

**SYLABUS PRZEDMIOTU DO PLANU STUDIÓW
OBOWIĄZUJĄCEGO OD ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027**

NAZWA PRZEDMIOTU	Edycja i postprodukcja nagrań
KIERUNEK	Jazz i muzyka estradowa
SPECJALNOŚĆ	Produkcja muzyczna
POZIOM STUDIÓW	Studia II stopnia - magisterskie
TRYB ZAJĘĆ	Obowiązkowy
ZAJĘCIA	ćwiczenia; zbiorowe
SUMA SEMESTRÓW	60 godzin; 12 ECTS
OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT	
mgr Paul Rutschka, dr Bartłomiej Mróz	
ZAŁOŻENIA, CELE ORAZ CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU	
Celem przedmiotu jest rozwijanie praktycznych umiejętności w zakresie edycji i postprodukcji nagrań oraz przygotowanie studenta do samodzielnej pracy z materiałem dźwiękowym na kolejnych etapach jego opracowania. Zajęcia mają charakter grupowy i opierają się na praktycznej pracy z materiałem nagraniowym. W ramach zajęć wykorzystywany będzie materiał powstający podczas zajęć „Techniki pracy w studio”, w szczególności nagrania realizowane podczas sesji z udziałem studentów Akademii Muzycznej. Student będzie również pracował na różnorodnych sesjach i materiałach przygotowanych przez prowadzącego, co pozwoli mu poznać różne problemy i metody pracy związane z edycją, miksowaniem i masteringiem nagrań. Celem przedmiotu jest rozwijanie umiejętności świadomej selekcji, montażu, edycji i korekcji materiału, a następnie jego miksowania i masteringu. Szczególny nacisk położony jest na rozwijanie umiejętności krytycznego słuchania, rozwiązywania problemów technicznych oraz świadomego wykorzystania narzędzi współczesnej produkcji i postprodukcji dźwięku.	
WYMAGANIA WSTĘPNE I DODATKOWE	
Podstawowa znajomość zasad produkcji muzycznej oraz obsługi środowiska DAW. Podstawowe umiejętności w zakresie pracy z materiałem audio i MIDI. Znajomość podstawowych zagadnień związanych z nagrywaniem, edycją i przetwarzaniem dźwięku. Umiejętność podstawowej organizacji sesji nagraniowej oraz przygotowania materiału do dalszej pracy. Gotowość do samodzielnej pracy z różnorodnym materiałem dźwiękowym.	

ZALECANE FAKULTATYWNE KOMPONENTY PRZEDMIOTU
Samodzielna praca studenta z materiałem audio, w szczególności ćwiczenie technik montażu, edycji, miksu i masteringu. Samodzielna analiza różnorodnych nagrań i produkcji muzycznych pod kątem zastosowanych metod edycji, postprodukcji i kształtowania brzmienia.
BIBLIOGRAFIA PODSTAWOWA
Senior, M., <i>Mixing Secrets for the Small Studio</i> , 3rd ed., Focal Press / Routledge, 2025. — bardzo dobrze odpowiada zakresowi edycji, przygotowania materiału, miksu, EQ, kompresji, sidechainu, efektów, automatyzacji i monitoringu.
BIBLIOGRAFIA UZUPEŁNIAJĄCA
Huber, D. M., Runstein, R. E., <i>Modern Recording Techniques</i> , Focal Press. Owsinski, B., <i>The Mixing Engineer's Handbook</i> , Bobby Owsinski Media Group, 2017. Owsinski, B., <i>The Recording Engineer's Handbook</i> , Cengage Learning PTR, 2013. Zalecenie ITU-R BS.1770-5, Algorithms to Measure Audio Programme Loudness and True-Peak Audio Level, International Telecommunication Union, 2023. Rekomendacja EBU R 128, Loudness Normalisation and Permitted Maximum Level of Audio Signals, wersja 5.0, European Broadcasting Union, 2023. Dolby Atmos Music Studio Best Practices, Dolby Laboratories.
EFEKTY UCZENIA SIĘ – WIEDZA
Student zna i rozumie: zasady i etapy edycji oraz postprodukcji nagrań, od organizacji materiału po przygotowanie finalnej wersji; zasady montażu, edycji czasowej i korekcji materiału audio; możliwości i ograniczenia współczesnych narzędzi wykorzystywanych do edycji, miksu i masteringu; zasady działania i zastosowania podstawowych procesorów dźwięku, w szczególności korektorów, kompresorów, limiterów, bramek, ekspanderów, pogłosów, delayów i procesorów modulacyjnych; zasady i możliwości wykorzystania triggeringu, zastępowania i warstwowania elementów nagrania; zasady kształtowania brzmienia i obrazu stereofonicznego podczas miksu; podstawowe zasady masteringu oraz przygotowania materiału do publikacji i dystrybucji; zasady krytycznej oceny jakości technicznej i brzmieniowej materiału audio; podstawowe standardy i formaty plików stosowane na poszczególnych etapach produkcji i postprodukcji nagrań; zasady pomiaru i normalizacji głośności według ITU-R BS.1770 i EBU R 128 oraz wymagania poziomowe stosowane przez serwisy streamingowe; podstawowe pojęcia produkcji immersyjnej, w tym różnicę między reprezentacją kanałową a obiektową oraz zasadę renderingu binauralnego.
EFEKTY UCZENIA SIĘ – UMIEJĘTNOŚCI
Student potrafi: samodzielnie organizować i przygotować materiał audio do edycji i postprodukcji; dokonywać selekcji materiału oraz wykonywać jego montaż i edycję; korygować problemy czasowe, rytmiczne i intonacyjne w nagraniach; stosować triggering, replacement i layering w celu korekty lub kształtowania materiału; usuwać szumy, przydźwięki, trzaski, kliknięcia, przesłuchy i inne niepożądane artefakty nagraniowe; rozwiązywać problemy fazowe i czasowe występujące w materiale wielośladowym; przygotować materiał audio i MIDI do miksu; samodzielnie wykonać miks materiału, świadomie kształtując jego balans, barwę, dynamikę, panoramę i przestrzeń;

EFEKTY UCZENIA SIĘ – UMIEJĘTNOŚCI - CIĄG DALSZY

świadomie wykorzystywać korekcję, kompresję, limitację, bramkowanie, ekspansję, saturację, pogłosy, delaye oraz efekty modulacyjne;
stosować automatyzację oraz techniki dynamicznego kształtowania relacji pomiędzy ścieżkami;
krytycznie oceniać jakość techniczną i brzmieniową własnej pracy oraz wprowadzać wynikające z tej oceny korekty;
samodzielnie wykonać mastering przygotowanego materiału;
przygotować poprawne technicznie pliki finalne przeznaczone do publikacji i dystrybucji;
mierzyć i kontrolować głośność zintegrowaną, zakres głośności oraz poziom true-peak, a także dostosować materiał do wymagań serwisów streamingowych;
przygotować podstawowy miks w formacie immersyjnym oraz odsłuchać i ocenić jego wersję binauralną.

EFEKTY UCZENIA SIĘ - KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Student jest gotów do:
systematycznego rozwijania własnego warsztatu w zakresie edycji i postprodukcji nagrań;
krytycznej i obiektywnej oceny jakości własnej pracy oraz świadomego wprowadzania niezbędnych zmian;
samodzielnego podejmowania decyzji dotyczących sposobu opracowania materiału dźwiękowego i ponoszenia odpowiedzialności za ich rezultaty;
dostosowania metod pracy do charakteru materiału, jego przeznaczenia oraz założonego efektu artystycznego i technicznego;
świadomego korzystania z aktualnych technologii i rozwijania kompetencji w zakresie edycji, miksowania i masteringu;
odpowiedzialnego i rzetelnego wykonywania powierzonych zadań związanych z opracowaniem materiału nagraniowego.

ORGANIZACJA ZAJĘĆ I UWAGI			
Obowiązkowy. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE I SPECJALISTYCZNE			
Semestr studiów	Godziny	ECTS	Forma zaliczenia
I	30	6	zaliczenie z oceną
II	30	6	zaliczenie z oceną

Semestr przedmiotu	1	Semestr realizacji w toku studiów	I
Wymiar godzin	30	Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	ćwiczenia	Sposób zaliczenia	ZO - zaliczenie z oceną
TREŚCI PROGRAMOWE WRAZ Z OPISEM EFEKTÓW UCZENIA SIĘ			
Organizacja i przygotowanie materiału audio do edycji. Import, porządkowanie i opis sesji wielośladowej. Selekcja materiału oraz montaż nagrań. Edycja czasowa i rytmiczna materiału. Korekcja intonacji. Edycja i przygotowanie materiału MIDI. Czyszczenie nagrań oraz usuwanie szumów, przydźwięków, trzasków, kliknięć, przesłuchów i innych niepożądanych artefaktów. Korekcja problemów fazowych i czasowych w materiale wielośladowym. Przygotowanie zedytowanego materiału do miksu. W ramach zajęć student pracuje na materiale pochodzącym z sesji nagraniowych realizowanych podczas zajęć „Techniki pracy w studio”, a także na sesjach ćwiczeniowych przygotowanych przez prowadzącego. W wyniku realizacji zajęć student potrafi samodzielnie uporządkować, ocenić i zedytować materiał nagraniowy, wykonać montaż, korekcję czasową i intonacyjną, zastosować triggering oraz przygotować kompletną i poprawnie zorganizowaną sesję do dalszej pracy nad miksem.			
METODY DYDAKTYCZNE			
Zajęcia grupowe z indywidualnymi konsultacjami, wykład z elementami prezentacji i analizy przykładów, ćwiczenia praktyczne w środowisku DAW, praca na rzeczywistych sesjach nagraniowych oraz materiałach ćwiczeniowych przygotowanych przez prowadzącego, praktyczna praca nad montażem i edycją materiału, analiza i korekta wykonanych prac, bieżące konsultacje oraz samodzielna praca studenta.			
WARUNEK ZALICZENIA KURSU WRAZ Z METODAMI I KRYTERIAMI OCENIANIA			
Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie prawidłowo zorganizowanej i zedytowanej sesji nagraniowej, obejmującej montaż i edycję materiału oraz zastosowanie poznanych technik postprodukcji. Ocenie podlegają: poprawność organizacji materiału, jakość i precyzja wykonanej edycji, poprawność zastosowania montażu, edycji czasowej i intonacyjnej, umiejętność wykorzystania triggeringu, jakość usuwania niepożądanych artefaktów, poprawność techniczna przygotowanej sesji oraz samodzielność i systematyczność pracy studenta.			

Semestr przedmiotu	2	Semestr realizacji w toku studiów	II
Wymiar godzin	30	Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	ćwiczenia	Sposób zaliczenia	ZO - zaliczenie z oceną
TREŚCI PROGRAMOWE WRAZ Z OPISEM EFEKTÓW UCZENIA SIĘ			
Zaawansowana edycja i korekta materiału nagraniowego. Triggering, replacement i layering oraz ich zastosowanie w korekcji i kształtowaniu brzmienia. Redukcja szumów, przydźwięków, trzasków, kliknięć, przesłuchów i innych niepożądanych artefaktów. Przygotowanie i organizacja sesji do miksu. Kształtowanie miksu poprzez świadome wykorzystanie balansu, barwy, dynamiki, panoramy i przestrzeni z zastosowaniem korekcji, kompresji, limitacji, bramkowania, ekspansji, saturacji, pogłosów, delayów i efektów modulacyjnych. Automatyzacja poziomów, panoramy, korekcji, dynamiki i efektów oraz wykorzystanie technik sidechain. Krytyczna ocena miksu z wykorzystaniem materiałów referencyjnych. Przygotowanie finalnego miksu do masteringu. Zasady i praktyka masteringu materiału muzycznego, w tym kształtowanie poziomu, dynamiki, charakterystyki tonalnej i szerokości stereofonicznej. Kontrola poziomu szczytowego, poziomu zintegrowanego, zakresu dynamiki, zgodności fazowej i kompatybilności mono. Pomiar i normalizacja głośności zgodnie z ITU-R BS.1770 oraz EBU R 128: głośność zintegrowana, zakres głośności i poziom true-peak, wraz z wymaganiami normalizacji stosowanymi przez serwisy streamingowe. Kontrola jakości materiału na różnych systemach odsłuchowych. Przygotowanie finalnych plików audio w odpowiednich formatach i rozdzielczościach do publikacji i dystrybucji. Wprowadzenie do produkcji immersyjnej: różnica między reprezentacją kanałową a obiektową, podstawy miksu w systemie Dolby Atmos, rendering binauralny oraz wymagania dostawy materiału immersyjnego. W ramach zajęć student pracuje na materiale pochodzącym z sesji nagraniowych realizowanych podczas zajęć „Techniki pracy w studio”, a także na różnorodnych sesjach przygotowanych przez prowadzącego. W wyniku realizacji zajęć student potrafi samodzielnie opracować materiał od zaawansowanej edycji poprzez miks i mastering, świadomie dobierać metody i narzędzia do charakteru nagrania, krytycznie oceniać uzyskane rezultaty oraz przygotować poprawny technicznie materiał finalny.			
METODY DYDAKTYCZNE			
Zajęcia grupowe z indywidualnymi konsultacjami, wykład z elementami prezentacji i analizy przykładów, ćwiczenia praktyczne w środowisku DAW, praca na rzeczywistych sesjach nagraniowych oraz różnorodnych materiałach przygotowanych przez prowadzącego, praktyczna praca nad edycją, miksem i masteringiem materiału, analiza i krytyczna ocena kolejnych wersji realizacji, porównywanie materiału z nagraniami referencyjnymi, bieżąca korekta i konsultacja oraz samodzielna praca studenta.			
WARUNEK ZALICZENIA KURSU WRAZ Z METODAMI I KRYTERIAMI OCENIANIA			
Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie kompletnego materiału poddanego edycji, miksu i masteringowi oraz przygotowanego do publikacji lub dalszego wykorzystania. Ocenie podlegają: jakość i precyzja wykonanej edycji, poprawność zastosowanych technik postprodukcji, jakość miksu i masteringu, świadomy dobór narzędzi do charakteru materiału, poprawność techniczna finalnych plików, umiejętność krytycznej oceny własnej pracy oraz samodzielność i systematyczność pracy studenta.			