**🧠 Zostań kreatywnym i świadomym producentem. 6-miesięczny zaawansowany kurs produkcji muzyki z wykorzystaniem technik AI.**

**Odkryj przyszłość produkcji muzycznej z AI – zyskaj czas i przewagę 😊**

**KURS zawiera:**

- 12 modułów szkoleniowych video (co 2 tygodnie kolejny)

- moduły będą nagrywane jesienią bezpośrednio przed kursem aby zapewnić jak najbardziej aktualne możliwości i dostępne algorytmy przetwarzania

- zaawansowane techniki przetwarzania i kreatywnego wykorzystania AI we własnych projektach

- szkolenie modelu treningowego własnego wokalu (lub innych wokalistów)

- ćwiczenia szkoleniowe, praktyczne zadania po każdym module

- 12 godzin prac indywidualnych uczestnika (pod okiem kompetentnych instruktorów) nad własnymi eksperymentami i projektami (możliwość dokupienia dodatkowych godzin)

-elastyczny wybór terminów konsultacji

- finalne efekty kursu w postaci Certyfikatu oraz przynajmniej trzech ukończonych kompletnych projektów wokalno-instrumentalnych przeprowadzonych przez każdego uczestnika

- możliwość wzięcia dotacji (Stypendium z KPO) na powyższy kurs

-rabaty na oferowane usługi procesowania i produkcji audio, przyszła współpraca nad własną produkcją muzyczną uczestnika z wykorzystaniem technik AI

**🧠 MODUŁ 1: Wprowadzenie do architektury AI Audio i środowisk produkcyjnych**

**🔸 Cel techniczny:** Zrozumienie architektury modeli i interfejsów oraz ich zastosowań muzycznych w pracy twórczej (kreatywnej)

**🎙 Webinar online (1-2h):**

* Porównanie architektur: UDIO vs SUNO vs Riffusion
* Pipeline generowania piosenki – co naprawdę dzieje się „pod maską”
* Zapoznanie z programami do generowania głosów (local RVC, Audimee, Kits.AI) i rozstemsowywania struktur muzycznych (UVR, Spectralayers) i chmurowych rozwiązań AI
* Przegląd środowiska pracy: DAW (płatne i darmowe) + AI + warstwa masteringowa
* Przygotowanie stanowiska pracy (komputer(parametry), karta muzyczna, kolumny odsłuchowe, słuchawki, mikrofon)

**🛠 Ćwiczenia:**

* Praktyczne poznanie środowisk AI, wygenerowanie różnych loopów / utworów w SUNO, UDIO, Rffusion w różnych stylach, pierwsze eksperymenty ze świadomym promptowaniem
* Analiza generacji, porównanie efektów, szczegółowości brzmienia, dynamiki i rytmiki względem zastosowanych promptów wejściowych

**🧠 MODUŁ 2: Promptowanie wokalu + współtworzenie tekstu + struktura piosenki + przebieg emocjonalno-energetyczny utworu**

**🔸 Cel techniczny:**

Zrozumienia modeli i interfejsów, przez możliwości stylizowanie wokalu, tworzenie tekstów wejściowych do piosenek z pomocą ChatGPT, planowanie struktury utworu z uwzględnieniem emocji i energii, struktur rytmicznych

**🎙 Webinar (1-2h):**

**1. Architektura AI Audio:**

* Jak AI przetwarza tekst i styl? Co wpływa na wynik: słowo, fraza, struktura?

**2. Promptowanie stylu wokalu i emocji:**

* Jak prawidłowo stylizować barwę, energię, artykulację wirtualnego wokalisty (świadome promptowanie cech wokalisty, rodzaju głosów, barwy, stylu śpiewania, artykulacji, groovu), Promptowanie emocji w Suno/Udio: np. „whispered, crying, shouting, airy”
* Frazy przykładowe do stylizacji:

**3. Tworzenie tekstów z ChatGPT – struktura i styl:**

* Rymowanie, schematy: np. dokładne, niedokładne, krzyżowe, podwójne, żeńskie/męskie
* Sylabizacja: jak dostosować tekst do rytmu 4/4, 6/8
* Styl, melodyjność, expresja tekstu: np. prosty vs poetycki, ekspresyjny vs minimalistyczny
* Wzorowane teksty względem inspiracji
* Spoken / whispering words
* Tworzenie hooków, fraz refrenowych, „rybki”
* Uzupełnienia tekstu improwizowanymi adlibsami
* Przygotowanie tekstów pod AI (małe i duże litery, nawiasy, akcentacja wyrazów, znaki interpunkcyjne, przedłużanie samogłosek i końcówek wyrazów, znaki szczególne np. /, %)

**4. Najczęstsze struktury budowy piosenki:**

* Forma wewnątrz struktury np. AABA, ABAC
* Komponenty piosenki:
	+ **Intro** – nastrój, harmonia, ambient, wprowadzenie
	+ **Verse** – opowieść, tło
	+ **Pre-Chorus** – przygotowanie do emocji
	+ **Chorus (Hook)** – kulminacja energetyczna
	+ **Bridge** – kontrast, zmiana perspektywy
	+ **Drop/Instrumental** – eksplozja, uwolnienie napięcia
	+ **Outro** – wygaszenie energii

**5. Przebieg energetyczno-emocjonalny utworu:**

* **Dynamiczna mapa emocji** (na podstawie analizy przykładowych utworów topowych)
* Schematy emocjonalne utworu:
* Techniki tworzenia i promptowania emocji:
	+ stopniowe narastanie (layering)
	+ zmiany tonacji, tempa lub metrum
	+ kontrast refren vs zwrotka
	+ pauzy i „emocjonalne zawieszenia”

**🛠 Ćwiczenia praktyczne:**

1. **ChatGPT – ćwiczenia generowania/przetwarzania tekstów (własnych):**
	* Ćwiczenia z zastosowaniem znaków szczególnych
	* Ćwiczenia rodzajów rymowania
	* Testy generowania frazy wokalnej na podstawie różnych zapisów tego samego tekstu
	* Generowanie adlibsów pasujących do tekstu. Warianty adlibs: dynamiczne, melodyczne, rytmiczne
2. **Prompt wokalu:**
	* Przygotuj prompty wokalne tej samej frazy z różnym ładunkiem emocjonalnym i barwą
	* Wygeneruj wokale w Udio lub Suno i porównaj spektrum oraz feeling
3. **Analiza struktury i emocji:**
	* Weź kilka ulubionych znany utwórów i rozrysuj jego formę strukturalną i przebieg emocji i energii
	* Zaplanuj własny utwór (tekst + prompty), który przechodzi przez 3 stany emocjonalne: np. *nostalgia → nadzieja → euforia*

**📌 Zasoby do pobrania / narzędzia pomocnicze:**

* 📄 Lista fraz do stylizacji wokalu w AI (z podziałem na emocje, barwy, style)
* 📄 Szablon budowy piosenki z podziałem na składowe + mapa napięcia emocjonalnego
* 📄 Prompt-arkusz do pisania tekstów z ChatGPT (z przykładami i rymami)

**🧠 MODUŁ 3: Inżynieria promptów muzycznych – pisanie pod AI**

**🔸 Cel techniczny:** Nauka zaawansowanego promptowania stylów muzycznych i aranżacyjnych utworu

**🎙 Webinar (1-2h):**

* Syntaktyka i semantyka promptów (słowa kluczowe, nawiasy, symbole emocji)
* Wpływ interpunkcji, wielkich liter, długości fraz
* Budowa stylu: tempo, groove, rubato, tonalność, inspiracje kulturowe w promptach
* "Negative prompting" – jak prawidłowo usuwać niechciane cechy
* Łączenie różnych styli muzycznych podczas promtowania
* Generowanie promptów na podstawie utworu referencyjnego

**🛠 Ćwiczenia:**

* promptowanie opisujące jedną frazę w różnych stylach
* promptowanie minimalistyczne
* Analiza wpływu pojedynczych słów i struktur na wynik

**🧠 MODUŁ 4: Trening głosu i modelowanie wokalisty**

**🔸 Cel techniczny:** Trening modeli RVC 2.0, audimee na próbkach głosu z zachowaniem emocji i barwy

**🎙 Webinar (1-2h):**

* Przygotowanie datasetu: RAW, WET, EQ’d, de-essed
* Analiza widma i formantów w głosie – co wpływa na „tożsamość” wokalisty
* Tworzenie modelu treningowego
* Omówienie parametrów treningowych
* Dykcja, akcenty, specyfika języka polskiego podczas treningu
* Weryfikacja i testowanie wyników wytrenowanego wokalu

**🛠 Ćwiczenia:**

* Zebranie 20-minutowego materiału głosowego i trenowanie modelu
* Wygenerowanie fraz wokalnych i porównanie z oryginałem
* Zamiana wokalistów w piosence
* Ocena widmowa i słuchowa dynamiki i ekspresji

**🧠 MODUŁ 5: Harmonie wokalne i adlibsy – automatyczne i kreatywne**

**🔸 Cel techniczny:** Tworzenie wielogłosów, chórków i adlibsów w sposób koherentny muzycznie

**🎙 Webinar(1-2h):**

* Budowanie harmonii: podstawy voice leading i skali
* Automatyzacja harmonii (Audimee/Kits.AI vs Cubase Chord Track)
* Kreatywne adlibsy:
* Algorytmy wyrównujące-alignujące: AutoAlign Post, VocAlign Ultra

**🛠 Ćwiczenia:**

* Stworzenie chórków do dwóch różnych wokali AI
* ręczne wyrównanie wokali w DAW (time streching)

**🧠 MODUŁ 6: Input Audio – wpuszczanie własnych kompozycji/wokali do AI i dalszy kreatywny rozwój pomysłu**

**🔸 Cel techniczny:** Praca na własnym materiale audio (wokal/instrument) i jego rozbudowa przez AI

**🎙 Webinar:**

* Formatowanie i eksport własnych śladów wejściowych (instrumentalnych i wokalnych do inputu dla UDIO/SUNO (tempo, długość, czystość, złożoność)
* Kreatywne promptowanie generacji rozszerzeń śladów własnych
* Zmiana stylistyki względem stylu wejściowego
* Generacja pojedynczych śladów potrzebnych do uzupełnienia projektu

**🛠 Ćwiczenia:**

* Upload własnych linii melodycznej/instrumentalnej do SUNO/UDIO
* Wygenerowanie 3 wariantów rozwinięcia: aranż + harmonia + wersja alternatywna

**🧠 MODUŁ 7: Edycja tekstu i melodii z zachowaniem rytmu i sensu, zmiana i łączenie styli**

**🔸 Cel techniczny:** Wymiana melodii lub tekstu z zachowaniem istniejącej struktury rytmicznej

**🎙 Webinar(1-2h):**

* Extend & Remix w Suno, Udio – jak działa, różnice, zmiana stylu aranżacji
* Wpływ długości frazy i interpunkcji na flow melodyczny
* Kontrolowana zmiana w tekście fragmentów piosenki
* Zmiana języka w piosence (sposoby, sztuczki, problemy)
* Transkrypcja melodii do MIDI i powrót do AI (hybryda)

**🛠 Ćwiczenia:**

* Zmiana tekstu w refrenie z zachowaniem struktury
* Analiza rytmiki i frazowania przed i po zmianie fragmentu melodii
* Zmiana stylów piosenek
* Zamiana języka w refrenie piosenki

**🧠 MODUŁ 8: Rozdzielanie ścieżek – stemowanie i oczyszczanie – Arcyważny proces w pracy twórczej z wykorzystaniem AI!**

**🔸 Cel techniczny:** Uzyskanie wysokiej jakości oddzielnych stemów z gotowych miksów

**🎙 Webinar:**

* Rozstemsowywanie utworów Ultimate Vocal Remover – algorytmy MDX23, Demucs, VR
* Rozstemsowywanie zaawansowane - Spectralayers Pro: edycja widmowa, narzędzia AI Assist
* Usuwanie efektów z wokali, czyszczenie wokali - Deroom, Deverb, RX11 Click Removal, Breath Control
* Filtry HPF/LPF zadania preparacyjne i krytyczne w kwestii przygotowawczej generacji AI a aspekt artystyczny (sound design)
* Usuwanie zniekształceń intermodulacyjnych (IMD) i zniekształceń aliasingowych (przetwarzanie dźwięku generowanego przez AI — szczególnie w modelach takich jak Suno poprzez funkcje aktywacji (np. ReLU, sigmoid, tanh), czy generowanie muzyki przez AI — wiąże się z przetwarzaniem nieliniowym co stwarza konieczność umiejętnego procesowania reezultatów w celu przygotowania do dalszego miksu)

**🛠 Ćwiczenia:**

* Rozdzielenie miksu na składowe wokal/instrumenty/perkusję
* Oczyszczenie wokalu z pogłosu, clików + wyrównanie fazy
* Usuwanie zniekształceń intermodulacyjnych (IMD) i zniekształceń aliasingowych na wyjściowym materiale na bazie danego utworu/wygenerowanych ścieżek.

**🧠 MODUŁ 9: Synchronizacja i integracja AI z projektem w DAW**

**🔸 Cel techniczny:** Techniczna integracja AI-generated audio z rzeczywistą produkcją studyjną

**🎙 Webinar:**

* Time-stretching, warp markers, beat grid alignment
* Auto-tuning: Waves Tune Real-Time, MAutoPitch
* Tonacja i harmonizacja: zgrywanie z kluczem utworu (Waves Key Detector)
* Platformy do detekcji tempa i tonacji
* HITPOINTS, czyli o przygotowywaniu scieżek perkusyjnych. Czy mogę podmienić brzmienie mając juz skończoną generacje AI?

**🛠 Ćwiczenia:**

* Integracja ścieżki AI do własnego projektu DAW z innymi śladami projektu
* Sfazowanie tonacji, tempa i groove’u z własnym projektem
* Łączenie kilku generacji AI do jednego wspólnego projektu
* Warstwowanie ścieżek różnych stylów w jednym aranżu

**🧠 MODUŁ 10: Rozbudowa aranżacyjna z AI – struktura i flow**

**🔸 Cel techniczny:** Tworzenie pełnej aranżacji z wykorzystaniem AI jako partnera twórczego

**🎙 Webinar:**

* Promptowanie rozszerzone „Bridge”, „Instrumental Solo”, „Variation chorus”
* Sekwencjonowanie fragmentów AI w pełną narrację muzyczną
* Build–Drop–Outro: jak strukturyzować piosenkę bez chaosu

**🛠 Ćwiczenia:**

* Dodanie bridge’a i solo AI do własnej produkcji
* Test struktury: zmiana kolejności sekcji i analiza flow

**🧠 MODUŁ 11: Miksowanie i mastering AI vs tradycyjnie**

**🔸 Cel techniczny:** Porównanie nowoczesnych narzędzi AI masteringowych i miksujących

**🎙 Webinar(1-2h):**

* Miks z zastosowaniem pluginów AI np. iZotope Neutron 5, Sonible SmartEQ3, LANDR AI Mastering
* omówienie dostępnych platform do miksu i masteringu Online
* Testy A/B miksów – analiza fazy, dynamiki, stereo field i balansu EQ
* Balans tonalny utworu
* Saturacja AI vs analogowa:

**🛠 Ćwiczenia:**

* Miks 2 wersji tego samego utworu (AI + tradycyjnie)
* Mastering AI z analizą LUFS, stereo spread, tonal balance

**🧠 MODUŁ 12: Projekt finalny – 3 utwory, 3 różne podejścia**

**🔸 Cel techniczny:** Użycie całego spektrum technologii AI w produkcji własnych kompozycji

**🎙 Webinar:**

* Planowanie finalnych utworów: cele, stylistyka, proces
* Automatyzacja, renderowanie, backtracking, eksport
* Portfolio twórcze: przygotowanie utworu do prezentacji/komercjalizacji

**🛠 Ćwiczenia:**

* Utwór 1: AI generuje cały materiał (tekst, wokal, aranż)
* Utwór 2: Tekst i Głos uczestnika wytrenowany w RVC zastosowany w kompozycji
* Utwór 3: DAW + AI – pełna produkcja hybrydowa