

Akademia Katolicka w Warszawie - Collegium Joanneum
Instytut Sztuki Sakralnej

Sylabus przedmiotowy

Kierunek studiów	Edukacja muzyczna z muzyką kościelną
Forma studiów	stacjonarne
Stopień studiów	I stopień
Profil kształcenia	praktyczny
Koordynator przedmiotu	mgr Piotr Grinholc
Prowadzący zajęcia	mgr Piotr Grinholc

1. Przedmiot

Nazwa przedmiotu w języku polskim	Technologia informacyjna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Information technology
Język wykładowy	Polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Kod przedmiotu	O_31
Rok i semestr	Rok 3, sem. 5

2. Forma i miejsce zajęć, liczba godzin i punktów ECTS w planie studiów

Wykłady	Ćwiczenia	Konwersatorium	Praktyka	Punkty ECTS	Miejsce zajęć
	30			2	sala dydaktyczna

3. Cele przedmiotu

1.	Głównym celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do sprawnego posługiwania się oprogramowaniem komputerowym do edycji nut oraz oprogramowaniem komputerowym do realizacji nagrań dźwiękowych w systemach operacyjnych Linux, MacOS, Windows dla potrzeb późniejszej pracy dydaktycznej i artystycznej.
----	--

4. Wymagania wstępne

1.	Umiejętność obsługi komputera w stopniu podstawowym (klawiatura, mysz)
----	--

5. Przedmiotowe efekty uczenia się

Kod efektu uczenia się przedmiotu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Kod standardu nauczyciela	Kod efektu uczenia się kierunku
Wiedza (W)			
Wiedza - W1	Absolwent zna i rozumie konieczność wykorzystania oprogramowania do edycji i składu nut	D1 (częściowo)	K1_W04
Wiedza - W2	Absolwent zna i rozumie potrzebę wykorzystania oprogramowania do realizacji nagrań dźwiękowych	D1 (częściowo)	K1_W04
Wiedza – W3	Absolwent zna i rozumie podobieństwa oraz różnice systemów operacyjnych Linux, MacOS, Windows oraz ich cechy.	–	K1_W04
W4	Rozumie powiązania i zależności między wiedzą teoretyczną a praktyką w zakresie studiowanego kierunku	–	K1_W04
Umiejętności (U)			
Umiejętności - U1	Absolwent potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym do edycji i składu nut	–	K1_U02
Umiejętności - U2	Absolwent potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym do realizacji nagrań dźwiękowych, potrafi zrealizować nagranie dowolnego utworu muzycznego wraz z zastosowaniem efektów oraz przygotować gotowe nagranie audio na płycie CD lub w formie pliku	–	K1_U02
Kompetencje społeczne (K)			
Kompetencje - K1	Absolwent jest gotów do przekazywania treści muzycznych dla społeczeństwa w celu podnoszenia ich kwalifikacji i umiejętności	–	K1_K04
Kompetencje - K2	Absolwent jest gotów do komunikowania się ze społeczeństwem za pomocą nowoczesnych środków technologicznych	–	K1_K07

6. Treści kształcenia

BLOK 1. Wprowadzenie i porównanie systemów operacyjnych (3 godz.)

Podobieństwa i różnice w obsłudze systemów operacyjnych Linux, MacOS, Windows — architektura systemu plików, uprawnienia, zarządzanie aplikacjami. Instalacja oprogramowania muzycznego w każdym z systemów. Praca z plikami muzycznymi (formaty, metadane, archiwizacja). Ćwiczenia praktyczne w przełączaniu środowisk.

CZEŚĆ I — EDYCJA I SKŁAD NUT (15 godz., bloki 2–6)

BLOK 2. Wprowadzenie do programów notacyjnych — Sibelius i MuseScore (3 godz.)

Przegląd oprogramowania do edycji nut — Sibelius (komercyjny) i MuseScore (darmowy, open source). Interfejs programu, konfiguracja początkowa partytury, wybór instrumentów i składu, podstawowa nawigacja. Ćwiczenia: zakładanie nowego projektu partytury dla wybranych zespołów (chór SATB, kwartet smyczkowy, fortepian solo).

BLOK 3. Wprowadzanie i edytowanie znaków muzycznych (3 godz.)

Sposoby wprowadzania nut (klawiatura komputerowa, klawiatura MIDI, tryb krokowy, wprowadzanie w czasie rzeczywistym). Edytowanie kluczy, pauz, znaków chromatycznych. Oznaczenia dynamiki (p, mf, f, crescendo/diminuendo), łuki legato, znaki artykulacyjne (staccato, tenuto, akcenty, fermaty). Praktyczne ćwiczenia na prostych przykładach.

BLOK 4. Tekst słowny, akordy, symbole funkcyjne (3 godz.)

Sposoby wprowadzania tekstu słownego pod nutami — sylabizacja, melizmaty, zwrotki. Dodawanie symboli akordowych (C, G7, Am itp.) i funkcji harmoniczných. Oznaczenia tempa, oznaczenia repryz, znaki volta. Ćwiczenia na pieśni kościelnej lub szkolnej.

BLOK 5. Formatowanie strony, układ graficzny, wydruk (3 godz.)

Formatowanie strony — rozmiar papieru, marginesy, odstępy między systemami. Przygotowanie strony tytułowej, paginacja. Automatyczny podział systemów i stron. Wydruk nut oraz eksport do pliku PDF. Optymalizacja do wydruku w domu i druku zawodowego.

BLOK 6. Projekt samodzielny — edycja partytury (3 godz.)

Samodzielna edycja wybranej partytury (pieśń kościelna, fragment chóralny, prosta kompozycja instrumentalna) zgodnie z wymogami profesjonalnego składu nutowego. Konsultacje indywidualne z prowadzącym. Wzajemne sprawdzanie prac (peer review) i dyskusja.

CZEŚĆ II — REALIZACJA NAGRAŃ DŹWIĘKOWYCH (12 godz., bloki 7–10)

BLOK 7. Wprowadzenie do nagrań — mikrofony i interfejsy audio (3 godz.)

Podstawowe informacje o mikrofonach: różnice w budowie (pojemnościowe, dynamiczne, wstęgowe), charakterystyki kierunkowe (kardioida, superkardioida, ósemka, omni), zasady stosowania do różnych źródeł dźwięku (głos, instrument, chór, organy). Interfejsy audio — zasady działania, konfiguracja (sample rate, bit depth, buffer size), połączenia (USB, Thunderbolt, XLR, TRS). Praktyczne podłączanie sprzętu.

BLOK 8. Cubase i Audacity — wprowadzenie do DAW (3 godz.)

Przegląd oprogramowania do realizacji nagrań — Cubase (komercyjny) i Audacity (darmowy, open source). Interfejs, zakładanie projektu, konfiguracja ścieżek, transport. Nagrywanie dwuśladowe (stereo) — mikrofonowanie ORTF, XY, AB, Blumlein; ćwiczenia praktyczne nagrywania śpiewu solowego lub instrumentu.

BLOK 9. Nagrania wielośladowe i podstawowe efekty (3 godz.)

Techniki realizacji nagrań wielośladowych — overdubbing, dubel, warstwy. Edycja ścieżek: cięcie, łączenie, korekta rytmiki, kompensacja opóźnień. Omówienie zasady działania podstawowych efektów elektronicznych: pogłos (reverb), korektor graficzny i parametryczny (EQ), kompresor. Praktyczne zastosowanie efektów w miksie.

BLOK 10. Projekt końcowy i eksport nagrania (3 godz.)

Realizacja projektu końcowego — samodzielne nagranie krótkiego utworu muzycznego (pieśń z akompaniamentem, krótka improwizacja, opracowanie chóralne) z zastosowaniem efektów i podstawowego miksu. Przygotowanie gotowego nagrania audio: eksport do plików (WAV, MP3, AIFF), nagranie na płycie CD audio (cue sheet, standard Red Book). Prezentacja prac studentów. Zaliczenie praktyczne.

RAZEM: 30 godzin ćwiczeń kontaktowych.

7. Literatura

Obowiązkowa
„Technologia informacyjna” Podręcznik Edward Krawczyński, Maria Wilk, Zbigniew Talaga lub podobny (wyd, PWN, WSiP)
Uzupełniająca
„Abc Komputera” Piotr Wróblewski, Podręcznik użytkownika MacOS - podręcznik online, Linux: podstawy obsługi - podręcznik online

8. Metody dydaktyczne

Metody dydaktyczne
ćwiczenia indywidualne, demonstracja prowadzącego, instruktaż i instruowanie indywidualne, metoda projektowa — dwa większe projekty zaliczeniowe: (a) edycja partytury w programie notacyjnym, (b) realizacja i miks nagrania audio, ćwiczenia porównawcze — wykonywanie tych samych zadań w dwóch różnych programach (Sibelius vs. MuseScore; Cubase vs. Audacity) w celu poznania specyfiki każdego z nich, praca w parach i peer review — wzajemna wymiana partytur i nagrań między studentami; wzajemne omawianie rozwiązań i identyfikacja błędów, rozwiązywanie problemów (problem-solving) — analiza typowych sytuacji problemowych (błędy konfiguracji, nieprawidłowa notacja, problemy z nagrywaniem) i nauka samodzielnego ich rozwiązywania, metoda podająca z elementami dyskusji — krótkie wprowadzenia teoretyczne przed blokami praktycznymi (np. o budowie mikrofonów, formatach plików, zasadach miks) połączone z pytaniami studentów, praca z dokumentacją — kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z pomocy technicznej (help programów, tutoriale online, fora użytkowników), konsultacje indywidualne

9. Nakład pracy studenta

rodzaj pracy	liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Przygotowywanie się do zajęć	5
Konsultacje	
Przygotowywanie plików nutowych	5
Przygotowywanie plików dźwiękowych	5
Przygotowywanie się do egzaminu/zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta w godzinach	50
Liczba punktów ECTS	2

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Wymagania końcowe - zaliczenie roku, forma oceny	Symbol EUK
	Kolokwium praktyczne z obsługi oprogramowania (po bloku 6 i po bloku 10): Sprawdzian praktyczny przy komputerze — student wykonuje na żywo zadane operacje w	W1, W2, W3, W4, U1, U2

	programach notacyjnych (Sibelius/MuseScore) oraz w DAW (Cubase/Audacity). Oceniana jest sprawność obsługi, poprawność wykonania, umiejętność radzenia sobie z problemami technicznymi.	
	Prezentacja samodzielnie przygotowanej partytury: Edycja wybranego utworu (pieśń kościelna, fragment chóralny lub prosta kompozycja instrumentalna) z zastosowaniem pełnego warsztatu zapisu: klucze, nuty, znaki chromatyczne, dynamika, artykulacja, tekst słowny. Oddanie w formie wydruku oraz pliku PDF.	U1, K1, K2
	Prezentacja samodzielnie zrealizowanego nagrania dźwiękowego: Nagranie krótkiego utworu muzycznego (pieśń z akompaniamentem, opracowanie chóralne, solo instrumentalne) z zastosowaniem technik nagraniowych wielośladowych i podstawowych efektów (pogłos, EQ, kompresor). Oddanie w formie płyty CD audio lub plików (MP3, WAV, AIFF) wraz z krótkim opisem technicznym projektu.	U2, K1, K2
	Obserwacja bieżąca postępów i aktywności podczas zajęć: Systematyczna ocena sposobu pracy studenta na każdych zajęciach — sprawność obsługi programów, samodzielność, radzenie sobie z trudnościami, jakość bieżących ćwiczeń warsztatowych, zaangażowanie w peer review.	K1, K2
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z oceną. Warunki zaliczenia: (1) czynne uczestnictwo w zajęciach (frekwencja co najmniej 80%); (2) pozytywne wyniki obu kolokwiiów praktycznych (każde $\geq 51\%$); (3) oddanie i akceptacja samodzielnie przygotowanej partytury (wydruk + PDF); (4) oddanie i akceptacja samodzielnie zrealizowanego nagrania dźwiękowego (CD lub pliki audio); (5) osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się w stopniu minimalnym akceptowalnym (powyżej 50%). Ocena końcowa: średnia ważona — kolokwia praktyczne 30%, partytura 25%, nagranie 25%, aktywność 20%.	

podpis autora

podpis Dyrektora EMMK