

Załącznik nr 3 do rozporządzenia
Ministra Edukacji Narodowej
z dnia 2019 r. (Dz. U. poz.
...)

**PODSTAWY PROGRAMOWE KSZTAŁCENIA
W ZAWODACH
BRANŻY AUDIOWIZUALNEJ (AUD)**

Załącznik zawiera podstawy programowe kształcenia w zawodach przyporządkowanych do branży audiowizualnej, określonych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego:

- 1) asystent kierownika produkcji filmowej i telewizyjnej;
- 2) fotograf;
- 3) technik budowy i strojenia fortepianów i pianin;
- 4) technik fotografii i multimediiów;
- 5) technik realizacji nagłośnień;
- 6) technik realizacji nagrań.

TECHNIK BUDOWY I STROJENIA FORTEPIANÓW I PIANIN

KWALIFIKACJE WYODREBNIONE W ZAWODZIE

AUD.03. Budowa i renowacja fortepianów i pianin

AUD.04. Strojenie i korekta fortepianów i pianin

CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik budowy i strojenia fortepianów i pianin powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

1. W zakresie kwalifikacji AUD.03. Budowa i renowacja fortepianów i pianin:
 - 1) wykonania zespołów i podzespołów fortepianów i pianin;
 - 2) renowacji i naprawy elementów i podzespołów fortepianów i pianin;
 - 3) regulacji zespołów i podzespołów fortepianów i pianin;
 - 4) organizowania, kontrolowania, procesów budowy nowych i renowacji używanych fortepianów i pianin.
2. W zakresie kwalifikacji AUD.04. Strojenie i korekta fortepianów i pianin:
 - 1) strojenia i intonacji fortepianów i pianin;
 - 2) regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin;
 - 3) utrzymywania fortepianów i pianin w sprawności muzycznej i technicznej.

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania zadań zawodowych, o których mowa w ust. 1, niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia

Kwalifikacja AUD.03. Budowa i renowacja fortepianów i pianin	
AUD.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	1. Uczeń:
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomii na stanowisku roboczym	1) określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy 2) omawia stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na przykładzie sytuacji w miejscu pracy
2) wymienia akty normatywne określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i ewakuacyjne 2) opisuje znaki ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe
3) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce	1) opisuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce 2) omawia na przykładach procedury działania instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce
4) wymienia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) omawia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
5) charakteryzuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	1) omawia czynniki szkodliwe działające na organizm człowieka 2) przedstawia sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym 3) wymienia etapy wczesnego reagowania 4) ustala procedury profilaktyczne
6) omawia zasady procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia	1) wylicza kolejne etapy postępowania powypadkowego świadka wypadku

	<ul style="list-style-type: none"> 2) określa warunki, w których należy udzielić pierwszej pomocy w wypadkach 3) udziela pierwszej pomocy w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia
7) organizuje różne stanowiska pracy dostosowane do procesu aktywności zawodowej, uwzględniając indywidualne potrzeby, obowiązujące wymogi ergonomii, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> 1) opisuje różne stanowiska pracy uwzględniając indywidualną ich specyfikę w procesie aktywności zawodowej 2) omawia wymagania dotyczące ergonomii dla różnych stanowisk pracy uwzględniając różne ich potrzeby w procesie aktywności zawodowej 3) stosuje zasady bezpieczeństwa przy wykonywaniu czynności zawodowych na stanowiskach pracy 4) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 5) omawia stosowane procedury ochrony środowiska
8) charakteryzuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> 1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego 2) omawia zastosowanie środków ochrony indywidualnej pracownika 3) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
AUD.03.2.Podstawy budowy i strojenia fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się komputerami oraz urządzeniami przenośnymi wspomagającymi wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> 1) wykorzystuje urządzenia, programy i aplikacje do strojenia oraz tunery przenośne 2) wykorzystuje urządzenia i oprogramowania biurowe 3) korzysta z dostępnych zasobów sieci internetowych 4) wykorzystuje urządzenia, programy i aplikacje używane w projektowaniu, budownictwie i renowacji fortepianów i pianin 5) omawia najważniejsze funkcje użytkowe urządzeń, programów i aplikacji
2) omawia historię i rozwój konstrukcji, budownictwa fortepianów i pianin oraz wymienia głównych producentów fortepianów i pianin z XIX - XXI w.	<ul style="list-style-type: none"> 1) wymienia nazwiska najważniejszych fortepianmistrzów 2) rozpoznaje najważniejszych kompozytorów epok w kontekście umiejscowienia ich twórczości w historii budownictwa fortepianów i pianin 3) wymienia głównych producentów fortepianów i pianin 4) opisuje historię budownictwa fortepianów i pianin i najważniejszych jej przedstawicieli (szkoła włoska, niemiecka, austriacka, angielska, amerykańska, francuska, polscy budowniczy) 5) omawia osiągnięcia konstrukcyjne budowniczych
3) charakteryzuje najważniejsze kierunki rozwoju elementów konstrukcji fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia cechy charakterystyczne brzmienia fortepianów i pianin (europa, azja) 2) opisuje współczesne trendy rozwoju produkcji rynku fortepianów i pianin, ich zalety i wady
4) rozpoznaje instrumenty muzyczne	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia charakterystyczne zastosowanie i brzmienie instrumentów muzycznych

	2) rozróżnia różne rodzaje fortepianów i pianin, klasyfikuje instrumenty muzyczne z podziałem na typy, rodziny z uwzględnieniem najbardziej typowych instrumentów historycznych
5) rozpoznaje pisownię muzyczną	1) omawia zasady pisowni klucza wiolinowego i basowego 2) stosuje pisownię nutową z uwzględnieniem różnych wartości rytmicznych i wysokości nut w obu kluczach 3) stosuje oznaczenia dynamiczne nut oraz różnego tempa utworu
6) rozpoznaje słuchowo interwały muzyczne	1) rozpoznaje interwały muzyczne w ramach jednej oktawy 2) pisze proste dyktanda muzyczne
7) omawia zasady stroju równomiernie temperowanego	1) wyjaśnia zasadę temperacji stroju równomiernie temperowanego 2) wyjaśnia zjawisko komatu pitagorejskiego 3) stroi instrument wg zasad stroju równomiernie temperowanego
8) odczytuje rysunki techniczne oraz dokumentację techniczną fortepianów i pianin	1) weryfikuje zgodność parametrów określonych w rysunkach technicznych i dokumentacji technicznej z parametrami w konkretnym instrumencie 2) omawia zasady rysunku technicznego 3) stosuje zasady sporządzania rysunku technicznego
9) sporządza rysunki techniczne oraz dokumentację techniczną fortepianów i pianin	1) stosuje uproszczenia rysunkowe, 2) stosuje uproszczenia symbole i oznaczenia stosowane na rysunkach technicznych
10) charakteryzuje rodzaje materiałów stosowanych w produkcji fortepianów i pianin	1) rozpoznaje gatunki drewna używane do wytwarzania elementów zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 2) omawia właściwości akustyczne i fizyczne rodzajów drewna stosowanych w budownictwie 3) rozpoznaje i nazywa różne rodzaje sukien, skórek, kaszmirów i filców oraz omawia ich zastosowanie w budownictwie fortepianów i pianin 4) omawia właściwości użytkowe (gęstości i grubości, cechy charakterystyczne) sukien, filców i skórek oraz ich kolory charakterystyczne dla danych producentów fortepianów i pianin 5) rozpoznaje wzrokowo i nazywa rodzaje metali używanych w budownictwie fortepianów i pianin.
11) charakteryzuje właściwości materiałów naturalno-chemicznych (łączeniowych i wykończeniowych) stosowanych w produkcji fortepianów i pianin	1) omawia właściwości użytkowe klejów, olejów, proszków, lakierów, ich komponentów i dodatków, 2) omawia zastosowanie klejów, olejów, proszków, lakierów, ich komponentów i dodatków 3) omawia możliwości występowania „przyspieszaczy” w lakierach dwuskładnikowych
12) omawia zasady technologii suszenia drewna	1) opisuje zasady suszenia naturalnego 2) opisuje zasady suszenia sztucznego

13) omawia nomenklaturę poszczególnych zespołów i podzespołów	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia i rozpoznaje w fortepianie i pianinie wszystkie zespoły i podzespoły fortepianów i pianin 2) wymienia poprawne branżowe nazwy poszczególnych elementów i części składowych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 3) rozpoznaje i wskazuje wszystkie elementy i części składowe zespołów i podzespołów w fortepianie i pianinie
14) rozróżnia maszyny do obróbki drewna używane w budownictwie fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) odczytuje dokumentację techniczną maszyn używanych w budownictwie fortepianów i pianin 2) omawia funkcje użytkowe maszyn używanych w budownictwie fortepianów i pianin
15) rozróżnia urządzenia do obróbki ręcznej drewna, używane w budownictwie fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) odczytuje dokumentację techniczną urządzeń używanych w budownictwie fortepianów i pianin 2) omawia zastosowanie i funkcje użytkowe poszczególnych urządzeń
16) rozróżnia narzędzia do obróbki ręcznej drewna używane w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia urządzenia używane w budownictwie fortepianów i pianin. 2) wymienia narzędzia do obróbki ręcznej używane w budownictwie fortepianów i pianin 3) omawia zastosowanie użytkowe poszczególnych narzędzi
17) rozróżnia narzędzia korektorskie i stroicielskie używane w produkcji, renowacji i bieżącej eksploatacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia narzędzia korektorskie i stroicielskie używane w budownictwie i renowacji fortepianów 2) omawia zastosowanie narzędzi stosowanych w budownictwie i renowacji fortepianów 3) demonstruje sposoby ich użycia
18) stosuje przyrządy pomiarowe używane w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia przyrządy pomiarowe używane w budownictwie fortepianów 2) charakteryzuje ich przeznaczenie 3) omawia zastosowanie użytkowe poszczególnych 4) demonstruje ich zastosowanie
19) omawia cel przeznaczenia poszczególnych urządzeń i narzędzi używanych w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) omawia przeznaczenie i funkcje pogrupowanych narzędzi 2) grupuje przyrządy pomiarowe celem wykonania określonych zadań pomiarowych 3) omawia przeznaczenie i funkcje pogrupowanych przyrządów pomiarowych
20) charakteryzuje rodzaje połączeń zespołów i podzespołów oraz materiałów używanych w produkcji i renowacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia rodzaje połączeń zespołów i podzespołów i elementów fortepianów i pianin 2) wymienia zasady tolerancji, pasowania i montażu 3) omawia sposoby łączenia sukien, filców i skórek 4) określa sposoby zastosowania past 5) omawia zastosowanie i sposoby łączenia galanterii metalowej
21) określa warunki poprawnego składowania, eksploatacji i użytkowania fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) omawia warunki poprawnej wilgotności względnej powietrza w otoczeniu instrumentu 2) omawia warunki poprawnej temperatury w otoczeniu instrumentu

	3) opisuje warunki poprawnej lokalizacji instrumentu względem źródeł emisji ciepła w pomieszczeniu
22) omawia warunki transportu fortepianów i pianin	1) wymienia zasady bezpieczeństwa poprawnego transportu fortepianów i pianin 2) omawia zasady ekologicznego pakowania fortepianów i pianin
23) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie norm międzynarodowych, europejskich i krajowych 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
AUD.03.3.Umuzycznienie	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje pisownię muzyczną	1) omawia zasady pisowni klucza wiolinowego i basowego 2) stosuje pisownię nutową z uwzględnieniem różnych wartości rytmicznych i wysokości nut w obu kluczach 3) stosuje oznaczenia dynamiczne nut oraz różnego tempa utworu
2) rozpoznaje słuchowo interwały muzyczne	1) rozpoznaje interwały muzyczne w ramach jednej oktawy 2) pisze proste dyktanda muzyczne
3) stosuje zasady muzyki	1) rozróżnia słuchowo i w pisowni interwały muzyczne w ramach oktawy 2) rozróżnia i stosuje pisownię muzyczną
4) stosuje podstawy akustyki	1) omawia i rozpoznaje różne zjawiska akustyczne w fortepianie i pianinie 2) omawia i rozpoznaje różne zjawiska dotyczące otoczenia fortepianów i pianin
5) gra na fortepianie	1) wykonuje utwory muzyczne na poziomie podstawowym 2) stosuje zasady dynamiki muzycznej 3) stosuje zasady melodyki muzycznej 4) stosuje repetycję podczas gry 5) wykorzystuje pedał: forte, piano oraz sostenuto
6) charakteryzuje instrumenty muzyczne	1) rozpoznaje wzrokowo różne instrumenty muzyczne 2) rozpoznaje słuchowo różne instrumenty muzyczne
AUD.03.4.Wytwarzanie i naprawa zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) projektuje zespoły i podzespoły fortepianów i pianin	1) omawia zasady projektowania dennicy i dźwięcznicy, obudowy, klawiatury, mechanizmu, urządzenia pedałowego, 2) opisuje proces technologiczny produkcji: dennicy i dźwięcznicy łącznie z wyliczeniem napięć strun dla danego sektora 3) określa zasady stosowane w składowaniu elementów zespołów i podzespołów fortepianów i pianin

2) ocenia stan techniczny fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje stan jakościowy wybranego fortepianu lub pianina, jego poszczególnych zespołów i podzespołów: dennicy i dźwięcznicy, obudowy, klawiatury, mechanizmu, urządzenia pedałowego 2) omawia najczęściej występujące uszkodzenia eksploatacyjne fortepianów i pianin w ich poszczególnych zespołach i podzespołach: dennicy i dźwięcznicy, obudowy, klawiatury, mechanizmu, urządzenia pedałowego 3) rozróżnia objawy i uszkodzenia eksploatacyjne, lokalizuje usterki i uszkodzenia w konkretnym fortepianie lub pianinie 4) wskazuje sposób ich naprawy
3) wymienia techniki naprawczo – renowacyjne zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia w kolejności działania procesów techniki naprawczo renowacyjne 2) omawia zależności przyczynowo skutkowe wymienionych technik
4) określa warunki odbioru kontroli jakości wytwarzanych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 3) wykonuje czynności weryfikacji parametrów techniczno-jakościowych fortepianów i pianin określonych jako standardy regulacji, strojenia, wykończenia powierzchni etc. z rzeczywistością zastaną w konkretnym instrumencie 4) ocenia walory artystyczne instrumentu

AUD.03.5.Montaż zespołów i podzespołów fortepianów i pianin

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa kolejność montażu zespołów i podzespołów fortepianów i pianin w oparciu o dokumentację technologiczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa proces wykonywanych działań produkcyjnych uwzględniając kolejność montażu zespołów i podzespołów 2) dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do montażu
2) wykonuje prace przygotowawcze z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej materiałów do montażu zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wykonuje prace ręcznej obróbki przygotowawczej materiałów używanych do produkcji 2) obsługuje maszyny wykorzystywane w procesie produkcji fortepianów i pianin
3) wykonuje montaż i regulację zespołów i podzespołów fortepianów i pianin zgodnie z dokumentacją techniczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) wykonuje czynności montażowe zespołów i podzespołów: szkieletu, dna rezonansowego, ramy żeliwnej z naciągami, obudowy, klawiatury, mechanizmu, urządzenia pedałowego. 2) używa narzędzi do obróbki ręcznej drewna stosowanych w budownictwie fortepianów i pianin 3) używa narzędzi korektorskich i stroicielskich używanych w produkcji, renowacji i bieżącej eksploatacji fortepianów i pianin
4) wykonuje proces strojeń wstępnych	<ol style="list-style-type: none"> 1) wykonuje czynności cwikowania 2) wykonuje czynności strojenia do kamertonu ($a^1 - 440$ Hz)
5) sprawdza zgodność montażu zespołów i podzespołów fortepianów i pianin z dokumentacją techniczną.	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje metody oceny jakości fortepianów i pianin 2) używa przyrządów pomiarowych używanych w produkcji, renowacji i bieżącej eksploatacji fortepianów i pianin

AUD.03.6.Regulacja zespołów i podzespołów fortepianów i pianin

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:

1) reguluje zespoły i podzespoły fortepianów i pianin: ramy żeliwnej z naciągami strun, obudowy, klawiatury, mechanizmu oraz urządzenia pedałowego	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje manuale regulacji 2) dobiera przyrządy do pomiaru parametrów technicznych oraz narzędzia do regulacji 3) wykonuje czynności regulacyjne zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 4) stosuje przyrządy pomiarowe parametrów technicznych oraz narzędzia do regulacji zespołów i podzespołów fortepianów i pianin
2) ocenia jakość i zgodność wykonywanych prac z dokumentacją techniczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) dokonuje analizy jakościowej zgodności wszystkich procesów regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin 2) określa kryteria jakości zgodności wykonywanych prac z dokumentacją 3) porównuje i weryfikuje zgodność wykonywanych prac zgodnie z dokumentacją 4) wykonuje czynności korekty regulacji w oparciu o wnioski
AUD.03.7.Naprawa zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) ocenia stan techniczny fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje stan techniczny poszczególnych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin w oparciu o dokumentację lub odwzorowanie 2) dokonuje oceny stanu technicznego fortepianów i pianin
2) rozróżnia objawy i przyczyny uszkodzeń fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) ustala uszkodzenia poszczególnych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 2) diagnozuje i stwierdza objawy uszkodzeń fortepianów i pianin
3) przygotowuje materiały i elementy niezbędne do naprawy fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) nazywa materiały i elementy niezbędne do naprawy poszczególnych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 2) wykorzystuje materiały i narzędzia do naprawy poszczególnych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin
4) dobiera metody naprawcze zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje zalecenia dokumentacji technicznej dotyczącej konserwacji fortepianów i pianin 2) ustala metody naprawcze zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 3) stosuje odpowiednie metody naprawcze 4) dokonuje czynności naprawcze uszkodzonych podzespołów i zespołów fortepianów i pianin
AUD.03.8.Renowacja fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wykonuje renowację części akustycznej fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje uszkodzenia części akustycznej fortepianów i pianin 2) dobiera sposoby i metody renowacji części akustycznej 3) dokonuje naprawy części akustycznej
2) wykonuje renowację obudowy fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje uszkodzenia obudowy fortepianów i pianin 2) dobiera sposoby i metody renowacji obudowy 3) dokonuje renowacji obudowy
3) wykonuje renowację mechanizmów, klawiatury i urządzenia pedałowego fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje uszkodzenia mechanizmów klawiatury fortepianów i pianin 2) dobiera sposoby i metody renowacji zespołów mechanizmów i klawiatury 3) dokonuje renowacji mechanizmów i klawiatury
AUD.03.9.Język niemiecki zawodowy	

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku niemieckim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<p>1. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje / filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka; b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) 	<ul style="list-style-type: none"> 1) określa główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu 2) znajduje w wypowiedzi/tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu; 4) układa informacje w określonym porządku
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – wg wzoru) 	<ul style="list-style-type: none"> 1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnych charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
<p>4) uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) reaguje ustnie (podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych; 	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi; 5) pyta o oczekiwania i intencje innych osób 6) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 7) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji

b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) przetwarza tekst ustnie lub pisemnie w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, prezentację
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
AUD.03.10.Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury i etyki obowiązujące w środowisku pracy	1) komunikuje się z innymi ludźmi z poszanowaniem akceptowalnych społecznie norm obyczajowych 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych, związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych 3) rozumie służebny charakter wykonywanego zawodu względem środowiska artystycznego 4) potrafi wsłuchiwać się w potrzeby klienta 5) proponuje pozytywne metody będące odpowiedzią na oczekiwania artysty
2) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem	1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem 2) opracowuje harmonogram wykonania zadania 3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) dokonuje analizy własnej kreatywności 2) podejmuje inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej 3) stosuje zasady twórczego rozwiązywania problemów 4) wyjaśnia znaczenie zmiany w życiu człowieka
4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) wskazuje obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania

	<ul style="list-style-type: none"> 2) analizuje przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy 3) ocenia przypadki naruszania norm i procedur postępowania na stanowisku pracy
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres 2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
6) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego	<ul style="list-style-type: none"> 1) charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie 2) analizuje własne kompetencje 3) identyfikuje obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia 4) wyznacza sobie cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji 5) wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia zasady skutecznej komunikacji 2) odczytuje mowę ciała w rozmówcy 3) identyfikuje aktywne metody słuchania 4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
8) współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> 1) ustala warunki wykonania zadania 2) angażuje się w realizację przypisanych zadań 3) uwzględnia opinie i sugestie innych członków zespołu 4) dzieli się informacjami 5) uzgadnia wspólne stanowisko w zespole 6) wykorzystuje efekty pracy innych członków zespołu
AUD.03.11.Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> 1) planuje działania zespołu 2) dobiera osoby do wykonania zadań 3) określa czas realizacji zadania 4) monitoruje pracę zespołu
2) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> 1) kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostek i grupy 2) stosuje zasady komunikacji społecznej 3) rozpoznaje procesy grupowe 4) proponuje działania zapobiegawcze i korygujące w procesach grupowych
3) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> 1) sprawdza stopień realizacji zadań w zespole 2) określa kryteria oceny jakości wykonania przydzielonych zadań 3) ewaluuje wyniki prac zgodnie z kryteriami 4) stosuje wybrane metody i techniki pracy grupowej 5) diagnozuje podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu 6) opisuje podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu
4) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	<ul style="list-style-type: none"> 1) stosuje rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy

	2) wskazuje rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy zespołów 3) dokonuje prostych usprawnień stanowiska pracy
--	---

Do wykonywania zadań zawodowych, o których mowa w ust. 2, niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia

Kwalifikacja AUD.04.Strojenie i korekta fortepianów i pianin	
AUD.04.1.Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje stanowisko pracy dostosowane do procesu aktywności zawodowej, uwzględniając indywidualne potrzeby, obowiązujące wymogi ergonomii, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) wylicza stanowiska pracy uwzględniając indywidualną ich specyfikę w procesie aktywności zawodowej 2) omawia wymagania dotyczące ergonomii dla różnych stanowisk pracy uwzględniając różne ich potrzeby w procesie aktywności zawodowej 3) omawia indywidualność zagrożeń na stanowisku pracy dla różnych stanowisk 4) stosuje zasady bezpieczeństwa przy wykonywaniu czynności zawodowych na stanowiskach pracy 5) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 6) omawia stosowane procedury ochrony środowiska
2) wymienia skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	1) omawia czynniki szkodliwe działające na organizm człowieka 2) omawia skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka 3) przedstawia sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym
3) charakteryzuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego 2) omawia zastosowanie środków ochrony indywidualnej pracownika 3) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
AUD.04.2.Podstawy budowy i strojenia fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się komputerami oraz urządzeniami przenośnymi wspomagającymi wykonywanie zadań zawodowych	1) wykorzystuje urządzenia, programy i aplikacje do strojenia oraz tunery przenośne 2) wykorzystuje urządzenia i oprogramowania biurowe 3) korzysta z dostępnych zasobów sieci internetowych 4) wykorzystuje urządzenia, programy i aplikacje używane w projektowaniu, budownictwie i renowacji fortepianów i pianin 5) omawia najważniejsze funkcje użytkowe urządzeń, programów i aplikacji
2) omawia historię i rozwój konstrukcji, budownictwa fortepianów i pianin oraz wymienia głównych producentów fortepianów i pianin z XIX - XXI w	1) wymienia nazwiska najważniejszych fortepianmistrzów 2) rozpoznaje najważniejszych kompozytorów epok w kontekście umiejscowienia ich twórczości w historii budownictwa fortepianów i pianin 3) wymienia głównych producentów fortepianów i pianin 4) opisuje historię budownictwa fortepianów i pianin i najważniejszych jej przedstawicieli (szkoła włoska, niemiecka, austriacka, angielska, amerykańska, francuska, polscy budowniczy)

	<ul style="list-style-type: none"> 5) omawia osiągnięcia konstrukcyjne budowniczych 6) umiejscawia w czasie najważniejsze elementy rozwoju konstrukcji i technologii
3) charakteryzuje najważniejsze kierunki rozwoju elementów konstrukcji fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia cechy charakterystyczne brzmienia fortepianów i pianin (Europa, Azja) 2) opisuje współczesne trendy rozwoju produkcji rynku fortepianów i pianin, ich zalety i wady
4) rozpoznaje instrumenty muzyczne	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia charakterystyczne zastosowanie i brzmienie instrumentów muzycznych 2) rozróżnia różne rodzaje fortepianów i pianin, klasyfikuje instrumenty muzyczne z podziałem na typy, rodziny z uwzględnieniem najbardziej typowych instrumentów historycznych
5) rozpoznaje pisownię muzyczną	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia zasady pisowni klucza wiolinowego i basowego 2) stosuje pisownię nutową z uwzględnieniem różnych wartości rytmicznych i wysokości nut w obu kluczach 3) stosuje oznaczenia dynamiczne nut oraz różnego tempa utworu
6) rozpoznaje słuchowo interwały muzyczne	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje interwały muzyczne w ramach jednej oktawy 2) pisze proste dyktanda muzyczne
7) omawia zasady stroju równomiernie temperowanego	<ul style="list-style-type: none"> 1) wyjaśnia zasadę temperacji stroju 2) wyjaśnia zjawisko komatu pitagorejskiego 3) stroi instrument wg zasad stroju równomiernie temperowanego
8) odczytuje rysunki techniczne oraz dokumentację techniczną fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) weryfikuje zgodność parametrów określonych w rysunkach technicznych i dokumentacji technicznej z parametrami w konkretnym instrumencie 2) omawia zasady rysunku technicznego
9) sporządza rysunki techniczne oraz dokumentację techniczną fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) stosuje zasady sporządzania rysunku technicznego 2) stosuje uproszczenia rysunkowe, 3) stosuje uproszczenia symbole i oznaczenia na rysunkach technicznych
10) charakteryzuje rodzaje materiałów stosowanych w produkcji fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje gatunki drewna używane do wytwarzania elementów zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 2) omawia właściwości akustyczne i fizyczne rodzajów drewna stosowanych w budownictwie 3) rozpoznaje i nazywa różne rodzaje sukien, skórek, kaszmirów i filców oraz omawia ich zastosowanie w budownictwie fortepianów i pianin 4) omawia właściwości użytkowe (gęstości i grubości, cechy charakterystyczne) sukien, filców i skórek oraz ich kolory charakterystyczne dla danych producentów fortepianów i pianin 5) rozpoznaje wzrokowo i nazywa rodzaje metali używanych w budownictwie fortepianów i pianin
11) charakteryzuje właściwości materiałów naturalno-chemicznych (łączyeniowych i wykończeniowych) stosowanych w produkcji fortepianów i pianin	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia właściwości użytkowe klejów, olejów, proszków, lakierów, ich komponentów i dodatków, 2) omawia zastosowanie klejów, olejów, proszków, lakierów, ich komponentów i dodatków

	3) omawia możliwości występowania „przyspieszaczy” w lakierach dwuskładnikowych
12) omawia zasady technologii suszenia drewna	1) opisuje zasady suszenia naturalnego 2) opisuje zasady suszenia sztucznego
13) omawia nomenklaturę poszczególnych zespołów i podzespołów	1) wymienia i rozpoznaje w fortepianie i pianinie wszystkie zespoły i podzespoły fortepianów i pianin 2) wymienia poprawne branżowe nazwy poszczególnych elementów i części składowych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin 3) rozpoznaje i wskazuje wszystkie elementy i części składowe zespołów i podzespołów w fortepianie i pianinie
14) rozróżnia maszyny do obróbki drewna używane w budownictwie fortepianów i pianin	1) odczytuje dokumentację techniczną maszyn używanych w budownictwie fortepianów i pianin 2) omawia funkcje użytkowe maszyn używanych w budownictwie fortepianów i pianin
15) rozróżnia urządzenia do obróbki ręcznej drewna, używane w budownictwie fortepianów i pianin	1) odczytuje dokumentację techniczną urządzeń używanych w budownictwie fortepianów i pianin
16) rozróżnia narzędzia do obróbki ręcznej drewna używane w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	1) wymienia urządzenia używane w budownictwie fortepianów i pianin. 2) wymienia narzędzia do obróbki ręcznej używane w budownictwie fortepianów i pianin
17) rozróżnia narzędzia korektorskie i stroicielskie używane w produkcji, renowacji i bieżącej eksploatacji fortepianów i pianin	1) wymienia narzędzia korektorskie i stroicielskie używane w budownictwie i renowacji fortepianów 2) omawia zastosowanie narzędzi stosowanych w budownictwie i renowacji fortepianów 3) demonstruje sposoby ich użycia
18) stosuje przyrządy pomiarowe używane w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	1) wymienia przyrządy pomiarowe używane w budownictwie fortepianów 2) charakteryzuje ich przeznaczenie 3) demonstruje ich zastosowanie
19) omawia cel przeznaczenia poszczególnych urządzeń i narzędzi używanych w budownictwie i renowacji fortepianów i pianin	1) omawia przeznaczenie i funkcje pogrupowanych narzędzi 2) grupuje przyrządy pomiarowe celem wykonania określonych zadań pomiarowych 3) omawia przeznaczenie i funkcje pogrupowanych przyrządów pomiarowych
20) charakteryzuje rodzaje połączeń zespołów i podzespołów oraz materiałów używanych w produkcji i renowacji fortepianów i pianin	1) wymienia rodzaje połączeń zespołów i podzespołów i elementów fortepianów i pianin 2) wymienia zasady tolerancji, pasowania i montażu 3) omawia sposoby łączenia sukien, filców i skórek 4) określa sposoby zastosowania past 5) omawia zastosowanie i sposoby łączenia galanterii metalowej
21) określa warunki poprawnego składowania, eksploatacji i użytkowania fortepianów i pianin	1) omawia warunki poprawnej wilgotności względnej powietrza w otoczeniu instrumentu 2) omawia warunki poprawnej temperatury w otoczeniu instrumentu 3) opisuje warunki poprawnej lokalizacji instrumentu względem źródeł emisji ciepła w pomieszczeniu
22) omawia warunki transportu fortepianów i pianin	1) wymienia zasady bezpieczeństwa poprawnego transportu fortepianów i pianin 2) omawia zasady ekologicznego pakowania fortepianów i pianin

23) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie norm międzynarodowych, europejskich i krajowych 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
AUD.04.3.Strojenie i intonacja fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stroi fortepiany i pianina z użyciem różnych systemów strojenia fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje system kwartowo-kwintowy 2) stosuje system tercjowo-sekstowy i decymowy
2) charakteryzuje brzmienia stosowane przez różnych producentów fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje ujęcie europejskie 2) rozpoznaje ujęcie azjatyckie
3) rozróżnia metody przeprowadzania intonacji fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) używa nazewnictwa narzędzi i środków pomocniczych stosowanych w intonacji 2) dobiera metody celem osiągnięcia zamierzonego efektu intonacyjnego
4) stosuje techniki ustawiania kołka stroikowego	<ol style="list-style-type: none"> 1) omawia zagadnienia związane z ustawieniem kołka stroikowego 2) wyjaśnia zagadnienia dotyczące właściwego doboru klucza stroicielskiego i innych narzędzi 3) na przykładach ilustruje różne sposoby ustawiania kołka stroikowego
5) analizuje jakość intonacji na poziomie podstawowym fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) ustala poprawność wyrównania dźwięków całej skali 2) ustala poprawność dynamiki dźwięku całej skali 3) określa poprawność barwy dźwięku całej skali
6) intonuje na poziomie podstawowym fortepiany i pianina	<ol style="list-style-type: none"> 1) ustala zakres intonacji 2) stosuje intonację fortepianów i pianin 3) analizuje, rozróżnia i eliminuje niepożądane hałasy / przydźwięki brzmienia
7) dostosowuje na poziomie podstawowym dźwięczność i brzmienie fortepianów i pianin do warunków otoczenia	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa akustyczne cechy pomieszczeń, w których znajduje się instrument celem ostatecznej korekty stroju 2) dokonuje korekty brzmienia instrumentu stosownie do akustyki pomieszczenia
8) przeprowadza kontrolę artystyczną fortepianów i pianin	<ol style="list-style-type: none"> 1) wykonuje weryfikację zgodności parametrów technicznych 2) wykonuje weryfikację brzmienia i stroju poprzez wykonanie utworu muzycznego
AUD.04.4.Regulacja mechanizmów, klawiatury i zespołów fortepianów i pianin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) reguluje klawiaturę, urządzenie pedałowe, mechanizm fortepianowy i pianinowy,	<ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera przyrządy do pomiaru parametrów technicznych oraz narzędzia do regulacji 2) wykonuje czynności regulacyjne zespołów i podzespołów fortepianów i pianin: ramy żeliwnej z naciągami strun, klawiatury, mechanizmu, urządzenia pedałowego 3) stosuje przyrządy pomiarowe parametrów technicznych zespołów i podzespołów fortepianów i pianin
2) ocenia jakość i zgodność wykonywanych prac z dokumentacją techniczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje kryteria jakościowe regulacji i jej zgodność z dokumentacją

	<ul style="list-style-type: none"> 2) dokonuje całkowitej analizy jakościowej wykonywanych prac i relacji zgodności wszystkich procesów mechanizmów i podzespołów względem siebie 3) wykonuje czynności korekty regulacji w oparciu o wnioski
AUD.04.5.Edukacja muzyczna	
Efekty kształcenia	kryteria weryfikacji
Uczeń:	uczeń:
1) rozpoznaje słuchowo interwały muzyczne	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje interwały muzyczne w ramach całej skali instrumentu 2) pisze dyktanda muzyczne
2) stosuje podstawy akustyki	<ul style="list-style-type: none"> 1) omawia i rozpoznaje różne zjawiska akustyczne w fortepianie i pianinie 2) omawia i rozpoznaje różne zjawiska dotyczące otoczenia fortepianów i pianin
3) gra na fortepianie	<ul style="list-style-type: none"> 1) wykonuje utwory muzyczne 2) stosuje zasady dynamiki muzycznej 3) stosuje zasady melodyki muzycznej 4) stosuje repetycję podczas gry 5) wykorzystuje pedał: forte, piano oraz sostenuto 6) przeprowadza kontrolę brzmieniowo sprawnościową instrumentu, grając na fortepianie lub pianinie 7) ocenia barwę instrumentu i określa ewentualne jej różnice, grając na fortepianie lub pianinie
AUD.04.6.Język niemiecki zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku niemieckim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<ul style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: <ul style="list-style-type: none"> a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje / filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka; b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności 	<ul style="list-style-type: none"> 1) określa główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu 2) znajduje w wypowiedzi/tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku

<p>zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – wg wzoru)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnych charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
<p>4) uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) pyta o oczekiwania i intencje innych osób</p> <p>6) proponuje, zachęca</p> <p>7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) przetwarza tekst ustnie lub pisemnie w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych.</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem;</p> <p>b) współdziała w grupie</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p>

c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
AUD.04.7.Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury i etyki obowiązujące w środowisku pracy	1) komunikuje się z innymi ludźmi z poszanowaniem akceptowalnych społecznie norm obyczajowych 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych, związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych 3) rozumie służebny charakter wykonywanego zawodu względem środowiska artystycznego 4) potrafi wsłuchiwać się w potrzeby klienta 5) proponuje pozytywne metody będące odpowiedzią na oczekiwania artysty
2) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem	1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem 2) opracowuje harmonogram wykonania zadania 3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) dokonuje analizy własnej kreatywności 2) podejmuje inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej 3) stosuje zasady twórczego rozwiązywania problemów 4) wyjaśnia znaczenie zmiany w życiu człowieka
4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) wskazuje obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania 2) analizuje przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy 3) ocenia przypadki naruszania norm i procedur postępowania na stanowisku pracy
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres 2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
1) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego	1) charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie 2) analizuje własne kompetencje 3) identyfikuje obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia 4) wyznacza sobie cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji 5) wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych
1) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) omawia zasady skutecznej komunikacji 2) odczytuje mowę ciała w rozmowcy 3) identyfikuje aktywne metody słuchania 4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
8) współpracuje w zespole	1) ustala warunki wykonania zadania 2) angażuje się w realizację przypisanych zadań 3) uwzględnia opinie i sugestie innych członków zespołu 4) dzieli się informacjami

	5) uzgadnia wspólne stanowisko w zespole 6) wykorzystuje efekty pracy innych członków zespołu
AUD.04.8.Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) planuje działania zespołu 2) dobiera osoby do wykonania zadań 3) monitoruje pracę zespołu
2) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	1) sprawdza stopień realizacji zadań w zespole 2) określa kryteria oceny jakości wykonania przydzielonych zadań 3) ewaluje wyniki prac zgodnie z kryteriami 4) stosuje wybrane metody i techniki pracy grupowej 5) diagnozuje podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu 6) opisuje podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu
3) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	1) stosuje rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy 2) wskazuje rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy zespołów 3) dokonuje prostych usprawnień stanowiska pracy

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK BUDOWY I STROJENIA FORTEPIANÓW I PIANIN

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić uzyskanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do realizowania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w zakresie kwalifikacji AUD.03. Budowa i renowacja fortepianów i pianin:

Pracownia technologii wyposażona w:

- plansze prezentujące różne instrumenty muzyczne oraz różne rodzaje fortepianów i pianin
- zbiór wybranych instrumentów celem ich prezentacji – instrumenty przenośne typu skrzypce, wiolonczele, saksofony, inne instrumenty dęte
- fortepiany i pianina dobrej klasy celem werbalnego doświadczenia i omawiania poszczególnych zagadnień ich budowy i stroju: pianino niskie 100-110 cm oraz wysokie 125-135 cm, oraz fortepian gabinetowy 160, salonowy 180-220
- elementy prezentacyjne wszystkich materiałów wytwórczych (sukien w różnych kolorach, gęstości i grubości, skórek, kaszmirów i filców, galanterii metalowej, różne rodzaje klejów, lakierów, past polerskich, olejów oraz „przyspieszaczy” w lakierach dwuskładnikowych) używanych w produkcji fortepianów i pianin celem zapoznania się z ich właściwościami, konsystencją, wyglądem, kolorem, zapachem, masą i miejscem zastosowania w instrumencie
- modele prezentacyjne mechanizmów pianin i fortepianów, plus rysunki prezentacyjne mechanizmy historyczne,
- modele prezentacyjne różnych elementów konstrukcji pianin i fortepianów potrzebne do prezentacji i omówienia zasady ich działania np. fragment dna rezonansowego i szkieletu, różne fragmenty materiałów używanych do produkcji strojnic, różne elementy obudowy fortepianów i pianin wykończone różną technologią lakieru (mat, półmat, połysk)
- zbiór narzędzi, przyrządów pomiarowych i urządzeń el. Stosowanych w budownictwie, korekcie i strojeniu fortepianów i pianin
- katalogi części fortepianów i pianin,
- dokumentacje techniczne fortepianów i pianin,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń,
- katalogi fortepianów i pianin, katalogi części zamiennych,
- dokumentacje techniczne fortepianów i pianin,
- zbiór filmów dydaktycznych dotyczących: budowy, renowacji fortepianów i pianin, montażu i regulacji

mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin,

- zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
- próbki dydaktyczne różnych wykończeń obudowy
- przykłady części zamiennych używane w korekcie i serwisie fortepianów i pianin
- próbki oklein (większe płyty) używanych w produkcji fortepianów i pianin,
- próbki wszystkich rodzajów drewna stosowanych w budownictwie FiP.

Ponadto pracownia posiada:

- stanowiska lekcyjne (biurko i krzesło) + komputer z dostępem do Internetu
- stanowiska lekcyjne nauczyciela (biurko i fotel) + komputer z dostępem do Internetu, rzutnik z ekranem multimedialnym, tradycyjnym Flipchartem oraz elektronicznym zestawem Samsung Flip
- profesjonalne nagłośnienie audio-video do prezentacji audio-wizualizalnej różnych instrumentów i ich brzmień

Pracownia rysunku technicznego i projektowania wyposażona w:

- stoły kreślarskie, przybory kreślarskie,
- modele brył geometrycznych,
- modele elementów fortepianów i pianin,
- zbiór norm dotyczące zasad wykonywania rysunku technicznego,
- dokumentacje konstrukcyjne fortepianów i pianin.

Ponadto pracownia posiada:

- stanowiska komputerowe podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu wraz z oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych i sporządzania dokumentacji technicznej fortepianów i pianin oraz projektowania designu fortepianów i pianin i dokonywania obliczeń wraz z urządzeniem wielofunkcyjnym do druku bieżącego w małych formatach, oraz drukarki dla druku prac kreślarskich,

Pracownia gry na instrumencie wyposażona w:

- 1 fortepian (dł. 180-220 cm) i pianina różnych marek (o wys. 110-130 cm) do przeprowadzania edukacji pianistycznej),
- monitor celem prezentacji różnych wykonań artystycznych dostępnych z sieci Internet, czy urządzeń audio-video,
- sprzęt do nagrywania
- zbiór utworów prezentacyjnych różne wykonania artystyczne, brzmienia instrumentów muzycznych, tonów, szumów, dźwięków system nagłośnienia,

Pracownia rozwoju muzycznego wyposażona w:

- instrument np. pianino
- zbiór różnych zapisów nutowych
- tablicę z pięciolinią.
- tablicę zwykłą
- urządzenia audio – video do prezentacji i nagrywania dźwięku

Ponadto pracownia posiada pomieszczenie do nauki teorii muzyki i kształcenia słuchu.

Pracownia budowy, montażu i renowacji wyposażona w:

- wózki do przewozu elementów drewnianych,
- podnośniki używane do montażu elementów konstrukcyjnych instrumentów np. ram żeliwnych,
- narzędzia i urządzenia stolarskie oraz materiały wykorzystywane w budowie i renowacji fortepianów i pianin.

Ponadto pracownia posiada:

- stanowiska do montażu podzespołów i zespołów fortepianów i pianin,
- stanowiska stolarskie do wykonywania połączeń stosowanych w fortepianach i pianinach,
- stanowiska naprawcze oraz renowacji fortepianów i pianin wyposażone w maszyny stolarskie, urządzenia do ręcznej obróbki drewna, narzędzia, narzędzia pomiarowe,
- stanowiska stolarskie wyposażone w: ściski, obejmy, podesty montażowe, sprężarki powietrza, kleje i chemię montażowo wykończeniową,

Pracownia obróbki drewna wyposażona w:

- maszyny stolarskie do obróbki drewna m.in. szlifierki ręczne i stołowe, piły ręczne i taśmowe, oraz frezarki dolnowrzecionowe,
- materiały chemiczne potrzebne do obróbki drewna stosowane w procesie naprawy i renowacji fortepianów i pianin,
- drewno do obróbki

Pracownia wykończenia obudowy fortepianów i pianin wyposażona w:

- maszyny polerskie
- kobyłki, wózki, kołyski, stoły na potrzeby prac wykończeniowych
- maszyny, urządzenia, narzędzia i materiały polersko – szlifierskie

Ponadto pracownia posiada:

- stanowiska lakiernicze
- stanowiska politurnicze spełniające wymogi pracy z materiałami szkodliwymi dla zdrowia
- magazyn materiałowy do składowania lakierów, rozpuszczalników, utwardzaczy, past polerskich itp.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w zakresie kwalifikacji AUD.04. Strojenie i korekta fortepianów i pianin:

Pracownia strojenia i korekty wyposażona w:

- warsztatowy stół korektorski,
- narzędzia i urządzenia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin,
- przyrządy pomiarowe: do pomiaru parametrów technicznych mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin, oraz pomiarów akustycznych, przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas strojenia – aplikacje, tunery itd
- dokumentacje techniczne fortepianów i pianin.
- zbiór wszystkich narzędzi strojicelsko-korektorskich
- kabinę dźwiękoszczelną do strojenia fortepianów i pianin,
- plansze dydaktyczne z rysunkami mechanizmów.

Pracownia technologii wyposażona w:

- plansze prezentujące różne instrumenty muzyczne oraz różne rodzaje fortepianów i pianin,
- zbiór wybranych instrumentów celem ich prezentacji – instrumenty przenośne typu skrzypce, wiolonczele, saksofony, inne instrumenty dęte,
- fortepiany i pianina dobrej klasy celem werbalnego doświadczenia i omawiania poszczególnych zagadnień ich budowy i stroju: pianino niskie 100-110 cm oraz wysokie 125-135 cm, oraz fortepian gabinetowy 160, salonowy 180-220,
- elementy prezentacyjne wszystkich materiałów wytwórczych (sukien w różnych kolorach, gęstości i grubości, skórek, kaszmirów i filców, galanterii metalowej, różne rodzaje klejów, lakierów, past polerskich, olejów oraz „przyspieszaczy” w lakierach dwuskładnikowych) używanych w produkcji fortepianów i pianin celem zapoznania się z ich właściwościami, konsystencją, wyglądem, kolorem, zapachem, masą i miejscem zastosowania w instrumencie,
- modele prezentacyjne mechanizmów pianin i fortepianów, plus rysunki prezentacyjne mechanizmy historyczne,
- modele prezentacyjne różnych elementów konstrukcji pianin i fortepianów potrzebne do prezentacji i omówienia zasady ich działania np. fragment dna rezonansowego i szkieletu, różne fragmenty materiałów używanych do produkcji strojnic, różne elementy obudowy fortepianów i pianin wykończone różną technologią lakieru (mat, półmat, połysk),
- zbiór narzędzi, przyrządów pomiarowych i urządzeń el. Stosowanych w budownictwie, korekcie i strojeniu fortepianów i pianin,
- katalogi części zamiennych,
- dokumentacje techniczne fortepianów i pianin,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń,
- katalogi fortepianów i pianin, katalogi części zamiennych,
- dokumentacje techniczne fortepianów i pianin,
- zbiór filmów dydaktycznych dotyczących: budowy, renowacji fortepianów i pianin, montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin,
- zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- próbki dydaktyczne różnych wykończeń obudowy
- przykłady części zamiennych używane w korekcie i serwisie fortepianów i pianin
- próbki oklein (większe płyty) używanych w produkcji fortepianów i pianin,
- próbki wszystkich rodzajów drewna stosowanych w budownictwie FiP.

Ponadto pracownia posiada:

- stanowiska lekcyjne (biurko i krzesło) + komputer z dostępem do Internetu,
- stanowiska lekcyjne nauczyciela (biurko i fotel) + komputer z dostępem do Internetu, rzutnik z ekranem multimedialnym, tradycyjnym Flipchartem oraz elektronicznym zestawem Samsung Flip,
- profesjonalne nagłośnienie audio-video do prezentacji audio-wizualnej różnych instrumentów i ich brzmień.

Pracownia gry na instrumencie wyposażona w:

- min 1 fortepian (dł. 180-220 cm) i pianina różnych marek (o wys.110-130 cm),
- monitor urządzenia audio-video, sprzęt do nagrywania,
- zbiór utworów prezentacyjnych różne wykonania artystyczne, brzmienia instrumentów muzycznych, tonów, szumów, dźwięków system nagłośnienia.

Pracownia powinna posiadać kilka pomieszczeń edukacyjnych do nauki gry na instrumencie

Pracownia rozwoju muzycznego wyposażona w:

- pomieszczenie do nauki teorii muzyki i kształcenia słuchu,
- instrument np. pianino,
- zbiór różnych zapisów nutowych,
- tablicę z pięciolinia,
- tablicę zwykłą,
- urządzenia audio – video do prezentacji i nagrywania dźwięku.

Ponadto szkoła zapewnia uczniowi dostęp do profesjonalnej sali koncertowej która posiada:

- scenę oraz system monitoringu,
- profesjonalne zaplecze z pomieszczeniami przygotowanymi do transportu płaskiego lub w windach towarowych oraz magazynowania fortepianów z uwzględnieniem wymogów dot. prawidłowej wilgotności powietrza i zasad poprawnego ogrzewania pomieszczenia, gdzie znajdują się instrumenty,
- kilka fortepianów różnych marek i różnej długości, dobrą akustykę,
- profesjonalne nagłośnienie i oświetlenie sceniczne,
- profesjonalne studio nagrań do rejestracji audio/ video wydarzeń artystycznych,
- widownię.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: zakłady i pracownie produkujące lub przeprowadzające renowacje fortepianów i pianin, zakłady i placówki, w których dokonuje się strojenia fortepianów i pianin oraz w innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin)

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W KWALIFIKACJACH WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE

Kwalifikacja AUD.03. Budowa i renowacja fortepianów i pianin	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
AUD.03.1.Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
AUD.03.2.Podstawy budowy i strojenia fortepianów i pianin	60
AUD.03.3.Umuzycalknienie	30
AUD.03.4. Wytwarzanie i naprawa zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	60
AUD.03.5. Montaż zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	60
AUD.03.6.Regulacja zespołów i podzespołów fortepianów i pianin	180
AUD.03.7.Naprawa zespołów i podzespołów i fortepianów i pianin	150
AUD.03.8.Renowacja fortepianów i pianin	180
AUD.03.9.Język niemiecki zawodowy	30
AUD.03.10.Kompetencje personalne i społeczne	30
AUD.03.11.Organizacja pracy małych zespołów	30
Razem	840

Kwalifikacja AUD.04. Strojenie i korekta fortepianów i pianin	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
AUD.04.1.Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
AUD.04.2.Podstawy budowy i strojenia fortepianów i pianin	60
AUD.04.3.Strojenie i intonacja fortepianów i pianin	180
AUD.04.4.Regulacja mechanizmów, klawiatury i zespołów fortepianów i pianin	120
AUD.04.5.Edukacja muzyczna	120
AUD.04.6.Język niemiecki zawodowy	30
AUD.04.7.Kompetencje personalne i społeczne	30
AUD.04.8.Organizacja pracy małych zespołów	30
Razem	600