista, harvemmin yksittäisiä tapahtumia

Musiikkiluokan kalustus

AV-kalusto: mikrofonit, vahvistimet, mikseri, videokytin, kaiuttimet, kuulokkeet, DV-kamerat, projektorit/näytöt

Tosiaikaiset välineet: kiinteät tai kannettavat videokonferenssiyksiköt, langallinen tai langaton verkkoyhteys, vähintään 10 Mb kaistanleveys

CA*net4 tai 768 kb Telsat satelliittikeskittimeen.

Erityiskohteissa *McGill low-latency videoconference system*

Asynkroniset välineet: videorenderointiyksiköt, editointiohjelmisto, yhteys PrivateVideo-palvelimelle

Esimerkkejä toiminnasta

Etäviuluohjelma

Viikottainen viulunsoitonopetus Kangiqsualujjuaq:n kylän oppilaille, yhteisiä soittohetkiä sekä soittimen huollon opastusta videoneuvottelun avulla

Kansainvälinen kuoroyhteisö

Useiden maiden kuorot harjoittavat ja esittävät ohjelmistoa, joka on peräisin toisten kuorojen ohjelmistosta. Yhteisiä harjoituksia, laajakaistainen kuorofestivaali.

Musiikin opinto-ohjelman kehittäminen

NAC (National Arts Centre) ohjaa luokanopettajien työtä, jonka tavoitteena on hyödyntää heidän tuottamaa Schubert-opastaan.

Lyömäsoitintyöpaja

Yhdestä kolmeen kumppania saa kerran kuussa videoneuvottelun avulla opastusta Sabianin muusikoilta. Oppilaat lähettävät palvelimelle videoita, joita kummiopettajat kommentoivat.

Vaskisoitinklinikat

Kummiopettajat tuottavat vaskipuhaltimien soiton opetustuokioita videotallenteiksi. Tallenteet muodostavat kuukauden mittaisen ohjelman, jonka päätteeksi on videoneuvotteluistunto.

Mestarikurssit

Kerran kuussa Sibelius-Akatemian Memorial Universityn opettajat vaihtavat mestarikursseja.

Monipisteinen yhteissoitto

McGill's low-latency videoconference technology ja *CA*net4 end-to-end lightpaths* ovat teknisenä runkona kolmelle konsertille keväällä 2003.

NAC Young Artists Program & Conductors Program & Composers Program

Kesäkuussa 2003 järjestetään kansainvälisiä mestarikursseja Ottawan yliopiston ja yhteistyökumppaneiden kesken. Kurssit perustuvat tosiaikaiseen teknologiaan ja ne tallennetaan MusicGridin palvelimille.

Manhattan School of Musicin kurssi

MSM aloittaa maksullisen videovälitteisen koulutuksen. MusicGrid tallentaa kursseja PrivateVideo-palvelimelle, jonka kautta kumppanit voivat osallistua kursseille.

Ammattiinohjauksen kurssit

Ammattilaiset keskustelevat opiskelijoiden muusikon ammattiurasta monipisteisessä videoneuvottelussa.

Parhaat käytänteet haja-asutusalueiden musiikkikasvatuksessa

Kanadalaiset ja kansainväliset teknisen ja pedagogisen alan asiantuntijat jakavat tietojaan ja taitojaan.

Aboriginaalien musiikin sarja

Kanadan aboriginaalit opiskelijat ja opettajat sekä taajamien opiskelijat jakavat musiikillisia taitojaan. Venäläinen, suomalainen ja australialainen perinne esittyytyy samalla tavoin.

Partners

School Boards

- Ottawa-Carleton District School Board, Ontario
- Kawartha Pine Ridge District School Board, Ontario
- Avalon East School Board, Newfoundland
- Lewisporte-Gander District School Board, Newfoundland
- La Commission Scolaire Au Coeur-Des-Vallees, Quebec
- Kangiqsualujjuaq, Quebec
- Iqaluit, Nunavut
- Kootenay-Columbia District 20, British Columbia

Partners

Organizations:

- Memorial University, Newfoundland
- McGill University, Quebec
- University of Ottawa, Ottawa
- Communications Research Centre, Ottawa
- National Research Council, Ottawa

Associated Partners

- National Arts Centre, Ottawa
- Sabian, Inc., Meductic NB
- Telesat, Ottawa
- Mount Royal College Conservatory, Calgary
- Carleton University Sonic Design Program, Ottawa
- Northern Canada Consulting, Ottawa
- National Capital Suzuki School of Music, Ottawa
- Lorius Violin Studio, Ottawa
- Waterloo Region Education and Public Network, Ontario
- Kitchener Waterloo Symphony

Associated Partners

- Manhattan School of Music, NY NY
- Crane School of Music at SUNY Potsdam, Potsdam, NY
- Virtuosi - Centre of Expertise in Chamber Music, Finland
- Sibelius Academy, Finland
- CSC / Funet, Finland
- Griffith University, Australia
- GrangeNet, Australia
- CeNTIE, Australia
- CSIRO-MIS, Australia
- Yaroslavl State University, Russia