



LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

Programma svolto

2023-2024

Classe: Quarta P

Indirizzo di studio: Liceo Musicale e Coreutico (sez. musicale)

Materia: Tecnologie Musicali

Docente: Barbuti Mario

Programma svolto

Annuale

Contenuti:

Programmazione con PureData:

Sintesi additiva

Subpatch.

Sequencer.

Creazione di un giro di arpeggi che cambia automaticamente.

Creazione della base del pezzo "Never Ending Story" di Giorgio Moroder.

Creazione di un sequencer tramite l'oggetto % (modulo).

Sintesi additiva metodo alternativo.

Creazione di sequencer con vs.counter e sel, l'oggetto vs.gate per creare variazioni ritmiche all'arpeggio.

Ritardo di un segnale: eco singola, eco multipla con feedback del segnale ritardato.

Sintesi sottrattiva

Sorgenti per la sintesi sottrattiva.

Generatori di rumore.

Rumore bianco e rumore rosa.

Generatori pseudocasuali.

Filtri di Butterworth passa-basso, passa -alto, passa-banda, rigetta-banda.

Il fattore Q o fattore di risonanza.

Analisi del funzionamento di un filtro passabanda e di un filtro con il fattore Q.

Rapporto tra frequenza e intervallo musicale: l'andamento esponenziale delle frequenze delle note.

Filtri del primo ordine.

Creazione di un kick e di una sequenza con variazioni ritmiche.

Registrazione dell'audio di una patch facendo uso dell'oggetto writesf~.

Filtri di Butterworth: passa-alto, passa-basso, passabanda ed elimina banda.

Modulazione dei parametri di un filtro.

Creazione di un contrappunto virtuale utilizzando l'oggetto choose e la sintesi sottrattiva.

Filtri di ordine superiore: collegamento in serie.

Filtri del secondo ordine con fattore Q: vs.lowpass~, vs.highpass~

Installazione della libreria "cyclone" che clona gli oggetti di Max.

Attività e testi:

Testi: Libro di testo in adozione. Dispense e materiali multimediali forniti dal docente.

Secondo pentamestre

Contenuti:

Sintesi del suono con VCV Rack 2

Introduzione alla sintesi sottrattiva con VCV Rack 2.

I moduli VCV e Bogaudio.

Generatore di rumori, oscilloscopio e analizzatore di spettro.

Caratteristiche del filtro VCF.

Iniluppo d'ampiezza e filtraggio di un rumore bianco.

Utilizzo di un sequencer per generare messaggi di trigger a tempo.

Esplorazione del filtro VCF di Bogaudio e variazione dei parametri con i moduli LFO , S&H e Walk.

Uso creativo del modulo VCF.

Esempi pratici di sintesi sottrattiva.

Attività e testi:

Dispensa e materiali multimediali forniti dal docente.

Annuale

Contenuti:

Progetto Waves

Progettazione lavoro multimediale per il concerto di musica elettronica Waves.
Assegnazione della tematica e formazione dei gruppi di lavoro.

Ascolto e analisi della bozza definitiva del progetto.

Creazione della scheda tecnica.

Completamento del montaggio audiovisivo del videoclip per il concerto Waves 2.

Attività e testi:

Concerto nell'ambito del progetto Aula Magna Viva.

Milano, _____

Data ultima modifica: Lunedì, 20 Maggio, 2024 - 20:44

Docente: barbuti.mario