



INFORMACJE OGÓLNE O PROGRAMIE

1)	Kierunek studiów	Reżyseria dźwięku
2)	Poziom studiów	I stopień
3)	Profil studiów	ogólnoakademicki
4)	Forma studiów	stacjonarne
5)	Liczba semestrów	6
6)	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	184
7)	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat
8)	Odniesienie do misji i strategii Uczelni oraz relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów	Absolwenci uzyskują wykształcenie na najwyższym poziomie, doświadczenie w uprawianej profesji i wszechstronną wiedzę. Uczelnia stara się kształtować charaktery i postawy twórcze w duchu patriotyzmu i poczuciu odpowiedzialności za kształt polskiej kultury narodowej, w tym za edukację artystyczną, co jest zgodne z misją Uczelni. Rozwijające się talenty studentów pozwalają na podjęcie przez nich szeroko pojętej działalności artystycznej i współuczestniczenie w kształtowaniu otoczenia społeczno-gospodarczego.
9)	Język, w jakim prowadzone są studia	polski
10)	Łączna liczba godzin zajęć	2160
11)	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	174
12)	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	8
13)	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	57
14)	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych)	60
15)	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności	152
16)	Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana do praktyk (jeżeli praktyki są przewidziane)	Liczba godzin: 240 Czas trwania: 8 tygodni Punkty ECTS: 10 Sposób realizacji oraz warunki przystąpienia do realizacji praktyk: indywidualnie w wybranych instytucjach.
17)	Warunki ukończenia studiów	Paragraf 30 Regulaminu Studiów – Uchwała Senatu UMFC nr 29/201/2019



OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Nazwa kierunku studiów	REŻYSERIA DŹWIĘKU	
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia	
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki	
Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomu 6 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.		
symbol kierunkowych efektów uczenia się	KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK
WIEDZA		
P6_RD_RD_W01 [01]	Zna podstawowy repertuar literatury muzycznej i powiązane z nimi dzieła fonograficzne oraz posiada wiedzę dotyczącą stylów i form muzycznych i związanych z nimi tradycji wykonawczych i nagrań.	P6S_WG: 3,4,5
P6_RD_RD_W02 [02]	Zna najważniejsze dzieła i linie rozwojowe w kinematografii polskiej i światowej. Zna najważniejsze elementy i środki wyrazu dzieła filmowego i rozumie wzajemne relacje warstwy obrazu i dźwięku.	P6S_WG: 3,4,5
P6_RD_RD_W03 [03]	Ma podstawową wiedzę w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w nagraniach muzycznych, dźwiękowych i formach audiowizualnych, w tym o typowych technologiach inżynierskich, programach komputerowych do nagrywania i edycji dźwięku oraz świadomość rozwoju technologicznego związanego z reżyserią dźwięku.	P6S_WG: 6
P6_RD_RD_W04 [04]	Ma podstawową wiedzę dotyczącą środków ekspresji stosowanych w fonografii i formach filmowych oraz pokrewnych dyscyplinach artystycznych. Ma wiedzę z zakresu środków warsztatowych w stopniu niezbędnym do realizacji własnych projektów artystycznych.	P6S_WG: 2,6
P6_RD_RD_W05 [05]	Posiada wiedzę nt. posługiwania się słuchem w zakresie analizy i interpretacji dzieła muzycznego oraz dzieł: fonograficznego i filmowego.	P6S_WG: 1
P6_RD_RD_W06 [06]	Zna istotne relacje natury estetycznej, muzycznej i fonograficznej między dziełem muzycznym, partyturą, wykonaniem i nagraniem	P6S_WG: 7
P6_RD_RD_W07 [07]	Ma podstawową ogólnohumanistyczną wiedzę w stopniu niezbędnym dla reżysera dźwięku.	P6S_WG: 1
P6_RD_RD_W08 [08]	Posiada wiedzę z wybranych dziedzin matematyki wyższej, fizyki, akustyki i elektroniki, przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu reżyserii dźwięku oraz rozumie związki między procesami fizycznymi, akustycznymi i elektronicznymi a wrażeniami słuchowymi i wzrokowymi w zakresie przydatnym w reżyserii dźwięku.	P6S_WG: 1,6,7
P6_RD_RD_W09 [09]	Zna podstawowe metody i kryteria oceny estetycznej i technicznej jakości dźwięku.	P6S_WG: 1
P6_RD_RD_W10 [10]	Orientuje się w publikacjach z zakresu reżyserii dźwięku oraz piśmiennictwie specjalistycznym dotyczącym prac badawczych na temat zjawisk dźwiękowych i słuchowych.	P6S_WG: 3
P6_RD_RD_W11 [11]	Ma ogólną wiedzę na temat podstawowych koncepcji, zasad i teorii z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku	P6S_WG: 1,3,4,5



	studiów.	
P6_RD_RD_W12 [12]	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów.	P6S_WG: 1,2
P6_RD_RD_W13 [13]	Zna i rozumie podstawowe uregulowania prawne dotyczące autorów, wykonawców i producentów nagrań audiowizualnych i audialnych, cyberprzestrzeni, korzystania z programów komputerowych i baz danych, a także ochrony wizerunku i innych dóbr osobistych.	P6S_WG: 8
UMIEJĘTNOŚCI		
P6_RD_RD_U01 [14]	Umie tworzyć i realizować własne koncepcje artystyczne z zakresu reżyserii dźwięku oraz dysponuje umiejętnościami niezbędnymi do ich wyrażania.	P6S_UW: 9,10
P6_RD_RD_U02 [15]	Posiada podstawową umiejętność samodzielnego dokonywania nagrań, oceny materiału dźwiękowego, montażu i zgrania w ramach udźwiękowania krótkich form filmowych. Potrafi samodzielnie wykonać studyjne oraz dokumentalne nagranie muzyki klasycznej, jazzowej i rozrywkowej, ocenić materiał pod względem artystycznym, dokonać montażu i zgrania.	P6S_UW: 9,13
P6_RD_RD_U03 [16]	Potrafi odczytać treść dzieła muzycznego zawartą w partyturze i przenieść ją na wartości nagrania fonograficznego. Potrafi wyróżnić i zinterpretować wartości artystyczne dzieła fonograficznego i audiowizualnego oraz ocenić według kryteriów poprawności warsztatowej.	P6S_UW: 11,12
P6_RD_RD_U04 [17]	Umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu artystycznego oraz właściwą techniką i technologią w trakcie realizacji prac artystycznych w wybranych obszarach działalności w zakresie reżyserii dźwięku.	P6S_UW: 10, 12,13,14, P6S_UU: 15
P6_RD_RD_U05 [18]	Potrafi pracować w zespole w ramach wspólnych projektów artystycznych i działań.	P6S_UO: 21,22
P6_RD_RD_U06 [19]	Potrafi posługiwać się fachową terminologią z zakresu realizacji nagrań muzycznych i form audiowizualnych, formułować opinie dotyczące odbioru zjawisk naturalnych i kreowanych – na podstawie analizy własnych wrażeń zmysłowych. Jest biegły w zakresie słuchowej percepcji i oceny materiału dźwiękowego, zapamiętywania go i operowania nim.	P6S_UW: 9,11, P6S_UK: 16
P6_RD_RD_U07 [20]	Potrafi zastosować wiedzę z matematyki, fizyki, elektroniki i akustyki w rozwiązywaniu problemów realizatorskich. Potrafi wykorzystać wiedzę o fizycznych właściwościach dźwięku i jego źródeł, cechach konstrukcyjnych urządzeń elektronicznych oraz techniki informatyczne do analizy i kształtowania brzmienia realizowanych nagrań.	P6S_UW: 9
P6_RD_RD_U08 [21]	Potrafi samodzielnie zaprojektować oraz zrealizować prosty system lub proces realizacji zadania artystycznego, używając właściwych metod, technik i narzędzi.	P6S_UW: 9,13,14
P6_RD_RD_U09 [22]	Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych i wystąpień ustnych, dotyczących zagadnień z zakresu reżyserii dźwięku w powiązaniu z dyscyplinami pokrewnymi. Zna formy zachowań związane z publiczną prezentacją własnych prac z zakresu reżyserii dźwięku	P6S_UW: 14, P6S_UK: 16,17,19,20
P6_RD_RD_U10 [23]	Potrafi posługiwać się językiem nowożytnym w stopniu odpowiadającym poziomowi B2.	P6S_UK: 16,18
KOMPETENCJE		
P6_RD_RD_K01 [24]	Rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się, m.in. z racji szybkiej ewolucji technologii realizacji form audytywnych i audiowizualnych.	P6S_UU: 23 P6S_KK: 25 P6S_KO, P6S_KR: 28,29



P6_RD_RD_K02 [25]	Jest przygotowany do współdziałania i pracy z innymi osobami w ramach prac zespołowych z zakresu reżyserii dźwięku. Ma zdolność efektywnej komunikacji w obrębie własnego środowiska i społeczności oraz integrowania pracy wielu osób podczas realizacji wspólnych działań zespołowych w ramach projektów artystycznych z dziedziny reżyserii muzycznej i reżyserii dźwięku w filmie.	P6S_KR: 27, P6S_KO: 30
P6_RD_RD_K03 [26]	Jest przygotowany do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego myślenia i do twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.	P6S_KK: 26 P6S_KR: 27
P6_RD_RD_K04 [27]	Wykazuje niezależność oraz rozumie konieczność precyzyjnej organizacji pracy, posiada zdolność adaptacji do nowych, zmieniających się okoliczności. Jest gotowy do krytycznej samooceny oraz konstruktywnej krytyki w stosunku do pracy innych osób w zakresie działań artystycznych.	P6S_KK: 24, 26 P6S_KR: 27

**TREŚCI PROGRAMOWE**

Akustyka	<p><i>Podstawy słyszenia</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Proces słyszenia: Anatomia funkcjonalna obwodowego układu słuchowego2. Proces słyszenia: Anatomia funkcjonalna ośrodkowego układu słuchowego3. Obszar słyszenia. Prawa psychofizyki w odniesieniu do percepcji dźwięku.4. Obwodowy układ słuchowy jako analizator widma dźwięku5. Zjawisko maskowania6. Proces słuchania – procesy poznawcze w percepcji dźwięku7. Głośność – zależność od cech fizycznych dźwięku, skale głośności8. Wysokość dźwięku9. Zjawiska czasowe w percepcji dźwięku10. Barwa dźwięku – pojęcie barwy i jej podstawowe zależności od cech fizycznych dźwięku.11. Słyszenie przestrzenne12. Diagnostyka audiologiczna słuchu, percepcja dźwięku przy uszkodzonym słuchu13. Zagrożenia słuchu ekspozycją na dźwięki muzyczne <p><i>Akustyka fizyczna</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Systematyka dyscypliny Akustyka.2. Drgania, składania drgań, reprezentacje rzeczywiste i zespolone ruchu drgającego.3. Rodzaje ruchu drgającego4. Odpowiedzi układu drgającego na pobudzenie impulsowe i jednostkowe.5. Ruch falowy i fala akustyczna. Wielkości charakterystyczne.6. Poziom ciśnienia akustycznego, poziom natężenia dźwięku, poziom dźwięku, skala decybeli.7. Źródła akustyczne.8. Przeszkoda w polu fali akustycznej.9. Rezonator Helmholtza.10. Analogie elektro-mechano-akustyczne <p><i>Teoria sygnałów</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Systemy informacyjne i sygnały.2. Metody analizy sygnałów (w dziedzinie czasu, widmowa, statystyczna).3. Elementy teorii modulacji (modulacje analogowe, modulacje impulsowe, modulacje cyfrowe).4. Sygnały cyfrowe i ich przetwarzanie <p><i>Akustyka pomieszczeń</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe właściwości źródeł dźwięku, charakterystyka zewnętrzna źródła dźwięku.2. Rozchodzenie się kulistej fali akustycznej w wolnej przestrzeni.3. Właściwości materiałów i ustrojów dźwiękochłonnych.4. Odbicie geometryczne promienia akustycznego, zjawisko ugięcia fali, zjawisko pogłosu i echa.5. Metody analizy pola akustycznego, pojęcie czasu pogłosu, stałej akustycznej i odległości granicznej.6. Wpływ właściwości akustycznych wnętrza na mikrofonowy obraz dźwiękowy.7. Metody projektowania akustycznego wnętrza; przykłady sal koncertowych o dobrych i złych właściwościach akustycznych <p><i>Akustyka muzyczna</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Fizyka i klasyfikacja instrumentów muzycznych
----------	--



	<ol style="list-style-type: none">2. Barwa i dynamika instrumentów muzycznych3. Promieniowanie kierunkowe instrumentów4. Głos ludzki5. Systemy i skale muzyczne
Cyfrowe Techniki Edycji Dźwięku	<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe cechy sygnałów analogowych i cyfrowych audio2. Podstawowe terminy używane w technologii cyfrowego zapisu i montażu dźwięku3. Zasada działania przetworników A/D i D/A4. Działanie i znaczenie filtrów antyaliasingowych i rekonstrukcyjnych5. Technologie i problemy w cyfrowej obróbce sygnałów: nadpróbkowanie, dithering, noise-shaping, jitter6. Formaty plików dźwiękowych7. Budowa i architektura komputerów, platformy komputerowe i systemy operacyjne8. Klasyfikacja systemów Pro Tools, konfiguracje sprzętowe i najważniejsze wersje oprogramowania9. Cyfrowe nośniki dźwięku, interfejsy i standardy połączeń, parametry techniczne mające wpływ na wykorzystywanie do zapisu dźwięku, synchronizacja urządzeń10. Zasady bezpieczeństwa pracy oraz prawidłowego korzystania z systemów Uczelni11. Główne okna programu i ich funkcjonalność12. Podstawowe operacje w systemie Pro Tools, tworzenie sesji13. Narzędzia i tryby edycyjne, edycja wielośladowa14. Konfiguracja konsoli Pro Tools, rodzaje śladów, korzystanie z funkcji podłączania urządzeń zewnętrznych oraz pluginów15. Pluginy przetwarzania plikowego, operacje destrukcyjne16. Automatyka systemu Pro Tools17. Synchronizacja systemu Pro Tools, operacje powiązane z synchronizacją18. Korzystanie z materiałów video i ich synchronizacja, import/export plików video
Cyfrowe przetwarzanie dźwięku	<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe informacje na temat zasady działania i ograniczeń cyfrowych procesorów dźwięku.2. Różne rodzaje procesorów barwy dźwięku; cyfrowe emulacje korektorów i filtrów analogowych.3. Różne rodzaje procesorów dynamiki dźwięku; cyfrowe emulacje kompresorów i limiterów analogowych. Zalety i wady emulacji urządzeń analogowych.4. Cyfrowe maszyny pogłosowe i linie opóźniające; cyfrowe emulacje płyt pogłosowych, pogłosów sprężynowych i komór pogłosowych; różne algorytmy realizacji pogłosu cyfrowego: pogłos impulsowy i generowany.5. Cyfrowe procesory emulujące działanie magnetofonów szpulowych.6. Zniekształcenia i zakłócenia powodowane wykorzystaniem cyfrowych procesorów dźwięku. Kompensacja opóźnienia. Cyfrowe emulacje i ich analogowe odpowiedniki.
Elektroakustyka	Podstawy i zastosowania elektroakustyki; przetworniki elektroakustyczne <ol style="list-style-type: none">1. Dźwięk i fale dźwiękowe, charakterystyczne wielkości akustyczne. Poziom natężenia i ciśnienia dźwięku, poziom mocy. Charakterystyczne poziomy natężenia i ciśnienia źródeł dźwięku2. Podstawowe pojęcia w elektroakustyce. Tor elektroakustyczny, tor foniczny, poziomy napięć, prądów w torze fonicznym. Zniekształcenia i zakłócenia dźwięku. Zastosowania: fonografia, radiofonia, telewizja, multimedia.3. Przetworniki w torze elektroakustycznym.4. Analogie między układami elektrycznymi, mechanicznymi i akustycznymi.5. Mikrofony.6. Głośniki.



	<ol style="list-style-type: none">7. Słuchawki.8. Pomiary parametrów elektroakustycznych. <p>Technika cyfrowa w elektroakustyce</p> <ol style="list-style-type: none">1. Podstawy fonicznej techniki cyfrowej.2. Foniczne przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe.3. Modulacje cyfrowe i kodowanie sygnałów fonicznych.4. Metody zapisu i transmisji cyfrowej sygnałów fonicznych.5. Zapis magnetyczny sygnałów cyfrowych. Magnetofony cyfrowe.6. Zapis optyczny sygnałów cyfrowych. Gramofony cyfrowe.7. Perspektywy rozwoju techniki cyfrowej. <p>Urządzenia i systemy elektroakustyczne</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tor elektroakustyczny, sygnał wejściowy i wyjściowy w dziedzinie czasu i częstotliwości. Charakterystyka amplitudowa i fazowa. Odpowiedź impulsowa. Auralizacja sygnałów fonicznych.2. Połączenie elementów toru elektroakustycznego. Zniekształcenia liniowe i nieliniowe, zniekształcenia transjentowe, aliasing. Szumy i zakłócenia, dynamika toru i dynamika audycji. Mierniki wysterowania. Pomiary szumów i zniekształceń.3. Charakterystyki urządzeń elektroakustycznych: mikrofony, głośniki, wzmacniacze, analogowe i cyfrowe urządzenia rejestracji magnetycznej, mechanicznej i optycznej. Stoły mikserskie, tłumiki, filtry i korektory, kompresory i ograniczniki. Inne urządzenia modyfikujące dźwięk4. Systemy dźwiękowe: monofonia, stereofonia, systemy dookolne, dźwięk filmowy, kino domowe, ambiofonia; nadawanie oraz odbiór audycji radiowych i telewizyjnych
Estetyka dźwięku w filmie	<ol style="list-style-type: none">1. rejestracja audiowizualna a dzieło filmowe;2. dokument filmowy; formy kształtowania dzieła, sposób realizacji warstw obrazu i dźwięku;3. eksperyment w filmie dokumentalnym;4. dokument inscenizowany, pogranicze dokument-fabula;5. realizacja filmu fabularnego metodą paradokumentalną; cinema-verite;6. film realistyczny a film kreacyjny;7. konwencja kształtowania warstwy dźwiękowej filmów fabularnych;8. wpływ założeń estetycznych filmu na technologię realizacji warstwy dźwiękowej;9. wpływ możliwości technicznych realizacji dźwięku i obrazu na aspekt estetyczny dzieła.10. dialog filmowy – znaczenie informacyjne, estetyczne, emocjonalne;11. efekty dźwiękowe – rola informacyjna, estetyczna, emocjonalna;12. muzyka w filmie; muzyka w kadrze i jako znak konwencji; wielofunkcyjność muzyki filmowej;13. realizacja nagrań na planie (produkt finalny lub prefabrykat);14. montaż dźwięku – wpływ na rytm i formę filmu;15. zgranie filmu jako etap koronujący proces realizacji dzieła filmowego; aspekt estetyczny i techniczny zgrania.
Fonograficzna analiza partytury	<ol style="list-style-type: none">1. Niedookreśloność partytury w świetle rozwoju notacji muzycznej;2. Analiza strukturalna partytury;3. Elementy muzyczne partytury – formy zapisu;4. Fonograficzne dookreślenie partytury – twórcze elementy pracy reżysera dźwięku5. Struktura obrazu fonograficznego – przedstawienie tematu i analiza słuchowa;6. Przestrzenna organizacja obrazu fonograficznego – przedstawienie tematu i analiza słuchowa;7. Wnikliwa i szczegółowa analiza różnych obrazów fonograficznych w odniesieniu do znaków zawartych w partyturze8. Niedookreśloność partytury w muzyce współczesnej i nowej – grafika muzyczna , aleatoryzm;



	<ol style="list-style-type: none">9. Stopień niedookreśloności partytury a swoboda twórcza wykonawcy i reżysera dźwięku –zachodzące związki;10. Kategoria wartości obrazu fonograficznego – suma czy stosunek jego elementów;11. Przestrzenność i architektonika dźwięku – opis zjawiska i analiza słuchowa;12. Analityczność i integracja elementów obrazu fonograficznego – opis i analiza słuchowa;13. Fonograficzna analiza współczesnych utworów muzycznych w odniesieniu do zapisu partyturowego
Fortepian / inny instrument klawiszowy: Fortepian jazzowy	<p>Fortepian:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Opracowywanie repertuaru pianistycznego dostosowanego do poziomu studenta.2. Praca nad postawą przy instrumencie, ćwiczenia z zakresu techniki pianistycznej ukierunkowane na uwrażliwienie studenta na walory brzmieniowe fortepianu, a także komfort podczas gry.3. Rozwiązywanie zagadnień interpretacyjno-wykonawczych w wybranych utworach.4. Praktyka czytania a`vista.5. Kontynuacja pracy nad wybranym repertuarem, a także wybór nowych utworów.6. Dalsza praca nad właściwą postawą przy instrumencie.7. Kształcenie umiejętności poprawnego i sprawnego odczytania i interpretacji partytury fortepianowej.8. Przygotowania do prezentacji programu podczas kolokwium.9. Opracowywanie repertuaru pianistycznego dostosowanego do poziomu studenta.10. Dalsza praca nad postawą przy instrumencie, ćwiczenia z zakresu techniki pianistycznej, pogłębianie świadomości możliwości brzmieniowych fortepianu.11. Praca nad twórczym podejściem do zagadnień interpretacyjno-wykonawczych w wybranych utworach.12. Czytanie a`vista.13. Kontynuacja pracy nad wybranym repertuarem, a także wybór nowych utworów.14. Dalsza praca nad właściwą postawą przy instrumencie i wykorzystaniem pełnego spektrum brzmieniowego fortepianu. <p>Fortepian jazzowy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Praca nad wybranymi standardami jazzowymi dostosowanymi do prezentowanych przez studenta umiejętności.2. Wykorzystywanie skal w improwizacji fortepianowej (skale: bluesowa, zmniejszona, alterowana)3. Praca nad improwizacją jazzową: technika single note, voicing (improwizowanie akordami).4. Praca nad techniką pianistyczną, zwłaszcza pod kątem poczucia rytmu (swingowania).5. Rozwijanie umiejętności czytania a vista i doskonalenie umiejętności improwizowania.
Historia form i stylów muzycznych	<ol style="list-style-type: none">1. Pojęcie stylu, formy i gatunku w muzyce.2. Periodyzacja europejskiej kultury muzycznej.3. Pieśń – cechy i ewolucja gatunku od czasów najdawniejszych do współczesnych.4. Msza – cechy i ewolucja gatunku.5. Motet – cechy i ewolucja gatunku.6. Kantata – cechy i ewolucja gatunku.7. Oratorium – cechy i ewolucja gatunku.8. Opera – cechy i ewolucja gatunku od XVII do I poł. XIX w.9. Opera – cechy i ewolucja gatunku od II poł. XIX w. do współczesności.10. Geneza gatunków i form muzyki instrumentalnej.



	<p>11. Technika koncertująca i gatunki z nią związane.</p> <p>12. Suita – cechy i ewolucja gatunku.</p> <p>13. Symfonia – cechy i ewolucja gatunku.</p> <p>14. Programowość i ilustracyjność w muzyce instrumentalnej.</p> <p>15. Gatunki i formy muzyki kameralnej.</p>
Ilustracja dźwiękowa	<p>1. Zajęcia teoretyczne. Różnice między słyszeniem i widzeniem. Demonstracja niejednoznacznych wrażeń słuchowych. Rozpoznawanie dźwięków na podstawie nagrań. Demonstracja scenek dźwiękowych opowiadających historie bez użycia słów. <i>Rozmowa i Blair with Project</i> jako przykład opowiadania dźwiękiem. Podstawy uregulowań prawnych dotyczących autorów i wykonawców</p> <p>2. Zajęcia teoretyczne. Słyszenie przestrzenne. Różnice między dźwiękiem słuchanym bezpośrednio i za pośrednictwem toru elektroakustycznego. Demonstracja nagrań pochodzących z różnych okresów rozwoju fonografii. Porównanie ujęcia mikrofonowego głosu i perkusji, kwintetu. Błędy w rejestracji, których nie można poprawić na etapie opracowywania dźwięku. Demonstracja scen z <i>VIP</i> i <i>Dług</i></p> <p>3. Zajęcia teoretyczne. Historia dźwięku w filmie niemy. Demonstracja filmów Chaplina. Próby tworzenia dźwięku we wczesnym okresie filmu dźwiękowego. Warstwowy charakter dźwięku w formach audiowizualnych. Demonstracja i omówienie scen z <i>Deszczowej piosenki</i>.</p> <p>4. Zajęcia teoretyczne. Rola ilustracji dźwiękowej i jej oddziaływanie dramaturgiczne we współczesnych formach audiowizualnych. Wieloznaczność tego samego obrazu zilustrowanego różnorodnym dźwiękiem i tego samego dźwięku z różnym obrazem. Demonstracja i omówienia kilku opracowań dźwiękowych <i>Katedry</i>. Do samodzielnego przygotowania analiza porównawcza 4 wersji dźwięku do <i>Sztuki spadania</i>.</p> <p>5. Zajęcia teoretyczne. Nagrania dialogowe. Łączenie nagrań i dopasowywanie ich brzmienia. Demonstracja łączenia 100%,PS i dubbingu na podstawie <i>Długu</i> i <i>33 scen</i>. Porównanie precyzji i artystycznej wymowy PS w <i>Ziemi obiecanej</i> i <i>Dużym zwierzu</i>. Nagrania dubbingu i komentarza. Porównanie brzmienia filmów w różnych językach na podstawie <i>Shreka</i> i <i>Kroniki z Auschwitz</i>. Opracowanie lektorskie filmów obcojęzycznych. Ochrona dóbr osobistych i praw osobistych np. do wizerunku.</p> <p>6. Zajęcia teoretyczne. Efekty synchroniczne, ich znaczenie i artystyczny wymiar. Demonstracja <i>Król Ubu</i>, <i>Pan Tadeusz(współpraca z gwarami, które nie mogą być zrozumiałe)</i>. Gwary – znaczenie gwarów dla prawdziwości prezentowanej sceny. Porównanie opracowania dialogów i gwarów <i>W pustyni i w puszczy</i> i <i>Pożegnania z Afryką</i>. Opracowanie dźwiękowe z 1959 r. <i>Ben Hur</i>.</p> <p>7. Zajęcia teoretyczne. Efekty boczne i atmosfery. Zasady konstruowania tel dźwiękowych, udział SFX i sound design. Przyroda afrykańska <i>W pustyni i w puszczy</i> i <i>Pożegnaniu z Afryką</i>. Umiejętność wyboru i komponowania efektów. <i>Pan Tadeusz</i> i <i>Rydwany ognia</i>. Współpraca efektów z muzyką <i>Joanna D'arc</i>, <i>Wiedźmin</i>.</p> <p>8. Zajęcia teoretyczne. Historyczny rozwój ilustracji muzycznej. Różne gatunki muzyki w filmie. Forma, stylistyka, instrumentacja. Specyficzne cechy muzyki filmowej. Demonstracja fragmentów różnych ilustracji muzycznych. Technika motywów przewodnich. Zasady konstruowania tematów muzycznych do filmu na podstawie <i>Ziemi obiecanej</i>. Muzyka komponowana, a opracowanie muzyczne. Omówienie opracowania <i>Pana Tadeusza</i>.</p> <p>9. Zajęcia teoretyczne. Muzyka autonomiczna jako ilustracja muzyczna filmu. Omówienie zasad łączenia muzyki wewnątrz kadrowej i ilustracyjnej. Demonstracja <i>Chopin, pragnienie miłości</i> i <i>Amadeusz</i>. Specyfika nagrań muzyki do filmu i muzyki wewnątrz kadrowej. Demonstracja <i>Duże zwierze</i>, <i>Persona non grata</i>. Muzyka jako pretekst do teledysku. Piosenki w filmie. Demonstracja-<i>Pulp fiction</i>, <i>Kiler</i>. Problemy prawne związane z wykorzystaniem nagrań i muzyki.</p> <p>10. Zajęcia teoretyczne. Zgranie filmu. Opracowanie materiału pod</p>



	<p>względem dynamiki, barwy, przestrzeni. Zrozumiałość dialogów. Proporcje poszczególnych warstw. Demonstracja błędów-<i>Samum</i>, <i>Młode wilki 1/2</i>, <i>Bilbord</i>.</p> <p>11. Zajęcia praktyczne: materiał demonstracyjny – <i>Tylko mnie kochaj</i>, różne opracowania muzyczne tych samych scen. Zadanie praktyczne wyszukanie zamienników dla konkretnych utworów. Określenie cech charakterystycznych umożliwiających skojarzenie. Omówienie pojęć – plagiat, pastisz, inspiracja, cover i omówienie sytuacji prawnej w każdym z przypadków.</p> <p>12. Zajęcia praktyczne: samodzielne przygotowanie play listy na uzgodniony temat (Audycja jazzowa, nocne radio dla kierowców, muzyka na wesele na Podlasiu, muzyka do sklepu ze sprzętem dla desko rolkarzy, muzyka do sklepu z sukniami ślubnymi) i prezentacja pracy kolegom z grupy. Do wyboru format prezentacji, ważne sprawne demonstrowanie i stała kolejność utworów. Omówienie doboru, korekty kolejności itp</p> <p>13. Zajęcia praktyczne: wybór muzyki do 3 minutowego filmu o charakterze kroniki. Metodyka pracy. Podział na tematy. W ramach zajęć z montażu filmowego weryfikacja pomysłów. Omówienie spostrzeżeń i zasad.</p> <p>14. Zajęcia praktyczne: samodzielny wybór opracowania muzycznego reklamy w oparciu o zbiory fonoteki i muzykę z własnych zbiorów. Utwory mają być w różnorodnym charakterze. 5 zaakceptowanych wersji studenci montują na zajęciach z montażu filmowego. Najlepsza praca każdego ze studentów jest demonstrowana na egzaminie Reżyseria dźwięku w filmie.</p>
Kształcenie sluchu	<p>muzyka dawna do baroku</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dyktanda muzyczne: rytmiczne, harmoniczne, melodyczno-rytmiczne (1- i wielogłosowe).2. Korekta błędów we fragmentach 1-4-głosowych oraz w pełnych partyturach.3. Ćwiczenia rozwijające pamięć i wyobraźnię.4. Granie progresji i ćwiczenia w transpozycji.5. Słuchowa analiza utworów dotycząca wszystkich elementów, szczególnie harmoniki, instrumentacji i budowy formalnej.6. Czytanie nut głosem indywidualnie i zespołowo, realizacja tekstu muzycznego na fortepianie. <p>klasyzm i romantyzm</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dyktanda muzyczne: rytmiczne, harmoniczne, melodyczno-rytmiczne (1- i wielogłosowe).2. Korekta błędów we fragmentach 1-4-głosowych oraz w pełnych partyturach.3. Ćwiczenia rozwijające pamięć i wyobraźnię.4. Granie progresji i ćwiczenia w transpozycji.5. Słuchowa analiza utworów dotycząca wszystkich elementów, szczególnie harmoniki, instrumentacji i budowy formalnej.6. Czytanie nut głosem indywidualnie i zespołowo, realizacja tekstu muzycznego na fortepianie. <p>neoromantyzm</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dyktanda muzyczne: rytmiczne, harmoniczne, melodyczno-rytmiczne (1- i wielogłosowe).2. Korekta błędów we fragmentach 1-4-głosowych oraz w pełnych partyturach.3. Ćwiczenia rozwijające pamięć i wyobraźnię.4. Granie progresji i ćwiczenia w transpozycji.5. Słuchowa analiza utworów dotycząca wszystkich elementów, szczególnie harmoniki, instrumentacji i budowy formalnej.6. Czytanie nut głosem indywidualnie i zespołowo, realizacja tekstu muzycznego na fortepianie. <p>muzyka XX i XXI w.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dyktanda muzyczne: rytmiczne, harmoniczne, melodyczno-rytmiczne (1- i wielogłosowe).2. Korekta błędów we fragmentach 1-4-głosowych oraz w pełnych



	<p>partyturach.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Ćwiczenia rozwijające pamięć i wyobraźnię.4. Granie progresji i ćwiczenia w transpozycji.5. Słuchowa analiza utworów dotycząca wszystkich elementów, szczególnie harmoniki, instrumentacji i budowy formalnej.6. Czytanie nut głosem indywidualnie i zespołowo, realizacja tekstu muzycznego na fortepianie.
Laboratorium techniki dźwiękowej	<ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie: zasady bhp w laboratorium elektroakustycznym; urządzenia elektroakustyczne i aparatura pomiarowa – zasilanie, złącza i połączenia; zasady dokumentacji pomiarów elektroakustycznych.2. Obwody elektryczne: pomiary podstawowych wielkości elektrycznych w obwodach prądu stałego i sinusoidalnie zmiennego; charakterystyki układów z elementami RLC.3. Analiza widmowa: sygnały deterministyczne i losowe, pomiar wartości średniej, skutecznej i szczytowej sygnałów; wyznaczenie współczynników szczytu i kształtu; analizatory widma, zastosowanie analizatorów filtracyjnych i FFT do wyznaczania właściwości widmowych sygnałów okresowych i szumowych; dobór parametrów analizy.4. Tor foniczny: badanie charakterystyk i parametrów elektroakustycznych linii transmisyjnych, przedwzmacniaczy, korektorów i wzmacniaczy mocy.5. Magnetofony i gramofony analogowe: zasady działania, budowa i właściwości użytkowe, badanie charakterystyk i parametrów elektroakustycznych, konserwacja, regulacja i kalibracja.6. Mikrofony. Budowa i działanie mikrofonów ciśnieniowych i gradientowych. Podstawowe właściwości elektroakustyczne mikrofonów. Pomiary charakterystyki przenoszenia mikrofonu pojemnościowego i dynamicznego. Wyznaczenie poziomu skuteczności badanego mikrofonu. Badanie charakterystyk kierunkowości mikrofonu dla zakresu małych średnich i dużych częstotliwości.7. Głośniki. Budowa i działanie głośników dynamicznych i pojemnościowych. Obudowy głośnikowe. Podstawowe właściwości elektroakustyczne głośników. Pomiary charakterystyk przenoszenia zestawu głośnikowego w obudowie bass-reflex. Wyznaczenie poziomu efektywności badanego głośnika. Badanie charakterystyk kierunkowości głośnika dla zakresu małych średnich i dużych częstotliwości.8. Słuchawki. Budowa i działanie słuchawek dynamicznych i pojemnościowych. Podstawowe właściwości elektroakustyczne słuchawek. Pomiary charakterystyk przenoszenia słuchawek przy użyciu sztucznego ucha.9. Cyfrowa rejestracja dźwięku. Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe stosowane w technice fonicznej; szумы, zniekształcenia i właściwości impulsowe przetworników A/C i C/A; zasady działania, budowa, właściwości użytkowe i metody pomiarów odtwarzaczy CD oraz innych cyfrowych rejestratorów dźwięku; pomiary jakości zapisu cyfrowych sygnałów fonicznych i wizyjnych na nośnikach optycznych.10. Analiza widmowa II i III. Zasada działania i zastosowanie analizatorów widma, analiza sygnałów syntetycznych – okresowych, modulowanych, szumu białego i różowego; badanie właściwości widmowych izolowanych dźwięków instrumentów muzycznych; widma uśrednione i chwilowe oraz analiza czasowo-częstotliwościowa sygnałów fonicznych mowy i muzyki. Zastosowanie metod analizy widmowej w badaniu właściwości urządzeń toru fonicznego.11. Korektory analogowe i cyfrowe12. Właściwości akustyczne pomieszczeń. Podstawowe parametry akustyczne sal: czas pogłosu, czas wczesnego zaniku dźwięku, opóźnienie wczesnych odbić, wskaźnik czytelności dźwięku, wskaźnik zrozumiałości mowy, wskaźnik udziału energii bocznej, równomierność



	<p>rozkładu poziomu ciśnienia akustycznego, poziom hałasu. Metodyka wyznaczania parametrów akustycznych sal. Rozkład poziomy dźwięku w małych i w dużych pomieszczeniach. Badania częstotliwości rezonansowych i rozkładu poziomy dźwięku w pomieszczeniu. Identyfikacja modów drgań w małym pomieszczeniu studyjnym. Charakterystyka przenoszenia dźwięku z głośników w małym pomieszczeniu odsłuchowym. Pomiarów charakterystyk czasu pogłosu, opóźnienia wczesnych odbić, wskaźników C50 i C80, wskaźnika zrozumiałości mowy STI, poziomu hałasu w studio koncertowym.</p> <p>13. Restauracja i rekonstrukcja nagrań. Systemy komputerowe i oprogramowanie do restauracji i rekonstrukcji nagrań. System SADiE i Pyramix. Oprogramowanie CEDAR, moduły Re Touch, Decracle, Dethump, Declick, DeBuzz, DeNoise. Usuwanie trzasków, szumów i innych wad zapisu w nośnikach dźwięku. Odtworzenie i restauracja przykładowego nagrania archiwalnego.</p> <p>14. Zasilanie i uziemienie urządzeń elektronicznych</p>
Matematyka	<ol style="list-style-type: none">1. Teoria wyznaczników i algebra macierzy2. Teoria liczb zespolonych3. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej4. Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej5. Równania różniczkowe zwyczajne6. Funkcje dwóch zmiennych7. Rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych8. Rachunek całkowy funkcji wielu zmiennych9. Szeregi liczbowe i funkcyjne; ciągi i szeregi ortogonalne; szereg trygonometryczny Fouriera
MONTAŻ DŹWIĘKU W FILMIE	<ol style="list-style-type: none">1. Zajęcia teoretyczne. Ogólne wiadomości o filmie. Podstawowe pojęcia, sprzęt i nośniki wykorzystywane w obrazie.2. Zajęcia teoretyczne. Formaty taśmy, formaty obrazu.3. Zajęcia teoretyczne. Ruchy kamery – demonstracja podstawowych figur i zasad montażowych na materiale filmowym.4. Zajęcia teoretyczne. Nośniki obrazu i dźwięku demonstracja i materiały filmowe. Zapis mechaniczny, magnetyczny, optyczny. Historia i rozwój formatów.5. Zajęcia teoretyczne. Metody realizacji dźwięku w filmie. Demonstracja materiałów filmowych.6. Wycieczki – sprzęt szkolny – fonoteka, kabiny S2 i audytorium Szymanowskiego, 104; wydział obróbki taśmy i ścinania WFDiF, wydział dźwięku WFDiF, współczesna montażownia obrazu i dźwięku, kopiowanie na różne formaty (Sonoria i Hebo).7. Zajęcia praktyczne. Przygotowanie materiałów do zajęć – przepisywanie z różnych nośników na taśmę magnetofonową i magnetyczną taśmę filmową. Prawidłowe łączenie sprzętu. Zachowanie odpowiedniego poziomu nagrania.8. Zajęcia praktyczne. Montaż dialogu, efektów ciągłych i rytmicznych, muzyki, redakcja dialogu i muzyki na magnetofonie stacjonarnym.9. Zajęcia praktyczne. Wykonywanie końcówek na taśmie filmowej, odtwarzanie uszkodzonego obrazu na podstawie stopażu, synchronizacja przy pomocy synchronizatora, przygotowanie nabić i materiałów do playbacków10. Zajęcia teoretyczne. Omówienie kolejnych etapów powstawania filmu i udział dźwięku w tym procesie.11. Zajęcia teoretyczne. Współpraca z montażownią obrazu i stosowana technologia.12. Zajęcia teoretyczne. Montaż dźwięku – technologia i kolejne etapy przygotowania do zgrania. Zawartość ścieżki dźwiękowej filmu. Demonstracja zapisu warstw. Rozkładanie materiałów na ślady.14. Zajęcia teoretyczne. Różne formaty dźwięku w formach audiowizualnych.15. Zajęcia teoretyczne. Powstawanie kopii wzorcowej filmu. Transfery



	<p>obrazu i dźwięku do innych formatów. Demonstracja materiałów filmowych</p> <ol style="list-style-type: none">16. Zajęcia teoretyczne. Sporządzanie i czytanie dokumentacji.17. Zajęcia praktyczne - Rozkładanie materiałów na ślady. Demonstracja sesji zawierającej pełen dźwięk do sceny.18. Zajęcia praktyczne – Sporządzanie i czytanie dokumentacji. Wyszukiwanie dubli, materiałów na płasko itp. Program do robienia partytur.19. Zajęcia praktyczne: Montaż (na systemie Protools) muzyki do 3 min. filmu o charakterze kroniki (muzykę wybierają grupy na zajęciach z ilustracji muzycznej)20. Zajęcia praktyczne. Montaż 5 wersji reklamy do samodzielnie wybranej (na zajęciach z ilustracji muzycznej) muzyki. Najlepsza praca każdego ze studentów jest demonstrowana na egzaminie Reżyseria dźwięku w filmie
Montaż muzyczny	<ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie technologiczne dotyczące systemu cyfrowej edycji dźwięku.2. Przegląd i analiza narzędzi dostępnych w cyfrowej technice edycji dźwięku pod kątem zastosowania w montażu nagrań muzycznych.3. Stosowanie znaków montażowych w partyturze.4. Kształtowanie struktury dynamicznej nagrania w procesie montażu muzycznego.5. Ingerencja w strukturę czasową nagrania muzycznego – możliwości i ograniczenia.6. Przestrzeń fonograficzna w montażu muzycznym, proporcje muzyczne, barwa nagrania w montażu muzycznym.7. Zakłócenia w nagraniach muzycznych – możliwości i sposoby ich usuwania.8. Ocena nagrania i wybór wersji do montażu.9. Wyznaczanie punktów montażowych w nagraniu muzycznym.10. Przygotowanie zmontowanego nagrania do postaci nośnika „master”.
Nagrania dokumentalne	<p>Nagrania 4-5 koncertów muzyki fortepianowej i kameralnej w semestrze.</p> <p>W ramach zajęć student zdobywa doświadczenie w warsztacie reżyserskim w warunkach koncertowych: uczestniczy w przygotowaniach do rejestracji koncertu, gdzie każdorazowo na podstawie partytur (lub programu koncertu) wypracowuje swój zamysł reżyserski, który później - podczas próby do koncertu – weryfikuje i modyfikuje, dążąc do wypracowania jak najlepszej postaci fonograficznej wykonywanych podczas koncertu utworów; dba o prawidłowość zapisu: jego poprawność, bezpieczeństwo kopii itd. Opracowuje nagrane materiały (jeśli jest taka potrzeba) i dokonuje oceny rezultatów.</p>
Operowanie dźwiękiem w filmie	<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe wiadomości o środkach wyrazowych i kompozycji dzieła filmowego. Ćwiczenia praktyczne.2. Zapoznanie się ze scenariuszem i scenopisem. Ćwiczenia praktyczne: inscenizacja realizacji sceny według reguł planu filmowego.3. Wprowadzenie w podstawowe elementy warsztatu reżysera dźwięku w filmie.4. Zapoznanie ze sprzętem do realizacji dźwięku w filmie: urządzeniami w studio filmowym, sprzętem portatywnym do nagrań poza studiem, w plenerze, wnętrzach naturalnych itp. Zapoznanie się z oprogramowaniem do edycji dźwięku5. Nagrania efektów we wnętrzach naturalnych. Przesłuchanie, ocena, selekcja materiałów dźwiękowych.6. Nagrania efektów i atmosfer w plenerze. Przesłuchanie, ocena i selekcja materiałów dźwiękowych.7. Analiza filmu fabularnego. Projekcja filmu i omówienie.8. Wybór filmu – jednego dla wszystkich studentów do udźwiękowienia, przygotowanie do realizacji postsynchronów.9. Nagrania postsynchronów dialogów w studio.10. Nagrania efektów synchronicznych w studio.11. Poszukiwanie i nagrania zdarzeń dźwiękowych z wykorzystaniem



	<p>portatywnego sprzętu dźwiękowego .</p> <ol style="list-style-type: none">12. Realizacja nagrań do scenki dźwiękowej.13. Konsultacje montażu materiałów dźwiękowych do scenki dźwiękowej.14. Zgranie scenek dźwiękowych w studio.15. Przesłuchania zdarzeń i scenek dźwiękowych przygotowanych na egzamin z reżyserii dźwięku w filmie.16. Wybór filmu- formy obowiązkowej , do samodzielnego udźwiękowania. Omówienie koncepcji udźwiękowania.17. Nagrania ewentualnych postsynchronów dialogów w miejsce istniejącego w oryginale dźwięku 100%. Montaż dialogów.18. Nagrania postsynchronów wybranych efektów synchronicznych. Montaż.19. Wybór nagrania i montaż atmosfer dźwiękowych i innych efektów niesynchronicznych.20. Wybór nagrania i montaż muzyki ,zgodnie z koncepcją udźwiękowania21. Przygotowania do zgrania tonu międzynarodowego .Zgranie tonu międzynarodowego22. Nagranie lektora.23. Zgranie filmu – formy obowiązkowej /tonu międzynarodowego z lektorem/.24. Wybór etudy filmowej lub filmu animowanego do samodzielnego udźwiękowania. Omówienie koncepcji udźwiękowania.25. Realizacja dźwięku 100% na planie filmowym lub nagrania dialogów w studio.26. Nagrania postsynchronów efektów27. Nagrania i wybór atmosfer dźwiękowych.28. Nagranie , wybór muzyki.29. Zgranie filmu.30. Wybór fragmentu filmu fabularnego do samodzielnego udźwiękowania. Omówienie koncepcji udźwiękowania.31. Nagrania postsynchronów dialogów. Montaż dialogów.32. Nagrania postsynchronów efektów synchronicznych. Montaż.33. Wybór, nagrania i montaż atmosfer dźwiękowych i innych efektów niesynchronicznych.34. Wybór , nagrania i montaż muzyki .35. Przygotowania do zgrania filmu.36. Zgranie filmu.37. Przygotowanie do prezentacji filmu na egzaminie licencjackim.38. Wybór etudy filmowej lub filmu animowanego do samodzielnego udźwiękowania. Omówienie koncepcji udźwiękowania.39. Realizacja dźwięku 100% na planie filmowym lub nagrania dialogów w studio.40. Nagrania postsynchronów efektów .41. Nagrania i wybór atmosfer dźwiękowych.42. Nagranie , wybór muzyki.43. Zgranie filmu.44. Przygotowanie do prezentacji filmu na egzaminie licencjackim.
Podstawy elektroniki	<ol style="list-style-type: none">1. Elementy bierne w obwodach elektrycznych, symbole graficzne, schematy elektryczne2. Podstawowe prawa i twierdzenia w analizie obwodów; wybrane metody analizy obwodów elektrycznych prądu stałego i prądu sinusoidalnie zmiennego3. Moc, praca, stany nieustalone w obwodach elektrycznych4. Czwórniki i ich parametry robocze; dopasowanie układów elektronicznych5. Filtry RLC6. Lampy elektronowe i ich zastosowanie7. Półprzewodniki, złącze <i>p-n</i>, przyrządy półprzewodnikowe8. Prostowniki, wzmacniacze, wzmacniacze mocy9. Zniekształcenia sygnałów w układach analogowych10. Podstawy teorii sprzężenia zwrotnego



	<ol style="list-style-type: none">11. Wzmacniacze operacyjne i ich zastosowanie12. Bramki logiczne, układy kombinacyjne i sekwencyjne, asynchroniczne i synchroniczne, mikroprocesory13. Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe14. Podstawy konstrukcji układów elektronicznych
Podstawy programowania	<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe informacje na temat zasady działania komputerów. Realizowanie prostych algorytmów z wykorzystaniem zestawu edukacyjnego Lego Mindstorm EV3.2. Program komputerowy – podstawowe funkcje wykorzystywane w środowisku Processing.3. Praca ze zmiennymi, typy zmiennych, tablice i listy.4. Praca z funkcjami, tworzenie własnych funkcji, funkcje rekurencyjne.5. Realizacja prostych algorytmów i ciągów liczbowych. Ciągi rekurencyjne.6. Programowanie obiektowe, pojęcie klasy, tworzenie klas i obiektów, dziedziczenie7. Realizacja interaktywnej grafiki komputerowej w oparciu o własne klasy w środowisku Processing8. Praca w środowisku programistycznym Unity – obiekty, tworzenie skryptów,9. Realizacja prostej gry komputerowej w środowisku Unity
Praktyki zawodowe	<ol style="list-style-type: none">1. Program praktyk obejmuje prace studenta w części profesjonalnego cyklu produkcyjnego realizacji muzycznej albo gatunku filmowego, zgodnie z zainteresowaniem i przygotowaniem warsztatowym danego studenta.2. Program praktyk obejmuje prace studenta w części profesjonalnego cyklu produkcyjnego realizacji muzycznej albo gatunku filmowego, zgodnie z zainteresowaniem i przygotowaniem warsztatowym danego studenta.
Produkcja nagrań i prawo autorskie	<ol style="list-style-type: none">1. Znaczenie słowa prawo. Miejsce prawa autorskiego w polskim i międzynarodowym systemie prawnym. Konwencje i umowy międzynarodowe.2. Utwór i jego autor. Utwory chronione prawem autorskim. Ochrona praw osobistych i majątkowych autora. Prawa pokrewne. Pola eksploatacji, licencje. Dozwolony użytek. Naruszenia praw autorskich, sankcje karne.3. Systemy oznakowywania dzieł, dokumentacja, tantiemy, organizacje zbiorowego zarządzania prawami, KPA, FPT.4. Umowy, rodzaje umów, wynikające z tego prawa i obowiązki. Sposoby zawierania i rozwiązywania umów. Inne dochody i świadczenia, formy prowadzenia działalności gospodarczej, podatki.5. Prawo filmowe. Prawo autorskie do utworów audiowizualnych. Organizacja produkcji audiowizualnej. Dystrybucja.6. Prawo prasowe, ustawa o radiofonii i telewizji. Organizacja produkcji radiowej i telewizyjnej7. Organizacja nagrań fonograficznych8. Prawo własności intelektualnej. Patent, znak firmowy, tajemnica służbowa. Ochrona informacji, informacja niejawna9. Prawo autorskie i prawa pokrewne w cyberprzestrzeni. Programy komputerowe, utwory multimedialne. Ochrona baz danych
Propedeutyka realizacji nagrań muzyki rozrywkowej	<ol style="list-style-type: none">7. Wstęp do realizacji nagrań muzyki rozrywkowej.8. Techniki strojenia zestawu perkusyjnego.9. Techniki mikrofonizacji zestawu perkusyjnego.10. Techniki mikrofonizacji innych instrumentów perkusyjnych.11. Techniki mikrofonizacji fortepianu.12. Techniki mikrofonizacji kontrabasów oraz gitary basowej.13. Techniki mikrofonizacji gitary elektrycznej, akustycznej i klasycznej.14. Technika mikrofonizacji saksofonu altowego, tenorowego, sopranowego, barytonowego.15. Technika mikrofonizacji trąbki oraz puzonu.16. Technika mikrofonizacji akordeonu.17. Nagranie jazzowej sekcji rytmicznej.18. Nagranie zespołu rozrywkowego.



PROPEDEUTYKA ZAGADNIEN AUDIOWIZUALNYCH	<ol style="list-style-type: none">1. Zajęcia organizacyjne. Wprowadzenie. Definicja audiowizualności, zakres omawianych zagadnień.2. Słyszalność vs. widzialność. Mechanizmy odbioru i przekazywania bodźców. Percepcja wrażeń wzrokowych i słuchowych.3. Proces twórczy. Mimesis vs. Kreacja. Rola wyobraźni w odbieraniu sztuki.4. Realizm vs. Kreacja w fotografii i filmie. Rola pamięci w odbieraniu i interpretacji dzieł sztuki.5. Wprowadzenie do wiedzy o filmie.6. Dźwięk w filmie.7. Kultura konwergencji – opowiadanie transmedialne.8. Nowe media – wprowadzenie.9. Audiowizualność w sztuce nowych mediów.10. Film poza kinem. Zachowania odbiorcze, kultura uczestnictwa.11. Zagadnienia audiowizualne: telewizja.12. Zagadnienia audiowizualne – poetyka wideoklipu.
Realizacja form radiowych	<ol style="list-style-type: none">1. Technologie nagrań stosowane w studiach Teatru Polskiego Radia;2. Plany akustyczne;3. Formy radiowe i środki techniczne służące do ich realizacji;4. Rola i zadania reżysera dźwięku w radiu, szczególnie w teatrze radiowym; współpraca z zespołem aktorskim, technicznym i z reżyserem słuchowiska;5. Analiza nagrań artystycznych form radiowych z polskich i z zagranicznych rozgłośni.6. Słuchowisko – radiowy teatr wyobraźni (konceptcje, scenariusze, realizacje);7. Funkcja i dobór muzyki w realizacji audycji radiowych;8. Analiza nagrań artystycznych form radiowych z polskich i z zagranicznych rozgłośni.
Realizacja nagrań muzycznych	<ol style="list-style-type: none">1. Zasady prowadzenia sygnału fonicznego w torze elektroakustycznym stołu mikserskiego2. Podstawowe systemy stereofonii dwukanałowej3. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania instrumentów w systemach monofonicznym i stereofonicznym3. Zasady prowadzenia sygnału fonicznego w torze elektroakustycznym stołu mikserskiego cd4. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania solowych instrumentów orkiestrowych5. Podstawy nagrań wielośladowych6. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania instrumentów orkiestrowych cd7. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania muzyki fortepianowej8. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania małych, jednorodnych zespołów kameralnych9. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania małych zespołów kameralnych cd10. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania muzyki fortepianowej cd11. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania głosu12. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania małych zespołów kameralnych cd13. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania zespołów kameralnych z udziałem fortepianu14. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania muzyki wokalne i chóralne11. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania zespołów kameralnych z udziałem fortepianu cd12. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania muzyki wokально-instrumentalnej



	13. Podstawowe techniki mikrofonowe i zasady nagrywania muzyki organowej
REALIZACJA EFEKTU DŹWIĘKOWEGO	<p>1. Pojęcie efektu dźwiękowego Efekt dźwiękowy jako: efekt działania, działanie "na efekt", dźwięk wydobyty celowo. Efekty naturalne. Efekt w formach przekazu. Efekt jako środek wyrazowy. Wymierność efektu z innymi środkami wyrazowymi. Reżyser dźwięku - realizator efektów dźwiękowych; atrybuty.</p> <p>2. Klasyfikacja efektu dźwiękowego Wieloznaczność efektu dźwiękowego. Klasyfikacja efektów dźwiękowych - kryteria: gatunek, konwencja, znaczenie, rola dramaturgiczna. Cisza jako efekt dźwiękowy.</p> <p>3. Operowanie efektem dźwiękowym Oszczędność środków. Stereotypy. Przerysowanie - stylizacja. Dźwięk subiektywny i zobiektywizowany. Montaż efektów - figury montażowe. Scalająca rola efektu dźwiękowego. Relacje dynamiczne i przestrzenne. Problem synchroniczności i asynchroniczności.</p> <p>4. Efekt dźwiękowy w różnych formach przekazu Film; słuchowisko; spektakl telewizyjny; teatr; spektakl "światło i dźwięk"; wystawiennictwo; muzyka.</p> <p>5. Realizacja efektu dźwiękowego Ogólna analiza scenopisu. Analiza scen. Koncepcja dźwiękowa. Dźwiękopis. Realizacja scen dźwiękowych. Realizacja pojedynczych efektów - zasady. Metody realizacji: utrwalenie, imitacja, kreacja. Środki techniczne.</p> <p>6. Zajęcia warsztatowe Poszukiwanie dźwięku. Happening dźwiękowy. Przedmioty dźwięczące. Instrument preparowany. Mikrofony kontaktowe. Realizacja scenki dźwiękowej z efektów tła.</p>
Reżyseria muzyczna	<ol style="list-style-type: none">1. Dzieło muzyczne – przedmiot intencjonalny;2. Dzieło muzyczne a partytura – zamysł kompozytora a niedookreśloność zapisu jako immanentna cecha partytury;3. Elementy muzyczne partytury;4. Partytura a wykonanie – subiektywne dookreślenie zapisu partyturowego;5. Podstawowe zagadnienia interpretacji dzieła muzycznego – analiza słuchowa nagrań muzycznych7. Naturalny obraz dźwiękowy – pojęcie – charakterystyczne cechy zjawiska, elementy obrazu naturalnego;8. Obraz fonograficzny – charakterystyczne cechy zjawiska, elementy obrazu fonograficznego – analiza słuchowa nagrań muzycznych9. Warsztat fonograficzny – symbioza środków technicznych i muzycznych;10. Fonograficzne środki wyrazu – przedstawienie zagadnienia i analiza słuchowa11. Kryteria poprawności warsztatu fonograficznego – przedstawienie tematu i analiza słuchowa
Solfeż barwy	<p>Semestr I</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dźwięk jako zjawisko fizyczne i wrażenie słuchowe2. Podstawowa terminologia stosowana do opisu barwy dźwięku3. Barwa dźwięków instrumentów muzycznych4. Rozpoznawanie cech barwy związanych z cechami widma dźwięku – część I5. Test osiągnięć <p>Semestr II</p> <ol style="list-style-type: none">1. Identyfikacja par formantów2. Rozpoznawanie cech barwy związanych z cechami widma dźwięku – część II3. Kształtowanie barwy dźwięku za pomocą filtrów i korektorów4. Odtwarzanie barwy dźwięku z pamięci5. Kolokwium zaliczeniowe <p>Semestr III</p> <ol style="list-style-type: none">1. Podstawy psychofizyczne percepcji dźwięku2. Głośność i dynamika dźwięku



	<ol style="list-style-type: none">3. Kompresja dynamiki w nagraniach muzycznych4. Zjawiska czasowe w percepcji dźwięku5. Wymiary wysokości dźwięków w muzyce, siła wysokości6. Skale muzyczne7. Słyszenie przestrzenne8. Test osiągnięć <p>Semestr IV</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wymiary barwy dźwięku: ostrość i jasność brzmienia2. Wymiary barwy dźwięku: szorstkość i dysonansowość brzmienia3. Kompresja danych i jej wpływ na jakość dźwięku4. Pamięć słuchowa5. Kryteria i metody słuchowej oceny dźwięku. Ocena urządzeń elektroakustycznych6. Ocena nagrań7. Kolokwium zaliczeniowe <p>Semestr V</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kształtowanie barwy nagrań muzycznych za pomocą filtrów i korektorów – powtórzenie2. Dźwięki środowiskowe i amplituda formantów3. Kształtowanie barwy dźwięku sygnałów mowy i efektów dźwiękowych4. Estetyka Dźwięku5. Sonifikacja6. Kolokwium zaliczeniowe <p>Semestr VI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kompresja dynamiki2. Dopasowywanie pogłosu3. Pamięć brzmienia i różne przekształcenia barwy dźwięku4. Wyrównywanie barwy dźwięku5. Kolokwium zaliczeniowe
Technika Studyjna	<ol style="list-style-type: none">1. Właściwości słuchu, podstawowe zjawiska dźwiękowe, podstawowa terminologia2. Kryteria słuchowej oceny jakości dźwięku3. Parametry opisujące dźwięk w postaci akustycznej oraz sygnałów elektrycznych audio4. Rodzaje połączeń stosowanych w studio, cechy i zastosowania5. Urządzenia przetwarzające dźwięk – mikrofony, rodzaje, sposób działania i zastosowania, podstawowe parametry6. Systemy stereofonii dwukanałowej i wielokanałowej7. Podstawowe informacje o konsolach mikserskich, analiza działania konsoli8. Urządzenia studyjne – korektory, filtry, procesory dynamiczne, procesory efektów9. Urządzenia cyfrowe audio – cechy i zasady działania10. Synchronizacja urządzeń cyfrowych10. Cyfrowe systemy foniczne – wstęp11. System Nexus jako sieć dźwiękowa. Cyfrowa konsola Cantus12. Organizacja systemu Studio 003 i Sali Koncertowej13. Bezpieczeństwo i zasady użytkowania systemu studyjnego14. Cyfrowe i analogowe konsoly foniczne – podobieństwa i różnice15. Cechy systemu Nexus.16. Budowa pulpitu konsoli fonicznej Cantus.17. Podstawowe funkcje konsoli.18. Przegląd projektów zapisanych w konsoli.19. Obsługa konsoli w oparciu o gotowe projekty.20. Współpraca konsoli z systemem Pro-Tools i innymi urządzeniami studyjnymi.21. Obsługa konsoli fonicznej z wykorzystaniem automatyki statycznej.22. Tworzenie projektu konsoli od podstaw.23. Przygotowanie do nagrania w Studio 003.24. Przygotowanie do zgrania w Studio 003



	<ul style="list-style-type: none">25. Obsługa konsoly fonicznej z wykorzystaniem automatyki dynamicznej.26. Zapoznanie z narzędziami pomiaru głośności dźwięku zgodnie z rekomendacją R12827. Systemy monitorowe dookólne – znajomość podstawowych zasad użytkowania28. Budowa i zasada działania systemów bezprzewodowych29. Budowa i zasada działania innych urządzeń studyjnych – krosownice ręczne, przetworniki ADDA
Wprowadzenie do muzyki elektroakustycznej	<ul style="list-style-type: none">1. Pojęcia podstawowe: muzyka konkretna, elektroniczna, eksperymentalna, na taśmę (tape music), elektroakustyczna, komputerowa2. Geneza muzyki elektroakustycznej3. Muzyka konkretna4. Muzyka elektroniczna5. Music for tape6. Taśma plus żywy wykonawca7. Głos ludzki w muzyce elektroakustycznej8. Przestrzeń w muzyce elektroakustycznej9. Rola partytury10. Kompozytor w studiu muzyki elektroakustycznej11. Muzyka elektroakustyczna w różnych formach przekazu12. Muzyka komputerowa13. Współczesny warsztat muzyki elektroakustycznej
Wstęp do matematyki i fizyki wyższej	<p>Matematyka</p> <ul style="list-style-type: none">1. Zbiory liczbowe, relacje i funkcje2. Funkcje wykładnicze, logarytmiczne i trygonometryczne oraz ich właściwości3. Ciągi liczbowe4. Granice i ciągłość funkcji5. Pochodne funkcji6. Badanie przebiegów zmienności funkcji <p>Fizyka</p> <ul style="list-style-type: none">1. Wielkości i jednostki fizyczne2. Mechanika3. Elektryczność i magnetyzm4. Drgania i fale.