



Advanced Audio Engineering & Music Production

Studio Masters Workshop

Zapraszam na kurs „Studio Masters Workshop”!

Po ponad dwudziestu latach pracy w studio nagrań za namową licznej grupy studentów i asystentów, postanowiłem wraz z wybitnym muzykiem, kompozytorem i producentem Jarosławem Zawadzkim, właścicielem Studio 7 zorganizować warsztaty z realizacji nagrań, miksów, masteringu i produkcji muzycznej. Zależało nam na tym, aby warsztaty były swoją formą jak najbardziej zbliżone do rzeczywistego procesu profesjonalnej produkcji muzycznej. Celem warsztatów jest przekazanie faktycznie użytecznej wiedzy praktycznej, której nie da się zdobyć na żadnej uczelni, a którą sam zdobyłem podczas tysięcy godzin nagrań i miksów. Są to warsztaty, które pozwolą zrozumieć, jak wygląda praca na najwyższym poziomie i poznać zarówno szeroki zakres technik nagraniowych jak i możliwości instrumentów, wzmacniaczy, korektorów, kompresorów, efektów i innych narzędzi, zaliczanych do tzw. „industry standard”, których brzmienie znane jest z setek znakomicie zrealizowanych płyt.

Czasy, w których pozornie każdą wiedzę można zdobyć w internecie, a w laptopie można mieć emulacje dowolnych urządzeń studyjnych i instrumentów muzycznych mają pewną wadę - ciężko jest zweryfikować wiedzę pochodzącą z internetu, a jakość komputerowych emulacji trudno jest porównać z oryginałami, jeśli nie ma się do oryginałów dostępu. Z kolei studia z realizacji nagrań na wyższych uczelniach umożliwiają studentom samodzielne realizacje nagrań, ale sprzęt nagraniowy na uczelniach jak i akustyka pomieszczeń studyjnych niekoniecznie zapewnia odpowiednio wysokiej jakości warunki pracy. Ponadto uczelnie nie zapewniają dostępu do muzyków z doświadczeniem studyjnym i z szeroką paletą dobrej jakości instrumentów.

Znając te problemy proponujemy najskuteczniejszą naszym zdaniem metodykę nauczania: na nagrania zapraszamy sprawdzonych muzyków sesyjnych z wysokiej klasy instrumentami i pracujemy w środowisku profesjonalnego, znakomicie wyposażonego w sprzęt analogowy i cyfrowy klasy referencyjnej studia nagrań. Dzięki temu bezpośrednio zdobędziecie wiedzę o możliwościach jakie daje studio nagrań oraz będziecie mogli budować swoje poczucie estetyki i wrażliwość na brzmienie na całkiem nowym poziomie jakościowym.

Mawiają, że w realizacji dźwięku i kreatywnej produkcji muzycznej można łamać wszelkie zasady. Oczywiście można, ale jak twierdził Frank Zappa, aby łamać zasady trzeba je najpierw dobrze poznać. Obecnie w muzyce słyszy się większą różnorodność gatunkową niż kiedykolwiek przedtem, a od większości realizatorów wymaga się znajomości zasad i technik charakterystycznych dla wielu estetyk, oraz umiejętności przeskakiwania z jednej estetyki w inną. W trakcie zajęć zdobędziecie wiedzę praktyczną na temat sprawdzonych i skutecznych sposobów realizacji różnych gatunków muzycznych - inne metody nagrywania i miksowania potrzebne są w muzyce klasycznej czy jazzie, inne w rocku i funku, a jeszcze inne w popie, czy muzyce elektronicznej. Dzięki lepszej znajomości dostępnych narzędzi i technik studyjnych z łatwością będziecie dokonywać wyborów i zachowywać, lub w razie potrzeby przekraczać granice różnych estetyk, trzymać się zasad, lub stwarzać własne.

Kompletny kurs jest przewidziany na około 112 godzin, podstawa zawiera około 40 godzinny blok poświęcony nagrywaniu (zestaw perkusyjny, gitara basowa, gitara akustyczna i elektryczna, instrumenty klawiszowe) oraz 40 godzinny blok poświęcony edycji, mikrowi i masteringowi. Dodatkowo dostępne są trzy specjalne 8 godzinne bloki tematyczne: nagrywanie instrumentów dętych, fortepianu i kwartetu smyczkowego. Istnieje możliwość udziału jedynie w wybranych częściach kursu. Wszystkie zagadnienia realizowane są praktyce, każdy aspekt realizacji omawiamy w trakcie wykonywania nagrania przez instrumentalistów lub w przypadku miksowania i masteringu na nagranych wcześniej śladach utworów charakterystycznych dla różnych epok i stylów. W efekcie każdy uczestnik jest w stanie na bieżąco określić wpływ na brzmienie stosowanych zabiegów.

Z racji intensywności zajęć i szerokiego zakresu omawianych zagadnień nie możemy poświęcić czasu na tłumaczenie podstaw, toteż z kursu najwięcej skorzystają przede wszystkim te osoby, które mają przygotowanie z dziedziny inżynierii dźwięku, zwłaszcza absolwenci i studenci ostatnich lat takich kierunków jak inżynieria dźwięku i realizacja nagrań, absolwenci studiów policealnych w tych specjalnościach, właściciele domowych i produkcyjnych studiów nagrań, czy muzycy pragnący poszerzyć swoją wiedzę o technikach realizacji dźwięku.

Zapraszamy serdecznie

Błażej Domański i Jarosław Zawadzki

Techniki Nagraniowe i Produkcja

**Zestaw
Perkusyjny**

I. Realizacja nagrań zestawu perkusyjnego (czas trwania – 16 godzin)

- konstrukcja zestawów perkusyjnych, krótki rys historyczny
- omówienie wpływu budowy elementów zestawu perkusyjnego na brzmienie (wielkości i proporcje elementów zestawu, materiał na korpusy, konstrukcja okuć, rodzaj naciągów, pałki)
- zasady doboru blach perkusyjnych
- sposoby preparacji bębna basowego do nagrań
- podstawy strojenia zestawu perkusyjnego
- zasady doboru zestawu perkusyjnego do stylistyki nagrywanego materiału
- omówienie podstawowych sposobów i trendów nagrywania zestawu perkusyjnego na przestrzeni historii muzyki rozrywkowej
- wpływ pomieszczenia na brzmienie zestawu perkusyjnego
- kształtowanie akustyki pomieszczenia na potrzeby nagrania
- umiejscowienie zestawu perkusyjnego w pomieszczeniu i jego wpływ na brzmienie
- przegląd technik mikrofonowych, ustawienia overheadów
- wpływ i optymalizacja zastosowanej techniki mikrofonowej (szerokość, wysokość, głębokość ustawienia overheadów) na brzmienie zestawu podczas nagrania
- wpływ charakteru zastosowanych mikrofonów typu overhead na brzmienie
- zasady ustawiania bliskich mikrofonów
- wpływ sposobu ustawienia i rodzaju bliskich mikrofonów na brzmienie
- praktyka i zasady redukcji przesunięć fazowych podczas rejestracji wielomikrofonowej zestawu perkusyjnego
- wpływ zastosowanych przedwzmacniaczy mikrofonowych na brzmienie
- wpływ procesorów dynamiki na brzmienie oraz optymalizacja parametrów ich pracy podczas rejestracji zestawu perkusyjnego
- i najważniejsze w tym wszystkim, wpływ artykulacji, technik gry i feelingu muzyka na ostateczny efekt brzmieniowy

Techniki Nagraniowe i Produkcja



2. Realizacja nagrań gitar elektrycznych, akustycznych i basowych

a. Kontrabas (czas trwania – 2 godziny)

- omówienie konstrukcji kontrabasu z uwzględnieniem istotnych dla brzmienia podczas nagrań, elementów
- wpływ pomieszczenia i jego wielkości na brzmienie
- wpływ umiejscowienia kontrabasu w pomieszczeniu na brzmienie
- przegląd technik mikrofonowych używanych podczas rejestracji kontrabasu
- optymalizacja ustawienia mikrofonów podczas nagrania
- dobór rodzaju mikrofonu oraz jego wpływ na brzmienie
- sposoby redukcji przesunięć fazowych podczas rejestracji
- minimalizacja przesłuchów podczas nagrań, w których uczestniczą w pomieszczeniu inne instrumenty

b. Gitara basowa (czas trwania – 4 godziny)

- przegląd i omówienie konstrukcji najczęściej używanych modeli podczas nagrań
- wpływ setup'u (rodzaj i wysokość strun, ustawienie wysokości przetworników, ustawienie menzury, kąt gryfu, relief gryfu) instrumentu na brzmienie
- wpływ typu przetwornika i jego umiejscowienia na brzmienie
- rejestracja sygnału liniowego
- wpływ na brzmienie zastosowanego kabla, di-box'u, przedwzmacniacza
- praktyczne zasady equalizacji gitar basowych
- wpływ kompresora na brzmienie i optymalizacja jego parametrów pod kątem gitary basowej
- omówienie konstrukcji i jej wpływu na brzmienie tranzystorowych i lampowych wzmacniaczy basowych
- przegląd najbardziej ikonicznych wzmacniaczy
- wybór urządzenia głośnikowego
- wpływ wielkości i parametrów głośnika na brzmienie

- wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie i zasady optymalnego ustawiania w nim basowych zestawów głośnikowych
 - wpływ ustawienia i doboru mikrofonów na brzmienie gitary basowej w nagraniu
 - wpływ procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego basowego zestawu głośnikowego
 - sposoby minimalizacji przesunięć fazowych pomiędzy zastosowanymi mikrofonami oraz mikrofonami i sygnałem liniowym
 - optymalizacja brzmienia gitary basowej pod kątem czytelności linii basowej w gęstych aranżacjach oraz odsłuchach niskiej jakości
- c. Gitara elektryczna (czas trwania – 5 godzin)
- przegląd i omówienie konstrukcji najczęściej używanych modeli podczas nagrań
 - wpływ setup'u (rodzaj i wysokość strun, ustawienie wysokości przetworników, ustawienie menzury, kąt gryfu, relief gryfu) instrumentu na brzmienie
 - wpływ typu przetwornika i jego umiejscowienie na brzmienie
 - omówienie konstrukcji i jej wpływu na brzmienie lampowych wzmacniaczy gitarowych
 - przegląd najbardziej ikonicznych wzmacniaczy
 - sposoby ustawienia szukanego brzmienia na piecu gitarowym
 - brzmienie ikonicznych połączeń gitara – wzmacniacz
 - wpływ dodatkowych elementów toru (kable, efekty) na brzmienie
 - przegląd brzmienia typowych zestawów głośnikowych oraz zasady doboru w zależności od potrzeb brzmieniowych
 - wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie i zasady optymalnego ustawiania w nim gitarowych zestawów głośnikowych
 - wpływ ustawienia i doboru mikrofonów na brzmienie gitary elektrycznej w nagraniu
 - wpływ procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego gitarowego zestawu głośnikowego

- sposoby minimalizacji przesunięć fazowych pomiędzy zastosowanymi mikrofonami
 - podstawy reampingu gitar elektrycznych
- d. Gitara akustyczna (czas trwania – 3 godziny)
- przegląd i omówienie konstrukcji najczęściej używanych modeli podczas nagrań
 - wpływ zastosowanych strun (grubość i rodzaj) na brzmienie
 - przegląd ikonicznych modeli gitar akustycznych
 - wpływ pomieszczenia i jego wielkości na brzmienie
 - wpływ umiejscowienia gitary akustycznej w pomieszczeniu na brzmienie
 - przegląd technik mikrofonowych używanych podczas rejestracji gitary akustycznej
 - optymalizacja ustawienia mikrofonów podczas nagrania
 - dobór rodzaju mikrofonu oraz jego wpływ na brzmienie
 - sposoby redukcji przesunięć fazowych podczas rejestracji
 - praktyczne zasady equalizacji gitary akustycznej
 - wpływ zastosowanych przedwzmacniaczy oraz procesorów dynamiki na ostateczne brzmienie gitary w nagraniu
 - dobór brzmienia oraz technik mikrofonowych w zależności od ilości i funkcji gitar użytych w aranżacji

Techniki Nagraniowe i Produkcja



Instrumenty Klawiszowe

3. Realizacja nagrań legendarnych analogowych instrumentów klawiszowych Hammond & Leslie, Fender Rhodes, Wurlitzer, Hohner Clavinet, Pianino, Ograny Philipsa, Moog Voyager, Prophet, Oberheim i inne. (czas trwania – 8 godzin)

a. Fender Rhodes

- przegląd i omówienie konstrukcji oraz zasada działania
- rejestracja sygnału liniowego
- wpływ brzmienia elementów toru (di-box, przedwzmacniacz, kable) na brzmienie
- wpływ kompresora na brzmienie i optymalizacja jego parametrów pod kątem brzmienia piana Fender Rhodes
- omówienie konstrukcji i jej wpływu na brzmienie tranzystorowych i lampowych wzmacniaczy najczęściej stosowanych przy nagraniu Rhodes'a
- sposoby ustawienia szukanego brzmienia na wzmacniaczu
- przegląd i brzmienia typowych zestawów głośnikowych oraz zasady doboru w zależności od potrzeb brzmieniowych
- wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie i zasady optymalnego ustawiania w nim zestawów głośnikowych
- wpływ ustawienia i doboru mikrofonów na brzmienie piana Rhodes w nagraniu
- wpływ procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego zestawu głośnikowego
- sposoby minimalizacji przesunięć fazowych pomiędzy zastosowanymi mikrofonami i sygnałem liniowym

b. Wurlitzer

- przegląd i omówienie konstrukcji oraz zasada działania
- rejestracja sygnału liniowego
- wpływ brzmienia elementów toru (di-box, przedwzmacniacz, kable) na brzmienie
- wpływ kompresora na brzmienie i optymalizacja jego parametrów pod kątem brzmienia Wurlitzera

- omówienie konstrukcji i jej wpływu na brzmienie lampowych i tranzystorowych wzmacniaczy najczęściej stosowanych przy nagraniu Wurlitzera (także głośniki wbudowane)
 - sposoby ustawienia szukanego brzmienia na wzmacniaczu
 - przegląd i brzmienia typowych zestawów głośnikowych oraz zasady doboru w zależności od potrzeb brzmieniowych
 - wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie i zasady optymalnego ustawiania w nim zestawów głośnikowych
 - wpływ ustawienia i doboru mikrofonów na brzmienie Wurlitzera w nagraniu
 - wpływ procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego zestawu głośnikowego
 - sposoby minimalizacji przesunięć fazowych pomiędzy zastosowanymi mikrofonami i sygnałem liniowym
- c. Organy Hammonda
- przegląd i omówienie konstrukcji oraz zasada działania
 - omówienie i zasada działania głośników wirujących Leslie, Sisme i Yamaha
 - sposoby omikrofonowania głośników wirujących
 - dobór mikrofonów i ich wpływ na brzmienie
 - wpływ przedwzmacniaczy oraz procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego zestawu głośnikowego
 - minimalizacja dźwięków mechaniki
- d. Clavinet Hohnera
- przegląd i omówienie konstrukcji oraz zasada działania
 - rejestracja sygnału liniowego
 - wpływ brzmienia elementów toru (di-box, przedwzmacniacz, kable) na brzmienie
 - wpływ kompresora na brzmienie i optymalizacja jego parametrów pod kątem brzmienia

- omówienie konstrukcji i jej wpływu na brzmienie lampowych i tranzystorowych wzmacniaczy najczęściej stosowanych przy nagraniach
 - sposoby ustawienia szukanego brzmienia na wzmacniaczu
 - przegląd i brzmienia typowych zestawów głośnikowych oraz zasady doboru w zależności od potrzeb brzmieniowych
 - wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie i zasady optymalnego ustawiania w nim zestawów głośnikowych
 - wpływ ustawienia i doboru mikrofonów na brzmienie w nagraniu
 - wpływ procesorów dynamicznych i generatorów zniekształceń (emulatorów taśmy) na brzmienie omikrofonowanego zestawu głośnikowego
 - sposoby minimalizacji przesunień fazowych pomiędzy zastosowanymi mikrofonami a sygnałem liniowym
- e. Analogowe syntezatory (Moog, Prophet, Oberheim, Dave Smith)
- przegląd i omówienie konstrukcji
 - wpływ di-box'ów i przedwzmacniaczy na brzmienie
 - wpływ procesorów dynamiki na brzmienie
- f. Pianino
- przegląd i omówienie konstrukcji
 - sposoby omikrofonowania i ich wpływ na brzmienie
 - dobór mikrofonów i ich wpływ na brzmienie

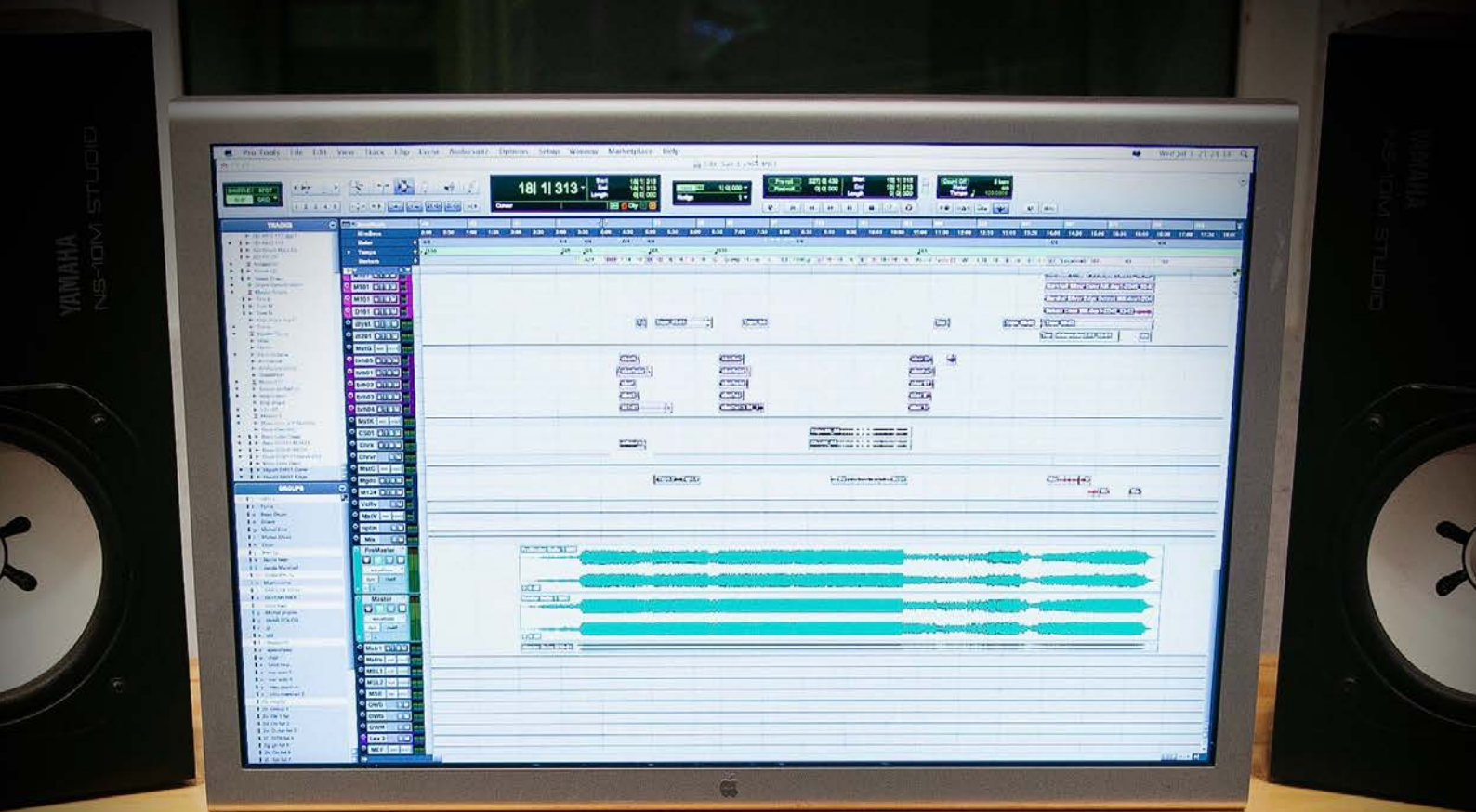
Oferujemy także szereg szkoleń dodatkowych:

4. Realizacja nagrań fortepianu (czas trwania – 6 godzin uwaga: kurs dodatkowy)
 - przegląd i omówienie konstrukcji
 - techniki mikrofonowe stosowane podczas rejestracji fortepianu
 - wpływ doboru mikrofonów na brzmienie
 - wpływ ustawienia mikrofonów na brzmienie
 - omówienie sposobów minimalizacji przesłuchów w przypadku nagrań z wykorzystaniem innych instrumentów w jednym pomieszczeniu
 - dobór sposobu mikrofonowania w zależności od gatunku muzycznego, stylistyki i aranżacji
5. Realizacja nagrań podstawowych instrumentów dętych drewnianych i blaszanych (czas trwania – 8 godzin uwaga: kurs dodatkowy). Instrumenty: saksofon barytonowy, saksofon tenorowy, saksofon altowy, saksofon sopranowy, klarnet, klarnet basowy, flet, flet altowy, piccolo, trąbka, flugerhorn, puzon)
 - omówienie konstrukcji i zasady działania instrumentów pod kątem rejestracji w nagraniach
 - wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie instrumentów
 - wpływ umiejscowienia w pomieszczeniu na brzmienie
 - techniki mikrofonowania instrumentów dętych
 - wpływ mikrofonu na brzmienie
 - wpływ przedzwmacniaczy, procesorów dynamiki na brzmienie
 - optymalizacja parametrów pracy procesorów dynamiki i ich wpływ na brzmienie
 - techniki wielomikrofonowe przy pracy z grupą muzyków
 - optymalizacja rozmieszczenia muzyków podczas pracy z grupą instrumentów
 - minimalizacja przesłuchów podczas nagrań z wykorzystaniem kilku instrumentów jednocześnie
 - sposoby minimalizacji przesunięć fazowych przy nagrywaniu metodą wielomikrofonową

- 
6. Realizacja nagrań kwartetu smyczkowego oraz instrumentów wchodzących w jego skład (czas trwania – 8 godzin)
- omówienie konstrukcji i zasady działania instrumentów pod kątem rejestracji w nagraniach
 - wpływ akustyki pomieszczenia na brzmienie instrumentów
 - wpływ umiejscowienia w pomieszczeniu na brzmienie
 - techniki mikrofonowania poszczególnych instrumentów kwartetu
 - stereofoniczne techniki mikrofonowania kwartetu smyczkowego
 - rodzaj i dobór mikrofonów oraz ich wpływ na brzmienie
 - wpływ przedwzmacniaczy na ostateczne brzmienie
 - sposoby minimalizacji przesunięć fazowych przy nagrywaniu metodą wielomikrofonową

Uwaga: jeśli zbierze się odpowiednia grupa chętnych, możemy zrealizować szkolenie z rejestracji innych instrumentów – także mniej typowych np.: harfa, akordeon, cajon i inne instrumenty perkusyjne, Harmonijka ustna, lira korbowa itd.

Edycja Audio



7. Podstawy edycji, miksu i mastering (czas trwania – 40 godzin)

a. Edycja

- przygotowanie i optymalizacja sesji do nagrania, edycji, miksu i masteringu
- sprawdzenie polaryzacji, minimalizacja przesunięć fazowych, usuwanie przesłuchów w przypadku nagrań wielomikrofonowych
- podstawowe zagadnienia dźwięku cyfrowego (wybór częstotliwości próbkowania i głębokości bitowej, dithering, jitter, zasady konfiguracji urządzeń cyfrowych, ich połączenie oraz synchronizacja)
- zasady oraz optymalizacja połączeń analogowych (krosownica)
- wybór oraz edycja wersji przy pomocy playlist
- dobór fade'ów oraz minimalizacja ich wpływu na brzmienie
- omówienie podstawowych błędów podczas edycji
- narzędzia do automatyzacji edycji, ich zasadność i zastosowanie
- edycji instrumentów perkusyjnych
- edycja innych instrumentów
- edycja grup instrumentów
- usuwanie przesłuchów w przypadku nagrań wielomikrofonowych
- praca z partyturą
- edycja wokali (de-esing, de-poping)
- zaawansowane metody edycji wokali
- UWAGA! Podczas kursu nie pokazujemy metod strojenia wokali oraz ingerencji w timing nagranych partii.



b. Miks

- optymalizacja i znajomość warunków odsłuchowych
- podstawowe pomiary parametrów pomieszczenia i systemów odsłuchowych
- najistotniejsze zagadnienia akustyki wnętrza o których należy pamiętać podczas miksowania
- dobór odsłuchu oraz głośności do aktualnie wykonywanych prac
- podstawowe zagadnienia dźwięku cyfrowego (wybór częstotliwości próbkowania i głębokości bitowej, dithering, jitter, zasady konfiguracji urządzeń cyfrowych, ich połączenie oraz synchronizacja)
- współczesne konwertery analogowo-cyfrowe, ich jakość i optymalizacja poziomów pracy
- zasady i optymalizacja tworzenia łańcucha urządzeń analogowych pod kątem oczekiwanego efektu brzmieniowego
- różnica w pracy w przypadku miksu OTB i ITB
- dobór urządzeń i ich charakteru do zadań przy miksie
- struktura gain'u
- podstawy equalizacji
- podstawy kompresji
- budowanie przestrzeni trójwymiarowej w miksie
- efekty przestrzenne (delaye, pogłosy)
- sposoby wykorzystywania ujęć bliskich i ujęć ambientowych
- dobór narzędzi w zależności od stylistyki miksu
- miks współczesnego nagrania pop/EDM
- miks nagrania rockowego
- miks nagrania akustycznego jazzowego
- miks nagrania orkiestrowego oraz big bandowego
- stylizacje retro

c. Mastering

- optymalizacja i znajomość warunków odsłuchowych
- podstawowe pomiary parametrów pomieszczenia i systemów odsłuchowych
- najistotniejsze zagadnienia akustyki wnętrz, o których należy pamiętać podczas masteringu
- zasady i optymalizacja tworzenia łańcucha urządzeń analogowych pod kątem oczekiwanego efektu brzmieniowego
- omówienie współczesnych norm głośności wykorzystywanych w mediach
- omówienie aktualnych poziomów głośności na platformach streamingowych
- dobór odsłuchu oraz głośności do aktualnie wykonywanych prac
- dobór urządzeń i ich charakteru do zadań przy masteringu
- struktura gain'u
- minimalizacja zniekształceń powstałych przy późniejszej konwersji cyfrowej
- equalizacja i kompresja jako podstawowe narzędzia używane w masteringu
- docelowe formaty plików dźwiękowych
- mastering pod vinyl
- sposoby uzyskiwania dobrej translacji brzmienia na różnych zestawach głośnikowych (samochód, laptop, głośniki bluetooth, mini-wieże, bumboxy)

Kontakt:



StudioMasters@protonmail.com