



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH**

### **BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich**

w zakresie kwalifikacji

### **BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych**

wyodrębnionej w zawodach:

**monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie 712905**

**technik robót wykończeniowych w budownictwie 311219**

Branża budowlana (BUD)

Warszawa 2021

**Autor:** mgr inż. Artur Gontarz

**Recenzenci:**

**Recenzent 1 – nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub nauczyciela konsultanta w zakresie kształcenia zawodowego** dr Michał Gajdzicki

**Recenzent 2- przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu** dr Jakub Miszczak

**Ekspert:** mgr inż. Dorota Przytocka

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): Eurokreator s.c. Rafał Kunaszyk, Anna Kunaszyk**

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 BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich**

|   |    |
|---|----|
| 1. Wprowadzenie .....   | 5  |
| 2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych.....  | 8  |
| 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia .....   | 8  |
| 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....                             | 16 |
| 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych .....   | 19 |
| 3. Cele kształcenia KUZ .....   | 21 |
| 4. Programy poszczególnych zajęć .....  | 21 |
| 4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Technologia wykonywania robót malarskich .....   | 21 |
| 4.1.1. Cele ogólne przedmiotu .....   | 21 |
| 4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu .....  | 21 |
| 4.1.3. Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....                                    | 23 |
| 4.1.4. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika ..... | 24 |
| 4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Wykonywanie robót malarskich .....               | 25 |
| 4.2.1. Cele ogólne przedmiotu .....   | 25 |
| 4.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu .....  | 25 |
| 4.2.3. Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....                                    | 27 |
| 4.2.4. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika ..... | 28 |
| 5. Ewaluacja programu KUZ.....  | 29 |
| 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....           | 32 |
| 6.1. Wykaz literatury .....   | 32 |
| 6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....                         | 33 |
| 7. Sposób i forma zaliczenia kursu .....  | 33 |
| 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu kursu .....             | 34 |

Kurs umiejętności zawodowych został opracowany dla tylko dla jednej części efektów kształcenia - jednostki efektów kształcenia (JEK) BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich.

## 1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych jest krótką formą kształcenia zawodowego z zakresu wybranych zagadnień podstawy programowej kształcenia w zawodach, w zakresie jednej części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji.

Od 1 września 2020 r. kształcenie na kursach umiejętności zawodowych, odbywa się w oparciu o program nauczania uwzględniający:

- podstawę programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego określoną w przepisach wydanych na podstawie art.46 ust. 1 Ustawy Prawo Oświatowe, w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo
- efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych określone w przepisach wydanych na podstawie art.46 ust. 1 Ustawy Prawo Oświatowe.

Osoba, która ukończyła kurs umiejętności zawodowych i podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym, może być zwolniona z zajęć, które były już prowadzone w ramach ukończonego kursu umiejętności zawodowych.

Zwolnienie następuje po złożeniu wniosku przez zainteresowanego słuchacza i przedłożonego zaświadczenia o ukończeniu kursu. Takie rozwiązanie umożliwia stopniowe zdobywanie kwalifikacji poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych i możliwości zaliczenia efektów takiego kształcenia przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej.

Kursy umiejętności zawodowych mogą być organizowane i prowadzone przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych - w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła;
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego.

Możliwe formy kształcenia na kursie umiejętności zawodowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652):

- dzienna – odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu;
- stacjonarna – odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- zaoczna – odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

## **Wymagania wstępne dla słuchaczy**

Uczestnikami kursu umiejętności zawodowych mogą być:

- osoby dorosłe, które spełniły obowiązek szkolny;

oraz w uzasadnionych przypadkach inne osoby, które spełniają poniższe warunki:

- osoby niepełnoletnie, które ukończyły gimnazjum, mają skończone 15 lat, ale ze względów zdrowotnych lub spowodowanych sytuacją życiową nie mogą podjąć nauki w szkole ponadgimnazjalnej;
- osoby spełniające warunki określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie przypadków, w których do publicznej lub niepublicznej szkoły dla dorosłych można przyjąć osobę, która ukończyła 16 albo 15 lat, oraz przypadków, w których osoba, która ukończyła ośmioletnią szkołę podstawową, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy (Dz.U. 2017 poz. 1562 z późn. zm.).

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego nie wskazuje szczególnych wymagań wstępnych dla uczestników kursu w zakresie kwalifikacji BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych.

Uczestnikami kursu umiejętności zawodowych mogą być osoby posiadająca zaświadczenie od lekarza o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniona jest dana kwalifikacja.

## **Forma i zakres współpracy z pracodawcami**

Dla poszczególnych przedmiotów oraz działów programowych proponowane formy i zakres współpracy w pracodawcami są uzależnione od specyfiki zajęć edukacyjnych oraz wymagań podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie kwalifikacji.

W zakresie teoretycznych przedmiotów zawodowych proponowane formy i zakres współpracy to:

- konsultacje w zakresie tematyki zajęć ze szczególnym uwzględnieniem wiadomości i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców ze względu na specyfikę lokalnego rynku pracy oraz ze względu na postęp techniczny i wprowadzanie innowacyjnych branżowych rozwiązań w treści kształcenia,
- współpraca przy diagnozowaniu wiedzy i umiejętności nabytych przez słuchaczy kursu,
- realizacji wycieczek zawodowych i wizyt studyjnych uzupełniających realizowany program kursu,
- doposażanie pracowni i warsztatów szkolnych w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne,

ponadto w zakresie kształcenia praktycznego optymalna forma i zakres współpracy to:

- realizacja zajęć praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców.

**Program nauczania kursu umiejętności zawodowych jest to program przedmiotowy o strukturze spiralnej.**

Strukturę programu nauczania kursu umiejętności zawodowych określa Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2019 poz. 652). Zgodnie z którym kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych prowadzi się na podstawie programu nauczania, który zawiera:

- nazwę formy kształcenia;
- czas trwania, liczbę godzin kształcenia i sposób jego organizacji;
- wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy, które w przypadku słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych i uczestników kursów umiejętności zawodowych uwzględniają także szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w danym zawodzie lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, określone w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego;
- cele kształcenia i sposoby ich osiągania, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych lub uczestników kształcenia w formach pozaszkolnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości;
- plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar;
- treści nauczania w zakresie poszczególnych zajęć;
- opis efektów kształcenia;
- wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych;
- sposób i formę zaliczenia.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych są obowiązane zorganizować szkolenie dla słuchaczy lub uczestników przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dotyczące metod i zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania.

Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik.

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

## 2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Na etapie grupowania efektów kształcenia jednym z przyjętych kryteriów do grupowania jest możliwość kształcenia na odległość.

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

| <b>Efekty kształcenia</b><br>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep  | <b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b> | <b>Kryteria weryfikacji</b>  | <b>Przedmiot 1<br/>Technologia wykonywania robót malarskich</b> | <b>Przedmiot 2<br/>Wykonywanie robót malarskich</b> |
|---|---|--|---|---|
| charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek  | 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  | x   | x   |
| określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek  | 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   | x   | x   |
| posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | 7   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> | x   | x   |
| kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek  | 10  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   | x   | x   |





| <b>Efekty kształcenia</b><br>Stopniowane efektów kształcenia efekt<br>kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt<br>pomocniczy ep | <b>Liczba godzin na<br/>efekt kształcenia</b> | <b>Kryteria weryfikacji</b>  | <b>Przedmiot 1<br/>Technologia<br/>wykonywania robót<br/>malarskich</b> | <b>Przedmiot 2<br/>Wykonywanie robót<br/>malarskich</b> |
|--|---|--|---|---|
| przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek                                 | 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul> | x   | x   |
| charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek  | 7   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie</li> <li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul>                                   | x   | x   |
| dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek  | 9   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  | x   | x   |
| przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich ek  | 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li> <li>– przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>– wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li> </ul>   |   | x   |
| wykonuje powłoki malarskie ek  | 10  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li> <li>– wykonuje powłoki strukturalne</li> </ul>   |   | x   |
| sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek  | 9   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>   | x   | x   |
| sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek   | 7   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>– oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   | x   | x   |



| <b>Efekty kształcenia</b><br>Stopniowane efektów kształcenia efekt<br>kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt<br>pomocniczy ep | Liczba godzin na<br>efekt kształcenia | <b>Kryteria weryfikacji</b> | Przedmiot 1<br><b>Technologia</b><br>wykonywania robót<br>malarskich | Przedmiot 2<br><b>Wykonywanie robót</b><br>malarskich |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|--|---|
| Razem liczba godzin w jednostce<br>efektów kształcenia   | 80                                    |                             |  |   |

Kurs umiejętności zawodowych może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.

Proponowany całkowity czas trwania kursu w formie dziennej lub stacjonarnej 3 miesiące.

**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<br>Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursu | Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej | Okres realizacji w cyklu nauczania |
|--|---|--|--|--|------------------------------------|
| BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  | Technologia wykonywania robót malarskich   | 2  | Miesiąc 1-3                        |
|  | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   |  | 2  |                                    |
|  | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> |  | 3  |                                    |
|  | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> </ul>  |  | 5  |                                    |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)   | Kryteria weryfikacji   | Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW<br>Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursu | Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej | Okres realizacji w cyklu nauczania |
|-------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|
|                                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>  |  |  |                                    |
|                                     | przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul> |  | 3  |                                    |
|                                     | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie</li> <li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul>                                   |  | 4  |                                    |
|                                     | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  |  | 4  |                                    |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia    | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)  | Kryteria weryfikacji   | Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW<br>Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursu | Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej | Okres realizacji w cyklu nauczania |
|--|---|--|--|--|------------------------------------|
|  | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>   |  | 4  |                                    |
|  | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   |  | 3  |                                    |
| BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  | Wykonywanie robót malarskich   | 3  | Miesiąc 1-3                        |
|  | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   |  | 3  |                                    |
|  | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach</li> </ul> |  | 4  |                                    |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)   | Kryteria weryfikacji   | Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW<br>Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursu | Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej | Okres realizacji w cyklu nauczania |
|-------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|
|                                     |  | dotyczących wykonania robót malarskich <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul>   |  |  |                                    |
|                                     | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   |  | 5  |                                    |
|                                     | przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul> |  | 3  |                                    |
|                                     | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie kp wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul>   |  | 3  |                                    |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)               | Kryteria weryfikacji   | Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW<br>Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursu | Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej | Okres realizacji w cyklu nauczania |
|-------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|
|                                     | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  |  | 5  |                                    |
|                                     | przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich ek        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li> <li>– przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>– wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li> </ul> |  | 5  |                                    |
|                                     | wykonuje powłoki malarskie ek                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li> <li>– wykonuje powłoki strukturalne</li> </ul>   |  | 10   |                                    |
|                                     | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>                               |  | 5  |                                    |
|                                     | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>– oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   |  | 4  |                                    |

## 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/<br>Obowiązkowe zajęcia<br>edukacyjne ustalone<br>przez dyrektora | Liczba godzin                         |  | Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)   |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--|
|   | Przedmioty<br>zawodowe<br>teoretyczne | Zajęcia<br>realizowane<br>w formie zajęć<br>praktycznych | Effekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji   |
| Technologia<br>wykonywania robót<br>malarskich                              | 30                                    |  | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  |
|   |                                       |  | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   |
|   |                                       |  | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> |
|   |                                       |  | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   |
|   |                                       |  | przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości</li> </ul>  |





| Przedmiot/<br>Obowiązkowe zajęcia<br>edukacyjne ustalone<br>przez dyrektora | Liczba godzin                         |  | Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.) |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--|
|   | Przedmioty<br>zawodowe<br>teoretyczne | Zajęcia<br>realizowane<br>w formie zajęć<br>praktycznych | Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji   |
|   |                                       |  |   | techniczne<br>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii   |
|   |                                       |  | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek   | – rozróżnia techniki malarskie<br>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich<br>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów<br>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji |
|   |                                       |  | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek   | – dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych<br>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich  |
|   |                                       |  | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek   | – ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny<br>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich   |
|   |                                       |  | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek  | – wykonuje obmiar robót malarskich<br>– oblicza koszt robót malarskich   |
| Wykonywanie robót malarskich  |                                       | 50   | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek  | – rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich<br>– określa zastosowanie wyrobów malarskich  |
|   |                                       |  | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek                          | – rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie<br>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach<br>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie   |
|   |                                       |  | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania                              | – odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót   |



| Przedmiot/<br>Obowiązkowe zajęcia<br>edukacyjne ustalone<br>przez dyrektora | Liczba godzin                         |  | Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)    |  |
|---|---------------------------------------|--|--|--|
|   | Przedmioty<br>zawodowe<br>teoretyczne | Zajęcia<br>realizowane<br>w formie zajęć<br>praktycznych | Efekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji   |
|   |                                       |  | i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> |
|   |                                       |  | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   |
|   |                                       |  | przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul>   |
|   |                                       |  | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie</li> <li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul>   |
|   |                                       |  | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  |

| Przedmiot/<br>Obowiązkowe zajęcia<br>edukacyjne ustalone<br>przez dyrektora | Liczba godzin                         |  | Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.) |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--|
|   | Przedmioty<br>zawodowe<br>teoretyczne | Zajęcia<br>realizowane<br>w formie zajęć<br>praktycznych | Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji   |
|   |                                       |  | przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li> <li>– przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>– wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li> </ul> |
|   |                                       |  | wykonuje powłoki malarskie ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li> <li>– wykonuje powłoki strukturalne</li> </ul>   |
|   |                                       |  | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>                               |
|   |                                       |  | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>– oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   |

### 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

W tabeli podano liczę godzin zajęć edukacyjnych dla formy dziennej. Inne możliwe formy kształcenia to forma stacjonarna, zaoczna.

Możliwa jest realizacja wszystkich treści (efektów) kształcenia w zakresie kształcenia teoretycznego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Czas trwania kursu 3 miesiące (dla formy dziennej), liczba godzin niezbędna do realizacji programu nauczania 80 godz.

Brak powiązań danej jednostki efektów kształcenia z innymi zawodami.

**Tabela 4.** Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

| Nazwa zajęć                              | Liczba godzin | Uwagi o realizacji      |
|--|---------------|-------------------------|
| Technologia wykonywania robót malarskich | 30            | Kształcenie teoretyczne |
| Wykonywanie robót malarskich             | 50            | Kształcenie praktyczne  |
| Łączna liczba godzin zajęć               | 80            |                         |

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

Uwagi o realizacji zajęć/przedmiotów:

- zalecana kolejność realizacji zgodna z planem kursu umiejętności zawodowych;
- zalecane miejsca realizacji wskazane w szczegółowych warunkach realizacji dla poszczególnych przedmiotów;
- brak wymagań w zakresie sezonowości prowadzenia prac.

### **3. Cele kształcenia KUZ**

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- wykonywania robót malarskich.

### **4. Programy poszczególnych zajęć**

#### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Technologia wykonywania robót malarskich**

##### **4.1.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie podstawowych zasad wykonywania robót malarskich,
- poznanie materiałów narzędzi i sprzętu do wykonywania robót malarskich,
- poznanie metod i technik wykonywania prac związanych z wykonywaniem robót malarskich.

##### **4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- wymienić materiały i wyroby malarskie,
- opisać sposoby przygotowywania podłoża pod różnego rodzaju powłoki malarskie,
- posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich,
- skalkulować koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót,

- omówić metody i techniki przygotowywania materiałów i wyrób do wykonania powłok malarskich w określonej technologii,
- omówić techniki wykonania robót malarskich,
- omówić zasady dobierania narzędzi i sprzętu do wykonania robót malarskich,
- omówić sposoby przygotowywania podłoża do nakładania powłok malarskich,
- omówić metody i techniki wykonywania powłok malarskich,
- omówić zasady sporządzania obmiaru oraz kosztorysu robót malarskich,
- omówić zasady sporządzania rozliczenia robót malarskich na podstawie obmiaru.

**Tabela 5** Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

| Temat zajęć   | Liczba godzin | Efekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji   |
|---|---------------|--|--|
| Materiały i wyroby malarskie.   | 2             | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  |
| Sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie.  | 2             | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   |
| Zasady posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich. | 3             | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> |
| Zasady kalkulowania kosztów robót malarskich na podstawie przedmiaru robót.   | 5             | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   |
| Zasady przygotowywania materiałów   | 3             | przygotowuje materiały i wyroby do   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do</li> </ul>  |

| Temat zajęć  | Liczba godzin | Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji   |
|--|---------------|---|--|
| i wyrobów do wykonania powłok malarskich w określonej technologii.     |               | wykonania powłok malarskich w określonej technologii        | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul>                           |
| Techniki wykonania robót malarskich.                                   | 4             | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie</li> <li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul> |
| Zasady dobierania narzędzi i sprzętu do wykonania robót malarskich.    | 4             | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  |
| Zasady sporządzania obmiaru oraz kosztorysu robót malarskich.          | 4             | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>   |
| Zasady sporządzania rozliczenia robót malarskich na podstawie obmiaru. | 3             | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>– oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   |
| Razem:   | 30            |   |  |

Jest to przedmiot teoretyczny i wszystkie treści (efekty) kształcenia mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

### 4.1.3. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

#### Propozycje metod nauczania

Dominującą metodą która aktywizuje słuchaczy na zajęciach powinna być metoda ćwiczeń, metoda przypadków wspomagane dyskusją dydaktyczną, pokazem objaśnieniem. Słuchacze otrzymują zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do wykonania zadania. Ćwiczenia powinny być poprzedzone pokazem z objaśnieniem. Zastosowanie metod podających możliwe z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (np. spotkania on-line, webinary, e-podręczniki, materiały opracowane w postaci elektronicznej).

## **Obudowa dydaktyczna**

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: instrukcje do ćwiczeń, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne prezentujące materiały, narzędzia i sprzęt malarski, urządzenia multimedialne (drukarka, skaner, głośniki, itp.).

Obudowa dydaktyczna w zakresie przedmiotu umożliwiające stosowanie metod i technik kształcenia na odległość.

## **Warunki realizacji**

Zajęcia mogą odbyć się w pracowni budowlanej wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z drukarką, skanerem i projektorem multimedialnym, z pakietem programów biurowych i programem do tworzenia prezentacji i grafiki, próbki i karty katalogowe wyrobów budowlanych, modele i rysunki konstrukcji budowlanych i ich elementów,
- plansze i filmy instruktażowe dotyczące robót montażowych i wykończeniowych, narzędzia i sprzęt pomiarowy, normy, aprobaty techniczne i certyfikaty jakości wyrobów budowlanych, przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót związanych z robotami wykończeniowymi w budownictwie, instrukcje wykonywania robót malarskich, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

## **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach i indywidualnie.

## **Forma i zakres współpracy z pracodawcami**

Konsultacje w zakresie tematyki zajęć ze szczególnym uwzględnieniem wiadomości i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców ze względu na specyfikę lokalnego rynku pracy oraz ze względu na postęp techniczny i wprowadzanie innowacyjnych branżowych rozwiązań w treści kształcenia, współpraca przy diagnozowaniu wiedzy i umiejętności nabytych przez słuchaczy kursu, realizacji wycieczek zawodowych i wizyt studyjnych uzupełniających realizowany program kursu, doposażanie pracowni w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne.

### **4.1.4. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Stopień opanowania wiadomości przez uczniów powinien być sprawdzany w formie prac pisemnych, testów i odpowiedzi ustnych. W przypadku oceny prezentacji należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac. Dla treści realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość, w celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych, można zastosować testy interaktywne lub inne metody zaproponowane przez prowadzącego zajęcia.

## **Indywidualizacja pracy ze słuchaczami/uczestnikami**

Wymagania edukacyjne, metody oraz środki dydaktyczne i formy kształcenia, powinny być odpowiednio dobrane do potrzeb i możliwości słuchaczy.



## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Wykonywanie robót malarskich**

### **4.2.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- kształtowanie umiejętności wykonywania robót malarskich,
- kształtowanie umiejętności stosowania materiałów, narzędzi i sprzętu do wykonywania robót malarskich.

### **4.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- scharakteryzować materiały i wyroby malarskie,
- określać sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie,
- posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich,
- kalkulować koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót,
- przygotowywać materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii,
- scharakteryzować techniki wykonania robót malarskich,
- dobierać narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich,
- przygotowywać podłoża do nakładania powłok malarskich,
- wykonywać powłoki malarskie,
- sporządzać obmiar oraz kosztorys robót malarskich,
- sporządzać rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru.

**Tabela 6** Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

| Temat zajęć  | Liczba godzin | Efekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji   |
|--|---------------|--|--|
| Materiały i wyroby malarskie.  | 3             | charakteryzuje materiały i wyroby malarskie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>  |
| Sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie.   | 3             | określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ul>   |
| Posługiwanie się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich. | 4             | posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich | <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul> |
| Kalkulowanie kosztów robót malarskich na podstawie przedmiaru robót.   | 5             | kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>   |
| Przygotowywanie materiałów i wyrobów do wykonania powłok malarskich w określonej technologii.  | 3             | przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ul>   |
| Techniki wykonania robót malarskich.   | 3             | charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia techniki malarskie</li> <li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ul>   |

| Temat zajęć   | Liczba godzin | Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji   |
|---|---------------|---|--|
| Dobieranie narzędzi i sprzętu do wykonania robót malarskich.    | 5             | dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ul>  |
| Przygotowywanie podłoża do nakładania powłok malarskich.        | 5             | przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li> <li>– przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>– wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li> </ul> |
| Wykonywanie powłok malarskich.                                  | 10            | wykonuje powłoki malarskie                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li> <li>– wykonuje powłoki strukturalne</li> </ul>   |
| Sporządzanie obmiaru oraz kosztorysu robót malarskich.          | 5             | sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ul>                               |
| Sporządzanie rozliczenia robót malarskich na podstawie obmiaru. | 4             | sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>– oblicza koszt robót malarskich</li> </ul>   |
| Razem:  | 50            |   |  |

Wybrane treści (efekty) kształcenia są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

### 4.2.3. Procedury osiągania celów kształcenia

#### Propozycje metod nauczania

Podstawową metodą pracy, jaką należy zastosować jest ćwiczenie praktyczne, pokaz i instruktaż oraz metoda tekstu przewodniego i ćwiczenie produkcyjne. Zalecane metody wdrażają słuchaczy do samokształcenia oraz sprzyjają wyrabianiu odpowiedzialności za wykonane zadania. Treści powinny być nadbudowywane i dostosowane do zróżnicowanego poziomu wiedzy słuchaczy w oparciu o podstawowe wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania robót malarskich. Możliwość kształcenia na odległość w zajęciach praktycznych w wybranych efektach kształcenia można oprzeć w części np. na filmach instruktażowych, schematach wykonywania robót malarskich.

#### Obudowa dydaktyczna

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinny się znajdować: materiały, narzędzia i sprzęt malarski, zestawy ćwiczeń, dokumentacja projektowa, karty pracy, instrukcje do ćwiczeń.

Obudowa dydaktyczna w zakresie przedmiotu umożliwiające stosowanie metod i technik kształcenia na odległość.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie praktyczne powinno odbywać się w: warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia zawodowego i ustawicznego oraz przedsiębiorstwach budowlanych.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- stanowiska wykonywania robót malarskich, wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia i sprzęt do prac malarskich, różne podłoża do robót malarskich,
- instrukcje producentów, katalogi, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, tablice poglądowe, wzorniki.

Wyposażenie w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz aplikacje umożliwiające stosowanie metod i technik kształcenia na odległość.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach i indywidualnie.

### **Forma i zakres współpracy z pracodawcami**

Konsultacje w zakresie tematyki zajęć ze szczególnym uwzględnieniem wiadomości i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców ze względu na specyfikę lokalnego rynku pracy oraz ze względu na postęp techniczny i wprowadzanie innowacyjnych branżowych rozwiązań w treści kształcenia, współpraca przy diagnozowaniu wiedzy i umiejętności nabytych przez słuchaczy kursu, realizacji wycieczek zawodowych i wizyt studyjnych uzupełniających realizowany program kursu, doposażanie warsztatów szkolnych w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne oraz realizacja zajęć praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców.

### **4.2.4. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru oraz testu praktycznego.

Obserwacja czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń i zadań praktycznych. Stosowanie sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów typu próba pracy.

Obserwując czynności słuchaczy i dokonując oceny jego pracy, należy uwzględnić następujące kryteria:

- dobór aparatury i urządzeń generujących różne rodzaje energii fizycznej,
- znajomość obsługi sprzętu, przyrządów i narzędzi,
- wykonywanie czynności zawodowych zgodnie ze wskazaniami i według obowiązujących zasad,
- planowanie pracy pod kątem wykonania przydzielonych zadań;
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonania zadań zawodowych.

Ocenie podlegać będą również kompetencje personalne i społeczne związane z wykonywaniem zadań zawodowych. Oceniamy planowanie pracy pod kątem wykonania przydzielonych zadań. Poprawność wykonywanych ćwiczeń oparta na indywidualnej pracy z słuchaczem/uczestnikiem z uwzględnieniem jego potrzeb i możliwości, również uwzględniając metody i techniki kształcenia na odległość.

### Indywidualizacja pracy ze słuchaczami/uczestnikami

Wymagania edukacyjne, metody oraz środki dydaktyczne i formy kształcenia, powinny być odpowiednio dobrane do potrzeb i możliwości słuchaczy.

## 5. Ewaluacja programu KUZ

W odniesieniu do programu nauczania ewaluacja to próba ustalenia odpowiedzi na pytania typu:

- czy program jest możliwy do realizowania, a jeśli tak, to jakie czynniki sprzyjają, a jakie utrudniają realizację programu?
- czy i w jakim stopniu cele określone przez program zostały osiągnięte?
- jakie powinny być warunki osiągania zamierzonych celów?
- jakie są ewentualne uboczne następstwa (dodatnie i ujemne) realizacji programu?
- jakie czynności należy wykonać dla udoskonalenia programu?

Ewaluacja programu nauczania jest badaniem i oceną samego programu oraz efektów jego realizacji zorientowanym na: osiągnięcie zamierzonych celów (z uwzględnieniem tzw. efektów ubocznych), warunki realizacji programu i analizę zmiennych mających wpływ na tę realizację oraz określenie sposobu optymalizacji i modernizacji programu. Ewaluacja programu jest zabiegiem złożonym, trudnym, czasochłonnym, lecz bardzo potrzebnym. Wyniki ewaluacji uzasadniają potrzebę określonych zmian w programie nauczania i wytyczenie kierunków jego systematycznej modernizacji.

**Tabela 7** Ewaluacja programu KUZ

| <b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów) | <b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>  | <b>Metody/techniki badania</b>   | <b>Termin badania</b>           |
|--|---|--|---------------------------------|
| <b>BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich</b>  |   |  |                                 |
| charakteryzuje materiały i wyroby malarskie ek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.</li> <li>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny</li> </ul> | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu | W czasie i po zakończeniu kursu |



| <b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)  | <b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>  | <b>Metody/techniki badania</b>  | <b>Termin badania</b>           |
|---|---|---|---------------------------------|
| <b>BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich</b>   |   |   |                                 |
|   | przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.   | nauczycieli.  |                                 |
| określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie ek  | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań. | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich ek | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań. | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót ek  | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań. | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii ek  | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności                                     | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |



| <b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów) | <b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>   | <b>Metody/techniki badania</b>  | <b>Termin badania</b>           |
|--|--|---|---------------------------------|
| <b>BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich</b>  |  |   |                                 |
| charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich ek  | <p>kształcenia oraz trwałości działań.</p> <p>– Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br/>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.</p> | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich ek  | <p>– Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br/>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.</p>  | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich ek  | <p>– Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br/>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.</p>  | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| wykonuje powłoki malarskie ek  | <p>– Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br/>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.</p>  | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |





| <b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów) | <b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>  | <b>Metody/techniki badania</b>  | <b>Termin badania</b>           |
|--|---|---|---------------------------------|
| <b>BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich</b>  |   |   |                                 |
| sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich ek  | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań. | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |
| sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru ek   | – Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji.<br>Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań. | Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców.<br>Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli. | W czasie i po zakończeniu kursu |

## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Wykaz literatury

- Bukała W., Karbowski M. – BHP w branży budowlanej. Podręcznik do kształcenia zawodowego. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2016.
- Kusina A., Machnik M. – Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11./BD.04. Część 1. Podręcznik do nauki zawodu technik robót wykończeniowych w budownictwie oraz monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. WSiP 2019.
- Maj T., Organizacja i technologia robót wykończeniowych, WSiP, Warszawa 2014.
- Pyszel R., Solonek R. - Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, WSiP 2019.
- Szczęch K., Bukała W. – Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego. WSiP 2018.
- Czasopisma branżowe.



Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

## **6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych**

### **Przedmiot: Technologia wykonywania robót malarskich**

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: instrukcje do ćwiczeń, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne prezentujące materiały, narzędzia i sprzęt malarski, urządzenia multimedialne (drukarka, skaner, głośniki, itp.).

### **Przedmiot: Wykonywanie robót malarskich**

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinny się znajdować: materiały, narzędzia i sprzęt malarski, zestawy ćwiczeń, dokumentacja projektowa, karty pracy, instrukcje do ćwiczeń.

## **7. Sposób i forma zaliczenia kursu**

Proponuje się system ocen, według następującej skali z poszczególnych zajęć edukacyjnych:

- stopień celujący - 6;
- stopień bardzo dobry - 5;
- stopień dobry - 4;
- stopień dostateczny - 3;
- stopień dopuszczający - 2;
- stopień niedostateczny - 1.

Forma i sposób zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych przewidzianych w planie nauczania zależy od specyfiki nauczanych treści kształcenia i może być:

- ustna;
- pisemna;
- praktyczna.

Uczestnicy kursu są informowani o formie zaliczenia poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych, przewidzianych w planie nauczania na pierwszych zajęciach.

Warunki zaliczenia kursu umiejętności zawodowych:

- uczęszczanie na zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania, w wymiarze co najmniej 50% czasu przeznaczonego na te zajęcia;

- uzyskanie ocen wyższych niż niedostateczne z zaliczeń przeprowadzanych z poszczególnych zajęć edukacyjnych, określonych w planie nauczania;
- w przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z zaliczenia słuchacz kursu może poprawiać ocenę w formie i terminie ustalonym z nauczycielem/instruktorem prowadzącym zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania.

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Zaświadczenia określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2019 poz. 652).

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu kursu

**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 (T/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 | T   |

**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)                    |  |
|---|--|--|--|
| BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich  |  |  |  |
| Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji   |  |  |
| charakteryzuje materiały i wyroby malarskie   | <ul style="list-style-type: none"><li>– rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li><li>– określa zastosowanie wyrobów malarskich</li></ul>   | Materiały i wyroby malarskie.  | Materiały i wyroby malarskie.  |
| określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie                         | <ul style="list-style-type: none"><li>– rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li><li>– określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li><li>– ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li></ul> | Sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie. | Sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie. |



| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie  |   | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)   |  |
|--|---|---|--|
| BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich   |   |   |  |
| Efekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji  |   |  |
| posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich | <ul style="list-style-type: none"><li>– odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li><li>– stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li><li>– stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li><li>– stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li></ul> | Zasady posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich. | Posługiwanie się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich. |
| kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót  | <ul style="list-style-type: none"><li>– stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li><li>– sporządza przedmiar robót malarskich</li><li>– sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li></ul>  | Zasady kalkulowania kosztów robót malarskich na podstawie przedmiaru robót.   | Kalkulowanie kosztów robót malarskich na podstawie przedmiaru robót.   |
| przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii  | <ul style="list-style-type: none"><li>– rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li><li>– rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li><li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li></ul>  | Zasady przygotowywania materiałów i wyrobów do wykonania powłok malarskich w określonej technologii.  | Przygotowywanie materiałów i wyrobów do wykonania powłok malarskich w określonej technologii.  |
| charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich   | <ul style="list-style-type: none"><li>– rozróżnia techniki malarskie</li><li>– wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li><li>– dobiera techniki wykonania robót malarskich</li></ul>  | Techniki wykonania robót malarskich.  | Techniki wykonania robót malarskich.   |

| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie |   | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)                        |   |
|---|---|--|---|
| BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich  |   |  |   |
| Efekty kształcenia  | Kryteria weryfikacji  |  |   |
|   | <div>w zależności od zastosowanych wyrobów<ul style="list-style-type: none"><li>– dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li></ul></div>  |  |   |
| dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>– dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li><li>– stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li></ul></div>   | Zasady dobierania narzędzi i sprzętu do wykonania robót malarskich.        | Dobieranie narzędzi i sprzętu do wykonania robót malarskich.    |
| przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>– przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li><li>– przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li><li>– wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li></ul></div> | Metody i techniki przygotowywania podłoża do nakładania powłok malarskich. | Przygotowywanie podłoży do nakładania powłok malarskich.        |
| wykonuje powłoki malarskie  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>– wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li><li>– wykonuje powłoki strukturalne</li></ul></div>  | Metody i techniki wykonywania powłok malarskich.                           | Wykonywanie powłok malarskich.                                  |
| sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>– ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li><li>– ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li></ul></div>                              | Zasady sporządzania obmiaru oraz kosztorysu robót malarskich.              | Sporządzanie obmiaru oraz kosztorysu robót malarskich.          |
| sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru   | <div><ul style="list-style-type: none"><li>– wykonuje obmiar robót malarskich</li><li>– oblicza koszt robót malarskich</li></ul></div>  | Zasady sporządzania rozliczenia robót malarskich na podstawie obmiaru.     | Sporządzanie rozliczenia robót malarskich na podstawie obmiaru. |