

Curs de Producció Musical

Objectiu del Curs: Aprendrem les eines necessàries per produir una gravació multitrack, utilitzant les nostres pròpies pistes o les pistes enregistrades per altres membres de l'escola.

Unitat 1: Introducció als DAW (Digital Audio Workstations)

1.1 Què és un DAW?

- **Definició:** Un DAW és un programa informàtic que permet enregistrar, editar i produir àudio digital. És una eina essencial per a qualsevol productor musical modern.
- **Història:**
 - **Primers sistemes digitals:** Evolució dels sistemes de gravació digital des dels anys 80 fins avui.
 - **Revolució digital:** Com els DAW han transformat la indústria musical.
- **Exemples Populars:**
 - **Ableton Live:** Conegut per la seva capacitat de creació en temps real.
 - **FL Studio:** Famos per la seva interfície intuïtiva i àmplia biblioteca de sons.
 - **Logic Pro:** Una eina potent amb integració perfecta en l'ecosistema Apple.
 - **Pro Tools:** Estàndard de la indústria per a enregistrament i edició professional.
 - **Cubase:** Molt utilitzat per compositors i productors gràcies a les seves avançades funcions MIDI.
 - **UAD Luna:** Aquest serà el DAW que farem servir per al nostre curs, és totalment gratuït.

1.2 Configuració Inicial del DAW

- **Instal·lació:**
 - **Descarregar el DAW:** Pas a pas per descarregar i instal·lar el programa.
 - **Requisits del sistema:** Verificar que l'ordinador compleixi els requisits mínims.
- **Configuració de l'àudio:**
 - **Interfície d'àudio:** Configurar la interfície per a una baixa latència i alta qualitat.
 - **Ajustos del buffer:** Com ajustar la mida del buffer per optimitzar el rendiment.
- **Projectes:**
 - **Crear un nou projecte:** Com començar un projecte nou des de zero.
 - **Guardar i organitzar:** Bones pràctiques per a l'organització i emmagatzematge de projectes.

1.3 Interfície d'Usuari

- **Pistes i Mixer:**
 - **Pistes d'àudio i MIDI:** Diferències i com afegir-les a un projecte.

- **Mixer:** Funcions del tauler de mescles, incloent el control de volum, panoràmica i enviaments d'efectes.
 - **Editor de Clip:**
 - **Eines d'edició:** Com tallar, copiar, enganxar i moure clips d'àudio i MIDI.
 - **Fades i crossfades:** Crear transicions suaus entre clips.
 - **Plugins:**
 - **Inserció de plugins:** Com afegir i utilitzar plugins d'efectes i instruments virtuals.
 - **Gestió de plugins:** Organització i optimització dels plugins per a un flux de treball eficient.
-

Unitat 2: Comprensió del MIDI

2.1 Què és el MIDI?

- **Definició:** MIDI (Musical Instrument Digital Interface) és un protocol estàndard que permet la comunicació entre instruments musicals electrònics, ordinadors i altres dispositius.
- **Història:**
 - **Desenvolupament:** Creació del MIDI als anys 80 i la seva adopció per part de la indústria.
 - **Impacte:** Com el MIDI ha canviat la producció musical, permetent la connexió i control de múltiples instruments i dispositius des d'una sola interfície.

2.2 Notació i Controladors MIDI

- **Notació MIDI:**
 - **Notes MIDI:** Com es representen les notes (pitch, velocitat) en un DAW.
 - **Esdeveniments MIDI:** Com es codifiquen altres accions, com els canvis de programa i els controladors continus.
- **Controladors MIDI:**
 - **Teclats MIDI:** Configuració i ús de teclats MIDI per tocar instruments virtuals.
 - **Pads MIDI:** Ús de pads per a la creació de ritmes i triggers.
 - **Altres controladors:** Controladors de vent, de corda, i superfícies de control (com les superfícies de faders i knobs).

2.3 Edició de MIDI

- **Editor de Piano Roll:**
 - **Creació de notes:** Com afegir, moure i ajustar notes MIDI en el piano roll.
 - **Quantització:** Ajustar les notes al temps correcte per una millor precisió rítmica.
- **Automatització:**
 - **Automatització MIDI:** Control de paràmetres d'instruments i efectes utilitzant l'automatització.

- **Mapejat MIDI:** Assignació de controladors físics a paràmetres virtuals per a un control en temps real.
-

Unitat 3: Dinàmica en la Producció Musical

3.1 Què és la Dinàmica?

- **Definició:** La dinàmica es refereix a les variacions en el volum i la intensitat d'una peça musical.
- **Importància:**
 - **Expressivitat:** Com la dinàmica contribueix a l'emoció i l'energia de la música.
 - **Control:** L'ús de la dinàmica per mantenir l'interès i la tensió en una composició.

3.2 Eines de Processament Dinàmic

- **Compressor:**
 - **Funcionament:** Com els compressors redueixen la gamma dinàmica comprimin les parts més fortes.
 - **Paràmetres:** Llindar, relació, atac, alliberament i gain makeup.
 - **Ús:** Aplicacions pràctiques dels compressors en diferents contextos (veus, instruments, masterització).
- **Limitador:**
 - **Definició:** Un tipus de compressor amb una relació molt alta, utilitzat per evitar la distorsió.
 - **Aplicacions:** Ús per controlar els pics i maximitzar el volum percebut.
- **Expansor i Gate:**
 - **Expansor:** Funciona de manera oposada al compressor, augmentant la gamma dinàmica.
 - **Gate:** Redueix o elimina el soroll de fons en absència de senyal útil.

3.3 Pràctiques de Dinàmica

- **Configuració del Compressor:**
 - **Paràmetres bàsics:** Com ajustar el llindar, relació, atac, i alliberament per a diferents situacions.
 - **Sidechain compression:** Ús del sidechain per crear espai en la mescla (per exemple, per a la veu sobre els instruments).
 - **Automatització Dinàmica:**
 - **Control de volum:** Ús de l'automatització de volum per crear canvis dinàmics al llarg d'una cançó.
 - **Automatització de paràmetres:** Com automatitzar altres paràmetres d'efectes per augmentar l'expressivitat.
-

Unitat 4: Processament del So

4.1 Equalització (EQ)

- **Definició:** L'equalització és el procés d'ajustar el balanç de les freqüències en una pista d'àudio.
- **Tipus d'EQ:**
 - **Paramètrica:** Permet l'ajust precís de freqüències específiques.
 - **Gràfica:** Proporciona bandes fixes que es poden augmentar o reduir.
 - **Shelving:** Afegeix o treu guany per sobre o per sota d'una freqüència especificada.
- **Pràctiques d'EQ:**
 - **Neteja:** Eliminar freqüències no desitjades per obtenir un so més clar.
 - **Modelat:** Donar forma al to general d'una pista per ajustar-la a la mescla.

4.2 Reverberació i Delay

- **Reverberació:**
 - **Definició:** L'efecte de les reflexions del so en un espai.
 - **Tipus de reverberació:** Hall, room, plate, spring, etc.
 - **Paràmetres:** Predelay, decay time, wet/dry mix.
 - **Aplicacions:** Crear profunditat i espai en les mescles.
- **Delay:**
 - **Definició:** Un efecte que repeteix el so amb un retard temporal.
 - **Tipus de delay:** Tape, digital, ping-pong, slapback.
 - **Paràmetres:** Time, feedback, wet/dry mix.
 - **Aplicacions:** Afegir rítmicament repeticions i enriquir el so.

4.3 Modulació i Efectes Creatius

- **Chorus, Flanger i Phaser:**
 - **Chorus:** Duplicació i lleugera desafinació per crear un efecte d'ample.
 - **Flanger:** Retard breu i oscil·lant per crear un efecte de comb filtering.
 - **Phaser:** Desplaçament de fases per crear un so de moviment giratori.
- **Distorsió i Saturació:**
 - **Distorsió:** Alteració del so per afegir harmònics i gruix.
 - **Saturació:** Simulació de l'efecte d'enregistrament en cinta analògica.
- **Efectes Especials:**
 - **Pitch Shifting:** Canvi de to per efectes creatius o correcció de la afinació.
 - **Granulació:** Divisió del so en grans per crear textures úniques.
 - **Altres efectes:** Exploració d'efectes com el ring modulator, bitcrusher, etc.

Conclusió del Cours

Aquest curs de producció musical t'ha proporcionat una base sòlida en l'ús de DAW, comprensió del MIDI, control de la dinàmica i processament del so. Amb aquestes habilitats, estaràs preparat per començar a crear les teves pròpies produccions musicals professionals. Experimenta amb aquestes tècniques, explora nous sons i segueix aprenent per perfeccionar el teu art.