



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA
KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

AUD.02.2. Podstawy fotografii

w zakresie kwalifikacji

AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu

wyodrębnionej w zawodach:

fotograf 343101

technik fotografii i multimediiów 343105

Branża audiowizualna (AUD)

Autorzy: mgr inż. Magdalena Fijałkowska, mgr inż. Bogdan Kostecki

Recenzenci:

Recenzent 1- nauczyciel konsultant w zakresie kształcenia zawodowego dr hab. inż. Marcin Chrzan

Recenzent 2- przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu inż. Michał Stachura

Ekspert: mgr inż. Ewa Jasińska

Polska Rama Kwalifikacji- 3

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Bedax Poligrafia Reklama Daniel Leśniak, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Brzegu, Andrzej Peć GOHolding, Waldemar Węglarz Centrum Szkoleń Informatycznych „Vedius”, IT Media S.C. Jacek Chojnowski, Andrzej Perzanowski

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH AUD.02.2. Podstawy fotografii


1. Wprowadzenie	5
1.1. Charakterystyka programu	5
1.2. Założenia programowe	5
1.3. Cele kierunkowe programu przedmiotu AUD.02.2 Podstawy fotografii	6
1.4. Wymagania wstępne dla słuchaczy kursu umiejętności zawodowych AUD.02.02 Podstawy fotografii.....	6
1.5. Odniesienie do rynku pracy	6
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii	6
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2	6
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	15
2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych	19
3. Programy nauczania poszczególnych przedmiotów	19
3.1. Program nauczania dla przedmiotu: Procesy fotograficzne	19
3.1.1. Cele ogólne przedmiotu	19
3.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu	19
3.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	20
3.1.4. Procedury osiągania celów kształcenia	22
3.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	24
3.2. Program nauczania dla przedmiotu: Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne.....	25
3.2.1. Cele ogólne przedmiotu	25
3.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu	25
3.2.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	25
3.2.4. Procedury osiągania celów kształcenia	28
3.2.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	30
4. Ewaluacja programu KUZ.....	30
5. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	31
5.1. Wykaz literatury	31
5.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	32
6. Sposób i forma zaliczenia kursu	33
7. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	33

1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii obejmuje wiedzę i umiejętności zawarte w jednym z efektów kształcenia, opisanych w podstawie programowej dla kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu oraz AUD.05. Realizacja projektów graficznych i multimedialnych. Potwierdzenie egzaminem kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu umożliwia zdobycie zawodu fotograf 343101, zaś potwierdzenie obu kwalifikacji umożliwia zdobycie zawodu technik fotografii i multimedii 343105. Kształcenie w zakresie kursu umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii odbywa się w systemie pozaszkolnym.

1.1. Charakterystyka programu

Program kursu umiejętności zawodowych (KUZ) stanowiącego jednostkę efektu kształcenia w zakresie kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu oraz AUD.05. Realizacja projektów graficznych i multimedialnych został opracowany zgodnie z założeniami podstawy programowej, która jest obowiązującym aktem prawnym określonym w drodze rozporządzenia przez Ministra Edukacji Narodowej.

Program kursu umiejętności zawodowych (KUZ) przedstawiony w tym opracowaniu posiada strukturę programową spiralną i jest opisany dla formy stacjonarnej kształcenia. Na jego realizację przewidziano 100 godzin zajęć teoretycznych (około 4 tygodni). W kursie wskazano treści nauczania, które mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Oznaczone są symbolem .

W programie kursu przedstawione zostały: cele ogólne i cele szczegółowe przedmiotu, materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia, procedury osiągania celów kształcenia oraz proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika. Program kursu poprzedzony został tabelami, w których dokonano grupowania efektów kształcenia oraz przydzielenia ich wraz z kryteriami weryfikacji do programów poszczególnych przedmiotów.

Kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu, której częścią jest opisywany kurs, został przypisany 3 poziom w Polskiej Ramie Kwalifikacji (PRK).

1.2. Założenia programowe

Program kursu umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii posiada strukturę spiralną. W programie założono stacjonarną formę kształcenia, z zajęciami realizowanymi przez 5 dni w tygodniu w wymiarze 5 godzin dziennie. Przy takich założeniach czas realizacji kursu wynosi 4 tygodnie. Rozpoczęcie kursu może nastąpić w dowolnym momencie.

Kurs umiejętności zawodowych może być prowadzony przez placówkę lub ośrodek według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodach. Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych zgodne ze wzorem zawartym w przepisach oświatowych.

1.3. Cele kierunkowe programu przedmiotu AUD.02.2 Podstawy fotografii

Celem kształcenia na kursie umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii jest opanowanie wiedzy i umiejętności zawartych w podstawie programowej, przygotowanie słuchaczy do pracy w zawodach fotograf 343101 i technik fotografii i multimedialnych 343105. Kurs ten stanowić może zarówno jeden z niezbędnych elementów do zaliczenia kwalifikacji AUD.02 Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu jak i poszerzenia wiedzy z zakresu grafiki komputerowej i multimedialnych.

Cele kierunkowe kursu umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii to:

- 1) przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy
- 2) przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie rejestracji obróbki i publikacji obrazu

1.4. Wymagania wstępne dla słuchaczy kursu umiejętności zawodowych AUD.02.02 Podstawy fotografii

Kurs umiejętności zawodowych jest pozaszkolną formą doskonalenia zawodowego zasadniczo przeznaczoną dla osób dorosłych, które ukończyły 18 lat.

Osoba podejmująca kształcenie na kursie umiejętności zawodowych jest zobowiązana dostarczyć zaświadczenie o istnieniu lub braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia na kursie umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii.

Nie zostały określone szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w zakresie danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, w tym możliwości wykonywania zawodu przez osoby z dysfunkcjami czy niepełnosprawne.

1.5. Odniesienie do rynku pracy

Odbycie szkolenia na kursie umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii pozwala zdobyć podstawową wiedzę z zakresu technik fotograficznych, sprzętu fotograficznego i oświetleniowego, organizacji planu zdjęciowego, metod utrwalania obrazów fotograficznych, metod kopiowania obrazów fotograficznych, ich publikowania oraz archiwizowania. Wiedza i umiejętności zdobyte na kursie mogą stanowić podstawę do zaliczenia kolejnych kursów umiejętności zawodowych w ramach kwalifikacji AUD.02. Rejestracja obróbka i publikacja obrazu oraz AUD.05. Realizacja projektów graficznych i multimedialnych, bądź też może umożliwiać poszerzenie wiedzy w tym zakresie. Kurs może być też elementem przekwalifikowania dla osób mających podstawy wiedzy z zakresu grafiki i multimedialnych, bądź też umożliwiać poszerzenie ich wiedzy i umiejętności w o podstawy fotografii.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych AUD.02.2 Podstawy fotografii

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2



Tabela 1 Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia wraz z kodowaniem stopni ważności (ek - efekt kluczowy, ew - efekt ważny, ep - efekt pomocniczy)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	
			Procesy fotograficzne	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
AUD.02.2 Podstawy fotografii				
1) stosuje terminologię z zakresu: a) fotografii i estetyki obrazu b) rejestracji obrazu c) kopiowania i obróbki obrazu d) grafiki komputerowej i publikacji obrazu e) teorii barwy (ew)	15	1) podaje definicje pojęć z zakresu fotografii	X	
		2) wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu	X	
		3) dokonuje analizy obrazu fotograficznego	X	
		4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wykonywania zdjęć	X	
		5) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu	X	
		6) podaje definicje pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obrazu	X	
		7) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu	X	
		8) podaje definicje pojęć z zakresu percepcji barw	X	
		9) wyjaśnia znaczenie pojęć dotyczących przestrzeni barw	X	
2) charakteryzuje techniki rejestracji obrazu (ek)	5	1) wymienia rodzaje technik fotograficznych	X	
		2) określa znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii	X	
		3) identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu	X	
		4) wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu	X	
3) charakteryzuje procesy: a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych (ek)	25	1) identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki	X	
		2) opisuje metody cyfrowej obróbki obrazu	X	
		3) identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	X	
		4) opisuje znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	X	
4) opisuje metody publikacji obrazu (ek)	5	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu	X	
		2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej	X	
		3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć	X	
		4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego	X	
	15	1) klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu		X



Efekty kształcenia wraz z kodowaniem stopni ważności (ek - efekt kluczowy, ew - efekt ważny, ep - efekt pomocniczy)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	
			Procesy fotograficzne	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
5) charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu (ek)		2) rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych		X
		3) wskazuje właściwości użytkowe obiektywów		X
		4) klasyfikuje źródła światła stosowane w fotografii		X
		5) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu		X
		6) wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych		X
		7) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu		X
		8) rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć		X
		9) określa przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii		X
		10) rozpoznaje zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii		X
6) rozróżnia materiały fotograficzne stosowane w fotografii (ek)	12	1) rozpoznaje rodzaje materiałów fotograficznych		X
		2) określa właściwości matryc fotograficznych		X
		3) określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych		X
7) rozróżnia materiały eksploatacyjne do drukarek komputerowych (ew)	13	1) rozpoznaje materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć		X
		2) klasyfikuje materiały do wydruku zdjęć		X
		3) wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć		X
8) rozpoznaje nośniki pamięci (ew)	2	1) klasyfikuje nośniki pamięci		X
		2) określa parametry użytkowe nośników pamięci		X
9) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną (ew)	5	1) odczytuje schematy oraz rysunki techniczne		X
		2) interpretuje oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii		X
		3) wymienia cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń		X
		4) interpretuje oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii		X
		5) pozyskuje dane z norm i katalogów		X
		6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych		X
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności	3	1) wymienia cele normalizacji krajowej	X	
		2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy	X	



Efekty kształcenia wraz z kodowaniem stopni ważności (ek - efekt kluczowy, ew - efekt ważny, ep - efekt pomocniczy)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	
			Procesy fotograficzne	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
podczas realizacji zadań zawodowych (ew)		3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	X	
		4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	X	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	100			
AUD.05. 6 Kompetencje personalne i społeczne				
1) przestrzega zasad kultury i etyki (ep)		1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki	X	X
		2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy	X	X
		3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami	X	X
		4) stosuje zasady etyki zawodowej	X	X
2) planuje wykonanie zadania (ep)		1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem	X	X
		2) opracowuje harmonogram wykonania zadania	X	X
		3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie	X	X
		4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań	X	X
3) wykazuje się kreatywnością i konsekwencją w realizacji zadań (ep)		1) dokonuje analizy własnej kreatywności	X	X
		2) podejmuje inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej	X	X
		3) stosuje zasady twórczego rozwiązywania problemów	X	X
		4) wyjaśnia znaczenie zmiany w życiu człowieka	X	X
4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ep)		1) wskazuje obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania	X	X
		2) analizuje przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy	X	X
		3) ocenia przypadki naruszania norm i procedur postępowania na stanowisku pracy	X	X
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)		1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres	X	X
		2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	X	X
6) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego (ep)		1) charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji i niezbędnych w wybranym zawodzie	X	X
		2) analizuje własne kompetencje	X	X
		3) identyfikuje obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia	X	X



Efekty kształcenia wraz z kodowaniem stopni ważności (ek - efekt kluczowy, ew - efekt ważny, ep - efekt pomocniczy)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	
			Procesy fotograficzne	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)		4) wyznacza sobie cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji	X	X
		5) wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych	X	X
		1) omawia zasady skutecznej komunikacji	X	X
		2) odczytuje mowę ciała rozmówcy	X	X
		3) identyfikuje aktywne metody słuchania	X	X
8) współpracuje w zespole (ep)		4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej	X	X
		1) ustala warunki wykonania zadania	X	X
		2) angażuje się w realizację przypisanych zadań	X	X
		3) uwzględnia opinie i sugestie innych członków zespołu	X	X
		4) dzieli się informacjami	X	X
		5) uzgadnia wspólne stanowisko w zespole	X	X
		6) wykorzystuje efekty pracy innych członków zespołu	X	X

Tabela 2 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
AUD.02.2. Podstawy fotografii	1) stosuje terminologię z zakresu: a) fotografii i estetyki obrazu	1) podaje definicje pojęć z zakresu fotografii	Procesy fotograficzne	15	4 tygodnie
		2) wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu			
		3) dokonuje analizy obrazu fotograficznego			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	b) rejestracji obrazu c) kopiowania i obróbki obrazu d) grafiki komputerowej i publikacji obrazu e) teorii barwy (ew)	4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wykonywania zdjęć 5) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu 6) podaje definicje pojęć z zakresu obróbki cyfrowej 7) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu 8) podaje definicje pojęć z zakresu percepcji barw 9) wyjaśnia znaczenie pojęć dotyczących przestrzeni barw			
	2) charakteryzuje techniki rejestracji obrazu (ek)	1) wymienia rodzaje technik fotograficznych 2) określa znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii 3) identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu 4) wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu		5	
	3) charakteryzuje procesy: a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych (ek)	1) identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki 2) opisuje metody cyfrowej obróbki obrazu 3) identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych 4) opisuje znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych		25	
	4) opisuje metody publikacji obrazu (ek)	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu 2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej 3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć 4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego		5	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	5) charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu (ek)	1) klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne	15	
		2) rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych			
		3) wskazuje właściwości użytkowe obiektywów			
		4) klasyfikuje źródła światła stosowane w fotografii			
		5) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu			
		6) wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych			
		7) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu			
		8) rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć			
		9) określa przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii			
		10) rozpoznaje zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii			
	6) rozróżnia materiały fotograficzne stosowane w fotografii (ek)	1) rozpoznaje rodzaje materiałów fotograficznych		12	
		2) określa właściwości matryc fotograficznych			
		3) określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych			
	7) rozróżnia materiały eksploatacyjne do drukarek komputerowych (ew)	1) rozpoznaje materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć		13	
		2) klasyfikuje materiały do wydruku zdjęć			
		3) wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć			
	8) rozpoznaje nośniki pamięci (ew)	1) klasyfikuje nośniki pamięci		2	
		2) określa parametry użytkowe nośników pamięci			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	9) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną (ew)	1) odczytuje schematy oraz rysunki techniczne		5	
		2) interpretuje oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii			
		3) wymienia cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń			
		4) interpretuje oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii			
		5) pozyskuje dane z norm i katalogów			
		6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych			
	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	1) wymienia cele normalizacji krajowej	Procesy fotograficzne	3	
		2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy			
		3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej			
		4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności			
AUD.02.6. Kompetencje personalne i społeczne	1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej (ep)	1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki	Procesy fotograficzne Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne (efekty z zakresu kompetencji personalnych i społecznych są realizowane podczas całego kursu		
		2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy			
		3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami			
		4) stosuje zasady etyki zawodowej			
	2) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem (ep)	1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem			
		2) opracowuje harmonogram wykonania zadania			
		3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie			
		4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep)	1) dokonuje analizy własnej kreatywności	umiejętności zawodowych)		
		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 (ep)	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 (ep)	1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres			
		2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej			
	6) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego (ep)	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 (ep)	1) omawia zasady skutecznej komunikacji			
		2) odczytuje mowę ciała rozmówcy			
		3) identyfikuje aktywne metody słuchania			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	8) współpracuje w zespole (ep)	4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej 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			
Razem				100	

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3 Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne lub bez podziału (np. w przypadku kształcenia modułowego)

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	
			Efekty kształcenia
			Kryteria weryfikacji
Procesy fotograficzne	50	X	1) stosuje terminologię z zakresu: a) fotografii i estetyki obrazu b) rejestracji obrazu c) kopiowania i obróbki obrazu d) grafiki komputerowej i publikacji obrazu e) teorii barwy (ew) 1) podaje definicje pojęć z zakresu fotografii 2) wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu 3) dokonuje analizy obrazu fotograficznego 4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wykonywania zdjęć 5) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu 6) podaje definicje pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obrazu 7) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				8) podaje definicje pojęć z zakresu percepcji barw 9) wyjaśnia znaczenie pojęć dotyczących przestrzeni barw
			2) charakteryzuje techniki rejestracji obrazu (ek)	1) wymienia rodzaje technik fotograficznych 2) określa znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii 3) identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu 4) wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu
			3) charakteryzuje procesy: a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych (ek)	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu 2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej 3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć 4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego
			4) opisuje metody publikacji obrazu (ek)	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu 2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej 3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć 4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego
Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne	47	X	1) charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu (ek)	1) klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu 2) rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych 3) wskazuje właściwości użytkowe obiektów 4) klasyfikuje źródła światła stosowane w fotografii 5) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu 6) wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych 7) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu 8) rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć 9) określa przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii 10) rozpoznaje zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii
			2) rozróżnia materiały fotograficzne stosowane w fotografii (ek)	1) rozpoznaje rodzaje materiałów fotograficznych 2) określa właściwości matryc fotograficznych 3) określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			3) rozróżnia materiały eksploatacyjne do drukarek komputerowych (ew)	1) rozpoznaje materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć 2) klasyfikuje materiały do wydruku zdjęć 3) wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć
			4) rozpoznaje nośniki pamięci (ew)	1) klasyfikuje nośniki pamięci 2) określa parametry użytkowe nośników pamięci
			5) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną (ew)	1) odczytuje schematy oraz rysunki techniczne 2) interpretuje oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii 3) wymienia cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń 4) interpretuje oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii 5) pozyskuje dane z norm i katalogów 6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych
Procesy fotograficzne		X	1) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
			2) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej (ep)	1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki 2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy 3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami 4) stosuje zasady etyki zawodowej
			3) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem (ep)	1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem 2) opracowuje harmonogram wykonania zadania 3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań
				1) dokonuje analizy własnej kreatywności



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep)	2) podejmuje inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej 3) stosuje zasady twórczego rozwiązywania problemów 4) wyjaśnia znaczenie zmiany w życiu człowieka
			5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ep)	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
			6) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres 2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
			7) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego (ep)	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
			8) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)	1) omawia zasady skutecznej komunikacji 2) odczytuje mowę ciała rozmówcy 3) identyfikuje aktywne metody słuchania 4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
			9) współpracuje w zespole (ep)	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

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin zajęć	Uwagi o realizacji
Procesy fotograficzne	53	Zajęcia teoretyczne
Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne	47	Zajęcia teoretyczne
Łączna liczba godzin zajęć	100	

Kurs prowadzony jest w formie stacjonarnej i może rozpocząć się w dowolnej chwili. Czas trwania kursu przy przyjętych założeniach (5-dniowy tydzień nauki, po 5 godzin dziennie) wynosi 4 tygodnie. Egzamin końcowy dla kursu Podstawy fotografii należy zaplanować po zrealizowaniu wszystkich godzin kursu przewidzianych programem. Egzamin powinien mieć formę teoretyczną.

3. Programy nauczania poszczególnych przedmiotów

3.1. Program nauczania dla przedmiotu: Procesy fotograficzne

3.1.1. Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Zapoznanie się z terminologią stosowaną w fotografii i multimediami.
- Poznanie podstaw cyfrowych procesów fotograficznych.
- Poznanie procesów chemicznych stosowanych w fotografii.
- Poznanie norm stosowanych w fotografii.
- Rozwijanie umiejętności wyszukiwania informacji z zakresu fotografii.
- Nabycie niezbędnych kompetencji personalnych i społecznych.

3.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu






Cele szczegółowe przedmiotu to:

- stosować terminologię stosowaną w fotografii,
- charakteryzować proces rejestracji obrazów fotograficznych,

- charakteryzować proces obróbki obrazów fotograficznych do publikacji,
- posługiwać się normami stosowanymi w fotografii.

3.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 5 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
Terminologia fotograficzna 	8	1) stosuje terminologię z zakresu: a) fotografii i estetyki obrazu b) rejestracji obrazu c) kopiowania i obróbki obrazu d) grafiki komputerowej i publikacji obrazu e) teorii barwy (ew)	1) podaje definicje pojęć z zakresu fotografii
			2) wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu
			3) dokonuje analizy obrazu fotograficznego
			4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wykonywania zdjęć
			5) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu
Terminologia multimedialna 	7		6) podaje definicje pojęć z zakresu obróbki cyfrowej
			7) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu
			8) podaje definicje pojęć z zakresu percepcji barw
			9) wyjaśnia znaczenie pojęć dotyczących przestrzeni barw
Techniki rejestracji obrazu 	10	2) charakteryzuje techniki rejestracji obrazu (ek)	1) wymienia rodzaje technik fotograficznych
			2) określa znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii
			3) identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu
			4) wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu
Przygotowanie obrazów fotograficznych do publikacji	20	3) charakteryzuje procesy: a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych (ek)	1) identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki
			2) opisuje metody cyfrowej obróbki obrazu
			3) identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych
			4) opisuje znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych
Metody publikacji obrazów fotograficznych 	5	4) opisuje metody publikacji obrazu (ek)	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu
			2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej
			3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć
			4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego
Normy i procedury zgodności 	3	5) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności	1) wymienia cele normalizacji krajowej
			2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy
			3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
		podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
Kompetencje personalne i społeczne		1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej (ep)	1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki
		2) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem (ep)	2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy
			3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami
			4) stosuje zasady etyki zawodowej
			1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem
		3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep)	2) opracowuje harmonogram wykonania zadania
			3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
			4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań
			1) dokonuje analizy własnej kreatywności
		4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ep)	2) podejmuje inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej
			3) stosuje zasady twórczego rozwiązywania problemów
			4) wyjaśnia znaczenie zmiany w życiu człowieka
		5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	1) wskazuje obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania
			2) analizuje przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy
		6) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego (ep)	3) ocenia przypadki naruszania norm i procedur postępowania na stanowisku pracy
			1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres
			2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
			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 (ep)	1) omawia zasady skutecznej komunikacji
			2) odczytuje mowę ciała rozmówcy
			3) identyfikuje aktywne metody słuchania
			4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
		8) współpracuje w zespole (ep)	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
RAZEM	53		

Treści nauczania, które mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, oznaczono poprzez umieszczenie znaczka .

3.1.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania:

W zakresie przedmiotu „Procesy fotograficzne” należy zastosować zróżnicowane metody nauczania dostosowane do konkretnych treści programowych, takie jak:

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- instruktaż,
- film,
- pokaz z objaśnieniem,
- pokaz z instruktażem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów.

Zaleca się szczególne uwzględnienie metod aktywizujących, np.:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna,
- inscenizacja,

- dyskusja dydaktyczna.

W przypadku stosowania nauczania na odległość za pomocą platform edukacyjnych proponowane metody nauczania to:

- wykład informacyjny,
- objaśnianie,
- opis
- film
- ekspozycja, galeria online,
- metoda projektu
- forum.

Wskazana jest indywidualizacja procesu nauczania poprzez zróżnicowanie tempa pracy i dobieranie metod nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości uczestników zajęć. Ćwiczenia i prace samodzielne uczestników kursu należy dostosować do ich umiejętności i zainteresowań. W przypadku posiadania przez słuchaczy wysokich kompetencji organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia.

Wskazówki metodyczne:

Dzięki rozpowszechnieniu aparatów fotograficznych oraz telefonów komórkowych z aparatami fotograficznymi procesy rejestracji obrazu są dziś powszechnie wykorzystywane w życiu codziennym. Przekazując treści programowe w ramach przedmiotu podstawy fotografii należy odwoływać się do wcześniejszych doświadczeń uczestników kursu w zakresie utrwalania obrazów. Wskazane jest w pierwszej kolejności wykorzystywanie podczas zajęć rzeczywistego sprzętu fotograficznego i oświetleniowego, zaś ilustracja multimedialna sprzętu i procesów fotograficznych powinna stanowić jedynie uzupełnienie.

Obudowa dydaktyczna:

W zakres obudowy dydaktycznej wchodzi następujące elementy:

- literatura przedmiotu w zakresie merytorycznym,
- poradniki metodyczne dla nauczycieli,
- scenariusze zajęć edukacyjnych (tradycyjne lub multimedialne) dla nauczycieli wraz z przygotowanymi materiałami dydaktycznymi,
- materiały dydaktyczne związane z wykorzystaniem metod aktywizujących,
- pakiety edukacyjne, skrypty lub e-skrypty zawierające karty pracy dla uczniów,

- testy i sprawdziany sprawdzające wiedzę i umiejętności praktyczne uczniów,
- narzędzia diagnozujące rozwój uczniów.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni fotografii wyposażonej w komputery z dostępem do Internetu dla nauczyciela i uczniów, projektor multimedialny; drukarki do drukowania fotografii, światłomierze, wzorce kolorystyczne, przykłady materiałów fotograficznych; modele, plansze i prezentacje ilustrujące: realizację zadań zawodowych fotografa, aparaty fotograficzne i ich zasadę działania, sprzęt oświetleniowy, procesy chemiczne wykorzystywane w obróbce obrazów fotograficznych, sprzęt wykorzystywany w chemicznej obróbce obrazów fotograficznych, przykłady prac fotograficznych.

3.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych w zakresie przedmiotu „Procesy fotograficzne” należy dostosować do określonej sytuacji metodycznej. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Przykładowe metody sprawdzania osiągnięć powinny obejmować:

- sprawdziany z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testy z pytaniami zamkniętymi (np. prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru, z luką),
- systemy e-learningowe umożliwiające analizę osiągnięć ucznia,
- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- ocena ćwiczeń przedmiotowych,
- testy praktyczne.

W przypadku stosowania metod i technik nauczania na odległość należy zwrócić uwagę na stopień opanowania przez ucznia materiału poprzez ocenę:

- przesłanych przez ucznia plików z tekstami wypracowań, rozwiązaniami zadań, nagranyimi wypowiedziami, prezentacjami;
- wypowiedzi ucznia na forum;
- udziału ucznia w dyskusjach on-line;
- rozwiązań różnorodnych form quizów i testów.

3.2. Program nauczania dla przedmiotu: Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne

3.2.1. Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Zapoznanie się z terminologią stosowaną w fotografii i multimediami.
- Zapoznanie się z materiałami, sprzętem i urządzeniami stosowanymi w fotografii.
- Poznanie dokumentacji technicznej i technologicznej stosowanej w fotografii.
- Rozwijanie umiejętności wyszukiwania informacji z zakresu fotografii.
- Nabycie niezbędnych kompetencji personalnych i społecznych.

3.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- stosować terminologię stosowaną w fotografii,
- charakteryzować i dobierać materiały, sprzęt i urządzenia stosowane w fotografii,
- poznać zasady posługiwania się sprzętem fotograficznym i oświetleniowym,
- posługiwać się dokumentacją techniczną, normami stosowanymi w fotografii.

3.2.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 6 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
Sprzęt i urządzenia stosowane do rejestracji obrazu fotograficznego	20	9) charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu (ek)	1) klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu
			2) rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych
			3) wskazuje właściwości użytkowe obiektywów
			4) klasyfikuje źródła światła stosowane w fotografii
			5) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
			6) wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych
			7) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu
			8) rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć
			9) określa przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii
			10) rozpoznaje zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii
Charakteryzowanie materiałów światłoczułych stosowanych w fotografii	10	10) rozróżnia materiały fotograficzne stosowane w fotografii (ek)	1) rozpoznaje rodzaje materiałów fotograficznych
			2) określa właściwości matryc fotograficznych
			3) określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych
Charakteryzowanie materiałów do drukowania fotografii	10	11) rozróżnia materiały eksploatacyjne do drukarek komputerowych (ew)	1) rozpoznaje materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć
			2) klasyfikuje materiały do wydruku zdjęć
			3) wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć
		12) rozpoznaje nośniki pamięci (ew)	1) klasyfikuje nośniki pamięci
			2) określa parametry użytkowe nośników pamięci
Posługiwanie się dokumentacją techniczną i technologiczną	7	13) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną (ew)	1) odczytuje schematy oraz rysunki techniczne
			2) interpretuje oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii
			3) wymienia cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń
			4) interpretuje oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii
			5) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych
Kompetencje personalne i społeczne		1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej (ep)	1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki
			2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy
			3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami
			4) stosuje zasady etyki zawodowej
		2) planuje wykonanie zadania i zarządza czasem (ep)	1) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem
			2) opracowuje harmonogram wykonania zadania
			3) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
			4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań
			1) dokonuje analizy własnej kreatywności



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Kryteria weryfikacji
		3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep)	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 (ep)	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 (ep)	1) identyfikuje sytuacje wywołujące stres
			2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
		6) dąży do indywidualnego rozwoju zawodowego (ep)	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 (ep)	1) omawia zasady skutecznej komunikacji
			2) odczytuje mowę ciała rozmówcy
			3) identyfikuje aktywne metody słuchania
			4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
		8) współpracuje w zespole (ep)	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
RAZEM	47		

Treści nauczania, które mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, oznaczono poprzez umieszczenie znaczka .

3.2.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania:

W zakresie przedmiotu „sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne” należy zastosować zróżnicowane metody nauczania dostosowane do konkretnych treści programowych, takie jak:

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- instruktaż,
- film,
- pokaz z objaśnieniem,
- pokaz z instruktażem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów.

Zaleca się szczególnie uwzględnienie metod aktywizujących, np.:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna,
- inscenizacja,
- dyskusja dydaktyczna.

W przypadku stosowania nauczania na odległość za pomocą platform edukacyjnych proponowane metody nauczania to:

- wykład informacyjny,
- objaśnianie,
- opis
- film
- ekspozycja, galeria online,

- metoda projektu
- forum.

Wskazana jest indywidualizacja procesu nauczania poprzez zróżnicowanie tempa pracy i dobieranie metod nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości uczestników zajęć. Ćwiczenia i prace samodzielne uczestników kursu należy dostosować do ich umiejętności i zainteresowań. W przypadku posiadania przez słuchaczy wysokich kompetencji organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia.

Wskazówki metodyczne:

Dzięki rozpowszechnieniu aparatów fotograficznych oraz telefonów komórkowych z aparatami fotograficznymi procesy rejestracji obrazu są dziś powszechnie wykorzystywane w życiu codziennym. Przekazując treści programowe w ramach przedmiotu podstawy fotografii należy odwoływać się do wcześniejszych doświadczeń uczestników kursu w zakresie utrwalania obrazów. Wskazane jest w pierwszej kolejności wykorzystywanie podczas zajęć rzeczywistego sprzętu fotograficznego i oświetleniowego, zaś ilustracja multimedialna sprzętu i procesów fotograficznych powinna stanowić jedynie uzupełnienie.

Obudowa dydaktyczna:

W zakres obudowy dydaktycznej wchodzi następujące elementy:

- literatura przedmiotu w zakresie merytorycznym,
- poradniki metodyczne dla nauczycieli,
- scenariusze zajęć edukacyjnych (tradycyjne lub multimedialne) dla nauczycieli wraz z przygotowanymi materiałami dydaktycznymi,
- materiały dydaktyczne związane z wykorzystaniem metod aktywizujących,
- pakiety edukacyjne, skrypty lub e-skrypty zawierające karty pracy dla uczniów,
- testy i sprawdziany sprawdzające wiedzę i umiejętności praktyczne uczniów,
- narzędzia diagnozujące rozwój uczniów.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni fotografii wyposażonej w komputery z dostępem do Internetu dla nauczyciela i uczniów, projektor multimedialny; drukarki do drukowania fotografii, światłomierze, wzorce kolorystyczne, przykłady materiałów fotograficznych; modele, plansze i prezentacje ilustrujące realizację zadań zawodowych fotografa, aparaty fotograficzne i ich zasadę działania, sprzęt oświetleniowy, procesy chemiczne wykorzystywane w obróbce obrazów fotograficznych, sprzęt wykorzystywany w chemicznej obróbce obrazów fotograficznych, przykłady prac fotograficznych.

3.2.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych w zakresie przedmiotu „Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne” należy dostosować do określonej sytuacji metodycznej. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Przykładowe metody sprawdzania osiągnięć powinny obejmować:

- sprawdziany z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testy z pytaniami zamkniętymi (np. prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru, z luką),
- systemy e-learningowe umożliwiające analizę osiągnięć ucznia,
- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- ocena ćwiczeń przedmiotowych,
- testy praktyczne.

W przypadku stosowania metod i technik nauczania na odległość należy zwrócić uwagę na stopień opanowania przez ucznia materiału poprzez ocenę:

- przesłanych przez ucznia plików z tekstami wypracowań, rozwiązaniami zadań, nagranyimi wypowiedziami, prezentacjami;
- wypowiedzi ucznia na forum;
- udziału ucznia w dyskusjach on-line;
- rozwiązań różnorodnych form quizów i testów.

4. Ewaluacja programu KUZ

Tabela 7 Ewaluacja programu KUZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej oznaczony w programie kursu jako kluczowy	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
Charakteryzuje techniki rejestracji obrazu	Dobiera techniki rejestracji obrazu Wyjaśnia znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii	Testy zamknięte. Ankieta ewaluacyjna.	W czasie realizacji programu nauczania oraz po zakończeniu kursu.
Charakteryzuje procesy:	Określa sposoby cyfrowej obróbki obrazu.	Testy zamknięte.	
a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	Opisuje proces chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	Ankieta ewaluacyjna.	

Efekt kształcenia z podstawy programowej oznaczony w programie kursu jako kluczowy	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
Opisuje metody publikacji obrazu	Określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej	Testy zamknięte. Ankieta ewaluacyjna.	
Charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu	Dobiera sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu	Testy zamknięte. Ankieta ewaluacyjna.	

5. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

5.1. Wykaz literatury

- 1) Cotton Charlotte, Fotografia jako sztuka współczesna, Universitas, Warszawa 2010.
- 2) Ian Jeffrey, Jak czytać fotografię, Universitas, Warszawa 2009.
- 3) Kamiński Bogdan, Cyfrowy prepress, drukowanie i procesy wykończeniowe, Wydawnictwo Translator, Warszawa 1999.
- 4) Lechowicz Lech, Historia fotografii, cz. 1, PWSFTviT, Łódź 2012.
- 5) Pastuszek Włodzimierz, Barwa w grafice komputerowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- 6) Pastuszek Włodzimierz, Kolor czy barwa, Wydawnictwo Pako, Warszawa 1993.
- 7) Pastuszek Włodzimierz, Kolor czy barwa – wstęp do grafiki komputerowej, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001.
- 8) Peterson Bryan, Kreatywna fotografia bez tajemnic. Wydawnictwo Galaktyka, 2016
- 9) Sontag Susan, O fotografii, wydawnictwa różne.
- 10) Sybillhring Emil Ihring, Przygotowanie do druku, Wydawnictwo RM, Warszawa 2001.
- 11) Scott Kelby, FLESZ – o fotografii z lampą błyskową, Wydawnictwo Helion, 2018
- 12) Scott Kelby, Fotografia portretowa w naturalnym świetle. Jak to robią najlepsi, Wydawnictwo Helion 2020.
- 13) Beaird Jason, George James, Niezawodne zasady web designu. Projektowanie spektakularnych witryn internetowych. Wydawnictwo Helion, 2015.
- 14) McNeil Patrick, Projektowanie WWW. Księga pomysłów, Wydawnictwo Helion, 2013.
- 15) Lipiński Jarosław, Ciborowska Agnieszka, Wordpress 5 dla początkujących, Wydawnictwo Helion, 2019.
- 16) Wimmer Paweł, Wordpress 5. Rewolucja Gutenberga, Wydawnictwo Helion, 2019.

Inne źródła:

Kurs video:

- 1) Scott Kelby, Światło w fotografii. Warsztaty ze Scottem Kelby. Kurs video, Wydawnictwo Videoprint 2015.
- 2) Scott Kelby, Oświetlenie portretowe. Warsztaty ze Scottem Kelby. Kurs video, Wydawnictwo Videoprint 2015.

Strony internetowe:

- 1) fotopolis.pl
- 2) foto-kurier.pl
- 3) fototapeta.art.pl
- 4) framesfactory.pl
- 5) fotogea.com
- 6) pokochajfotografie.pl

5.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Pracownia technik multimedialnych wyposażona w:

- a) stanowiska komputerowe do procesów multimedialnych dla nauczyciela i dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z systemem operacyjnym, dostępem do sieci lokalnej i internetu oraz pakietem:
 - oprogramowania biurowego,
 - oprogramowanie do edycji grafiki rastrowej i wektorowej,
 - oprogramowanie do tworzenia animacji,
 - oprogramowanie do montażu filmu i dźwięku,
 - programy do projektowania układów kompozycyjnych publikacji oraz zarządzania plikami multimedialnymi,
 - tablety graficzne (jedno urządzenie na ośmiu uczniów),
 - kamerę cyfrową lub aparat cyfrowy z funkcją rejestracji filmu,
 - statyw fotograficzny,

- mikrofon studyjny z rejestratorem dźwięku,
 - projektor multimedialny,
 - sieciową drukarkę drukującą w kolorze (jedna na grupę),
 - przykłady projektów graficznych i typograficznych,
- b) tablice przedstawiające kroje pism, przykłady kompozycji tekstu i grafiki.

Ponadto opracowane karty pracy i materiały do zrealizowania określonych zagadnień zgodnie z tematem, wymaganiami oraz zastosowaną metodą nauczania i ankiety ewaluacyjne.

6. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kursów umiejętności zawodowych kończy się egzaminem. Egzamin powinien sprawdzać opanowanie efektów kształcenia przypisanych do danego kursu umiejętności zawodowych. Formę i termin egzaminu ustala organizator kursu. Egzamin powinien mieć charakter teoretyczny.

7. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 8 Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (Tak-T/Nie-N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	100

Tabela 9 Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
AUD.02.2 Podstawy fotografii		
1) stosuje terminologię z zakresu:	1) podaje definicje pojęć z zakresu fotografii	Procesy fotograficzne
a) fotografii i estetyki obrazu	2) wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu	Procesy fotograficzne
b) rejestracji obrazu	3) dokonuje analizy obrazu fotograficznego	Procesy fotograficzne



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
c) kopiowania i obróbki obrazu d) grafiki komputerowej i publikacji obrazu e) teorii barwy	4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wykonywania zdjęć	Procesy fotograficzne
	5) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu	Procesy fotograficzne
	6) podaje definicje pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obrazu	Procesy fotograficzne
	7) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu	Procesy fotograficzne
	8) podaje definicje pojęć z zakresu percepcji barw	Procesy fotograficzne
2) charakteryzuje techniki rejestracji obrazu	9) wyjaśnia znaczenie pojęć dotyczących przestrzeni barw	Procesy fotograficzne
	1) wymienia rodzaje technik fotograficznych	Procesy fotograficzne
	2) określa znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii	Procesy fotograficzne
	3) identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu	Procesy fotograficzne
	4) wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu	Procesy fotograficzne
3) charakteryzuje procesy: a) cyfrowej obróbki obrazu b) chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	1) identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki	Procesy fotograficzne
	2) opisuje metody cyfrowej obróbki obrazu	Procesy fotograficzne
	3) identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	Procesy fotograficzne
	4) opisuje znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	Procesy fotograficzne
4) opisuje metody publikacji obrazu	1) klasyfikuje metody publikacji obrazu	Procesy fotograficzne
	2) określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej	Procesy fotograficzne
	3) rozróżnia metody cyfrowego druku zdjęć	Procesy fotograficzne
	4) określa zastosowanie technik druku cyfrowego	Procesy fotograficzne
5) charakteryzuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu	1) klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	3) wskazuje właściwości użytkowe obiektywów	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	4) klasyfikuje źródła światła stosowane w fotografii	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	5) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	6) wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	7) rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	8) rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	9) określa przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	10) rozpoznaje zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
6) rozróżnia materiały fotograficzne stosowane w fotografii	1) rozpoznaje rodzaje materiałów fotograficznych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) określa właściwości matryc fotograficznych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	3) określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
7) rozróżnia materiały eksploatacyjne do drukarek komputerowych	1) rozpoznaje materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) klasyfikuje materiały do wydruku zdjęć	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	3) wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
8) rozpoznaje nośniki pamięci	1) klasyfikuje nośniki pamięci	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) określa parametry użytkowe nośników pamięci	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
9) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	1) odczytuje schematy oraz rysunki techniczne	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) interpretuje oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	3) wymienia cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	4) interpretuje oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	5) pozyskuje dane z norm i katalogów	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych	Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej	Procesy fotograficzne
	2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy	Procesy fotograficzne
	3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Procesy fotograficzne
	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Procesy fotograficzne
AUD.05.6.Kompetencje personalne i społeczne		
1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej	1) wymienia uniwersalne zasady kultury i etyki	Procesy fotograficzne Sprzęt fotograficzny i materiały fotograficzne
	2) stosuje zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy	
	3) stosuje zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami	
	4) stosuje zasady etyki zawodowej	
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	
	4) dokonuje analizy i oceny podejmowanych działań	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
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	
6) 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	
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) omawia zasady skutecznej komunikacji 2) odczytuje mowę ciała rozmówcy 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	