

PROGRAM NAUCZANIA
KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych

w zakresie kwalifikacji

BUD.24 prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury

wyodrębnionej w zawodzie

Technik renowacji elementów architektury 311210

Branża: BUDOWLANA (BUD)

Warszawa 2021

Autor:

mgr Halina Polaska

mgr inż. Arch. Anna Romer

Recenzenci:

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

Recenzent 2- przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu Dr inż. Jakub Miszczak

Ekspert: mgr inż. Dorota Przytocka

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

1. Wprowadzenie	4
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	9
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia- tabela 1,2.....	9
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	17
2.3 Plan kursu umiejętności zawodowych	20
3. Cele kształcenia KUZ	21
4. Programy poszczególnych zajęć.....	21
4.1. Cele ogólne modułu	21
4.2. Cele operacyjne modułu	21
4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	22
5. Ewaluacja programu KUZ	26
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	29
6.1 Wykaz literatury	29
6.2 Środki dydaktyczne	31
7. Sposób i forma zaliczenia kursu	31
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	33

Kurs umiejętności zawodowych został opracowany tylko dla jednej części efektów kształcenia - jednostki efektów kształcenia (JEK) BUD.24.5. ORGANIZOWANIE I WYKONYWANIE RENOWACJI MURÓW NIEOTYNKOWANYCH

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 albo efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

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.24.

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 modułowy 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.

Program nauczania realizowany na kursie umiejętności zawodowych określa ogólne cele i zadania kształcenia zawodowego, a także cele kształcenia, efekty kształcenia i kryteria weryfikacji tych efektów, warunki realizacji kształcenia w zawodzie, w którym została wyodrębniona dana kwalifikacja, minimalną liczbę godzin kształcenia w zawodzie w ramach danej kwalifikacji. Wszystkie elementy programu nauczania są elementami podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, właściwymi dla danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

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.

W przypadku kształcenia modułowego polegającego na łączeniu teorii z praktyką, przypadków kształcenia zdalnego jest znacznie mniej niż w przypadku kształcenia przedmiotowego. Efekty możliwe do realizacji w formie zdalnej zależą od wielu czynników. Przede na podstawie analizy podstawy programowej kształcenia zawodowego zakres ten określa nauczyciel i ogłasza słuchaczom na pierwszych zajęciach. Zależnie od możliwości słuchaczy i szkoły podejmowana jest ostateczna decyzja o podjęciu takiego sposobu kształcenia.

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.

Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Moduły	Liczba godzin
BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych		80
BUD.24.5.J.01	Wykonywanie murów nieotynkowanych	30
BUD.24.5.J.02	Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	50

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia- tabela 1,2

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 modułów

Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MODUŁ 3 BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych
A	B	C	D
BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych			
BUD.24.5.1) charakteryzuje rodzaje murów nieotynkowanych (ew, zd)	10	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje rodzaje murów nieotynkowanych – rozróżnia wiązania murów nieotynkowanych i opisuje ich rodzaje 	X
BUD.24.5.2) charakteryzuje technologie wykonania i renowacji (ew, zd)	8	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje i rozróżnia technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych, np. cokołów, ścian – wybiera odpowiednią technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych 	X

Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MODUŁ 3 BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych
BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	8	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaj wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu – określa przyczyny powstania wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych – posługuje się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie 	X
BUD.24.5.4) charakteryzuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych (ew, zd)	8	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje i rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych – określa materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych 	X
BUD.24.5.5) wykonuje oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych (ew)	16	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje i określa rodzaje zanieczyszczeń murów nieotynkowanych – dobiera technologie wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – oczyszcza powierzchnie murów nieotynkowanych – przeprowadza zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych 	X
BUD.24.5.6) wykonuje renowację wiązań murów nieotynkowanych (ew)	16	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaje wiązań cegieł i kamieni – dobiera sposób wiązania cegieł i kamieni – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania spoinowania murów 	X

Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MODUŁ 3 BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych
		nieotynkowanych – spoinuje mury nieotynkowane – wykonuje renowację wiązań cegieł i kamieni	
BUD.24.5.7) wykonuje wzmocnienia murów nieotynkowanych (ew)	4	– rozróżnia sposoby wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobiera technologię wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania wzmocnienia – określa metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli murowych, np. poszerzanie murów fundamentowych, kotwienie muru – wykonuje prace wzmacniające mury nieotynkowane	X
BUD.24.5.8) ocenia jakość wykonania renowacji murów nieotynkowanych (ek)	10	– określa sposoby i kryteria oceny jakości wykonania renowacji murów nieotynkowanych – kontroluje jakość wykonanych prac renowatorskich murów nieotynkowanych	X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	80		

Prowadzący wszystkie obowiązkowe zajęcia edukacyjne z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności organizacji pracy małych zespołów.

Tabela 2 Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach i nadawanie nazw tym zajęciom Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy może rozpocząć się w dowolnym momencie danego roku.

Proponowany całkowity czas trwania kursu w formie zaocznej lub stacjonarnej: 2 miesiące.

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep; forma zdalna zd)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
MODUŁ					
BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych					
BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	BUD.24.5.1) charakteryzuje rodzaje murów nieotynkowanych (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje rodzaje murów nieotynkowanych – rozróżnia wiązania murów nieotynkowanych i opisuje ich rodzaje 	BUD.24.5.J.01 Wykonywanie murów nieotynkowanych	10	1 miesiąc/2 tygodnie
	BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie 		4	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep; forma zdalna zd)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	BUD.24.5.6) wykonuje renowację wiązań murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaje wiązań cegieł i kamieni – dobiera sposób wiązania cegieł i kamieni – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania spoinowania murów nieotynkowanych – spoinuje mury nieotynkowane 		16	
	30				
	BUD.24.5.2) charakteryzuje technologie wykonania i renowacji (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje i rozróżnia technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych, np. cokołów, ścian – wybiera odpowiednią technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych 	BUD.24.5.J.02 Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	8	1 miesiąc/3 tygodnie

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep; forma zdalna zd)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaj wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu – określa przyczyny powstania wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych – posługuje się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie 		4	
	BUD.24.5.4) charakteryzuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje i rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych – określa materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych 		8	
	BUD.24.5.5) wykonuje oczyszczanie i zabiegi	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje i określa rodzaje zanieczyszczeń murów 		16	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep; forma zdalna zd)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> nieotynkowanych – dobiera technologie wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – oczyszcza powierzchnie murów nieotynkowanych – przeprowadza zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych 			
	BUD.24.5.7) wykonuje wzmocnienia murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia sposoby wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobiera technologię wzmocnienia murów nieotynkowanych 		8	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep; forma zdalna zd)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniają ca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania wzmocnienia – określa metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli murowych, np. poszerzanie murów fundamentowych, kotwienie muru – wykonuje prace wzmacniające mury nieotynkowane 			
	BUD.24.5.8) ocenia jakość wykonania renowacji murów nieotynkowanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa sposoby i kryteria oceny jakości wykonania renowacji murów nieotynkowanych – kontroluje jakość wykonanych prac renowatorskich murów nieotynkowanych 		6	
				50	
				80	

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3 Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć w kształceniu modułowym

Moduł	Moduł/Jednostka modułowa/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin	Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach modułów oraz kodami (ek, ew, ep, zd)	
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
MODUŁ BUD.24. Wykonywanie i renowacja tynków, powłok malarskich i murów nieotynkowanych	BUD.24.5.J.01 Wykonywanie murów nieotynkowanych	10	BUD.24.5.1) charakteryzuje rodzaje murów nieotynkowanych (ew, zd)	– klasyfikuje rodzaje murów nieotynkowanych
				– rozróżnia wiązania murów nieotynkowanych i opisuje ich rodzaje
		4	BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	– klasyfikuje rodzaje murów nieotynkowanych
				– rozróżnia wiązania murów nieotynkowanych i opisuje ich rodzaje
		16	BUD.24.5.6) wykonuje renowację wiązań murów nieotynkowanych (ew)	– rozpoznaje rodzaje wiązań cegieł i kamieni
				– dobiera sposób wiązania cegieł i kamieni
				– dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania spoinowania murów nieotynkowanych
				– spoinuje mury nieotynkowane
		30		

Moduł	Moduł/Jednostka modułowa/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin	Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach modułów oraz kodami (ek, ew, ep, zd)	
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
	BUD.24.5.J.02 Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	8	BUD.24.5.2) charakteryzuje technologie wykonania i renowacji (ew, zd)	– opisuje i rozróżnia technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych, np. cokołów, ścian
				– wybiera odpowiednią technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych
		4	BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	– rozpoznaje rodzaj wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu
				– określa przyczyny powstania wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych
				– posługuje się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie
		8	BUD.24.5.4) charakteryzuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nie-otynkowanych (ew, zd)	– klasyfikuje i rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych
				– określa materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nie-otynkowanych
		16	BUD.24.5.5) wykonuje oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne po-wierzchni murów nieotynkowanych (ew)	– rozpoznaje i określa rodzaje zanieczyszczeń murów nieotynkowanych
				– dobiera technologie wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych
				– dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych
				– oczyszcza powierzchnie murów nieotynkowanych

Moduł	Moduł/Jednostka modułowa/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez organizatora kursów	Liczba godzin	Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach modułów oraz kodami (ek, ew, ep, zd)	
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				– przeprowadza zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych
		8	BUD.24.5.7) wykonuje wzmocnienia murów nieotynkowanych (ew)	– rozróżnia sposoby wzmocnienia mu-rów nieotynkowanych
				– dobiera technologię wzmocnienia murów nieotynkowanych
				– dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania wzmocnienia
				– określa metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli murowch, np. poszerzanie murów fundamentowych, kotwienie muru
				– wykonuje prace wzmacniające mury nieotynkowane
		6	BUD.24.5.8) ocenia jakość wy-konania renowacji murów nieotynkowanych (ek)	– określa sposoby i kryteria oceny jakości wykonania renowacji murów nieotynkowanych
				– kontroluje jakość wykonanych prac renowatorskich murów nieotynkowanych
50				
80				

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 z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Czas trwania kursu 2 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
BUD.24.5 Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	80	Kształcenie modułowe

Efekty kształcenia wskazane do realizacji 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 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 DO 65%.

Uwagi o realizacji zajęć/ jednostek modułowych:

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

3. Cele kształcenia KUZ

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

- wykonywania murów nieotynkowanych
- wykonywania renowacji wiązań, wzmocnień, oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Cele ogólne modułu

- Nabycie umiejętności rozpoznawania i dobierania materiałów stosowanych wykonywania zadań zawodowych związanych z wykonywaniem i renowacją murów nieotynkowanych
- Przestrzeganie zasad stosowania narzędzi do wykonywania i renowacji murów nieotynkowanych
- Poznanie technologii wykonywania i renowacji murów nieotynkowanych
- Kształtowanie umiejętności oceny zachowania i napraw murów nieotynkowanych
- Planowanie i organizowanie robót związanych z wykonywaniem i renowacją murów nieotynkowanych

4.2. Cele operacyjne modułu

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót związanych z wykonywaniem i renowacją murów nieotynkowanych
- dobierać materiały budowlane, narzędzia, urządzenia i sprzęt do wykonywania murów nieotynkowanych
- posługiwać się narzędziami, urządzeniami i sprzętem stosowanym w tych pracach,
- wykonywać mury nieotynkowane oraz wykonywać ich renowację
- przestrzegać zasad magazynowania, składowania i transportu materiałów oraz wyrobów stosowanych w pracach związanych z wykonywaniem i renowacją murów nieotynkowanych

- oceniać jakość wykonywanych przez siebie robót,
- przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych

4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 5. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Jednostki modułowe	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Ilość godzin	Kształcenie na odległość	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
A	B	C	D	E
				Uczestnik/ słuchacz potrafi :
BUD.24.4.J.01 Wykonywanie murów nieotynkowanych	Temat Wiązania murów nieotynkowanych	14		<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikować rodzaje murów nieotynkowanych – rozróżniać wiązania murów nieotynkowanych i opisywać ich rodzaje – posługiwać się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie
	Temat Renowacja wiązań murów nieotynkowanych	16		<ul style="list-style-type: none"> – nieotynkowanych na obiekcie – rozpoznawać rodzaje wiązań cegieł i kamieni – dobierać sposób wiązania cegieł i kamieni – dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania spoinowania murów nieotynkowanych – spoinować mury nieotynkowane
		30		

Jednostki modułowe	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Ilość godzin	Kształcenie na odległość	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
BUD.24.4.J.02 Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych	Temat Stan zachowania oraz rodzaje zanieczyszczeń i wad murów nieotynkowanych	4		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać rodzaj wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu – określać przyczyny powstania wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych – planować prace renowatorskie murów nieotynkowanych – sporządzać harmonogram prac renowatorskich murów nieotynkowanych
	Temat Technologie wykonywania renowacji murów nieotynkowanych	16		<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikować i rozpoznawać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych – opisywać i rozróżniać technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych, np. cokołów, ścian – wybierać odpowiednią technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych – określać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych
	Temat Oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych	16		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać i określać rodzaje zanieczyszczeń murów nieotynkowanych – dobierać technologie wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – oczyszczać powierzchnie murów nieotynkowanych – przeprowadzać zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych
	Temat Prace wzmacniające mury nieotynkowane	14		<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać sposoby wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobierać technologię wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania wzmocnienia – określać metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli

Jednostki modułowe	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Ilość godzin	Kształcenie na odległość	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
				murowch, np. poszerzanie murów fundamentowych, kotwienie muru – wykonywać prace wzmacniające mury nieotynkowane – określać sposoby i kryteria oceny jakości wykonania renowacji murów nieotynkowanych – kontrolować jakość wykonanych prac renowatorskich murów nieotynkowanych
		50		

Procedury osiągania celów kształcenia jednostki modułowej

Propozycje metod nauczania

Podstawową zalecaną metodą nauczania będzie metoda podająca wzbogacona pokazami i ćwiczeniami, którą prowadzący powinien w maksymalnym stopniu urozmaicić prezentacją multimedialną lub filmami dydaktycznymi związanymi z tematyką bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działalności zawodowej renowatora elementów architektury. Warto też wykorzystać metody, takie jak: pogadanka, dyskusja, opis, opowiadanie, wyjaśnienie. Najlepsze efekty nauczania można osiągnąć stosując metodę projektu, ponieważ w niej można wykonywać zadania nawet na kilku spotkaniach. Harmonogram czynności wykonania projektu powinien być konsultowany i weryfikowany przez prowadzącego kurs. Po wykonaniu projektu powinna nastąpić prezentacja pracy z objaśnieniem i uzasadnieniem trafności wyboru sposobu wykonania. Warto skorzystać ze schematów postępowania przy rozwiązywaniu problemów lub wykorzystać gry dydaktyczne (psychologiczne, decyzyjne, symulacyjne). Zastosowanie metod podających możliwe z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (np. spotkania on-line, webinary, e-podręczniki, materiały opracowane w postaci elektronicznej).

Obudowa dydaktyczna

Podręczniki, instrukcje, rekwizyty, schematy, piktogramy, foldery reklamowe, literatura fachowa oraz materiały ilustracyjne z wykonywanych, następnie omawianych czynności, np. plac budowy, wnętrza poddawane renowacji, przykładowe modele wątków murów, spacerów wirtualne, prezentacje 3D itp. Pomoce dydaktyczne powinny zapewniać rozwój przyszłych absolwentów, stąd powinny zapewnić dostęp do najnowszych osiągnięć.

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

Warunki realizacji

Pracownia do realizacji zajęć: BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych s powinna być wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla prowadzącego kurs z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz projektorem multimedialnym,
- urządzenia multimedialne i odtwarzacze CD,
- filmy dydaktyczne ,
- plansze, podręczniki, poradniki
- instrukcje
- stanowiska do murarskich (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) wyposażone w stół z wodoodpornym blatem,
- zestaw narzędzi do wyżej wymienionych prac budowlanych,
- próbki farb,
- komora lakierniczą
- przybory rysunkowe
- 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, doposażenie pracowni w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne.

Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Stopień opanowania wiadomości przez słuchaczy 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. Poprawność wykonywanych ćwiczeń oparta na indywidualnej pracy z słuchaczem/uczestnikiem z uwzględnieniem jego potrzeb i możliwości, również uwzględniając metody i techniki kształcenia na odległość.

Przykład ćwiczenia sprawdzającego:

Oczyszczenie czarnej patyny z muru nieotynkowanego i wykonanie wzmocnienia.

W zespołach 3-osobowych należy ustalić kolejność wykonywanych czynności, doboru preparatów do oczyszczenia, uzupełnienia i impregnacji fragmentu muru nieotynkowanego. Przygotowanie materiałów i narzędzi do wykonania czynności. Osoba prowadząca zajęcia przydziela zespołom poszczególne etapy wykonania zadania. Zespół wypracowuje procedury postępowania zgodnie z zasadami wykonania danej czynności i wykonuje pisemne opracowanie. Do dyspozycji słuchacze mają stanowisko robocze odpowiednio wyposażone oraz komputerowe z dostępem do Internetu. Sporządzona procedura będzie prezentowana na forum grupy (10 minut), może być wzbogacona pokazem lub filmem instruktażowym.

5. Ewaluacja programu KUZ

Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Ewaluację programu nauczania można dokonywać na bieżąco (ewaluacja formatywna) i całościowo (ewaluacja sumatywna).

Pytania ewaluacyjne kierowane do słuchaczy/uczestników, prowadzących zajęcia i pracodawców prowadzą do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania zawodu w zakresie:

- osiągnięcia szczegółowych efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i strategii dydaktycznych

Wyniki ewaluacji zawierają wskazówki do podejmowania decyzji mających na celu poprawę jakości uczenia się i nauczania poprzez wprowadzanie korekt do programów edukacyjnych. Ewaluacja ma służyć głównie dostosowaniu programu nauczania i doskonaleniu metod pracy ze słuchaczami kursu

Tabela 6. Ewaluacja programu KKZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Zastosowane metody, techniki narzędzia	Termin badania
BUD.24.5.1) charakteryzuje rodzaje murów nieotynkowanych (ew, zd)	uczestnik/słuchacz potrafi określić zasady	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.2) charakteryzuje technologie wykonania i renowacji (ew, zd)	uczestnik/słuchacz potrafi klasyfikować i rozróżniać wiązania murów nieotynkowanych	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	uczestnik/słuchacz potrafi rozpoznać rodzaje wad i uszkodzeń określić przyczyny ich powstania na murach nieotynkowanych	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.4) charakteryzuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych (ew, zd)	uczestnik/słuchacz potrafi klasyfikować, rozpoznać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.5) wykonuje oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne po-wierzchni murów nieotynkowanych (ew)	uczestnik/słuchacz potrafi rozpoznać rodzaje zanieczyszczeń murów nieotynkowanych, dobrać technologie wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych oraz oczyścić i impregnować	Obserwacja Ćwiczenia Testy egzamin próbny	Po zrealizowanych treściach kształcenia

Efekt kształcenia z podstawy programowej	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Zastosowane metody, techniki narzędzia	Termin badania
BUD.24.5.6) wykonuje renowację wiązań murów nieotynkowanych (ew)	uczestnik/słuchacz potrafi spoinować mury nieotynkowane i wykonywać renowację wiązań cegieł i kamieni	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.7) wykonuje wzmocnienia murów nieotynkowanych (ew)	uczestnik/słuchacz potrafi określić metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli murowych oraz wykonać prace wzmacniające mury nieotynkowane	Obserwacja Ćwiczenia Testy egzamin próbny	Po zrealizowanych treściach kształcenia
BUD.24.5.8) ocenia jakość wy-konania renowacji murów nieotynkowanych (ek)	uczestnik/słuchacz potrafi określić kryteria oceny jakości i kontrolować jakość wykonanych prac renowatorskich murów nieotynkowanych	Obserwacja Ćwiczenia Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia

Tabela 7. Podsumowanie ewaluacji programu KUZ

Podsumowanie	Pytania kluczowe	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu	Zastosowane metody, techniki narzędzia	Termin badania
Sprawność szkoły/placówki	<ul style="list-style-type: none"> Ilu ze słuchaczy, którzy rozpoczęli naukę na kwalifikacyjnym kursie zawodowym ukończyło go w terminie? 	90% słuchaczy zapisanych ukończyło kurs	Ankieta ewaluacyjna, analiza dokumentacji, wywiad społeczny	Po zakończeniu zajęć
Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie	<ul style="list-style-type: none"> Ilu słuchaczy zdało egzamin potwierdzających kwalifikacje w zawodzie ? 	70% słuchaczy uzyskało świadectwo potwierdzający kwalifikację w zawodzie	Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie	Po zakończeniu zajęć
Współpraca organizatorów KUZ z pracodawcami	<ul style="list-style-type: none"> W ilu zakładach pracy odbywają się praktyki zawodowe ? Czy istnieje baza danych pracodawców współpracujących z organizatorami KUZ ? 	Słuchacze odbywają praktyki w min. 10 zakładach pracy. Sporządzono bazę danych.	Analiza dokumentacji szkoły/placówki	Po zakończeniu zajęć

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1 Wykaz literatury

Proponowane Podręczniki:

1. Renowacja elementów architektury, Autor: Anna Sieniawska-Kuras, Piotr Potocki, Wydawnictwo: KaBe Krosno 2012
2. Krzysztof Szczęch, Wanda Buła – Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego. WSiP 2018.
3. Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych Podręcznik do nauki zawodu Mirosława Popek - WSiP 2019
4. „Murarz” Anna Kaczkowska, Wydawnictwo i Handel Książkami „KaBe” 2015
5. Tadeusz Maj – Rysunek techniczny budowlany. Podręcznik. WSiP 2019.
6. Mirosława Popek, Bożena Wapińska – Budownictwo ogólne. Podręcznik. WSiP 2019.

7. Teresa Gorzelany, Wiesława Aue – Prowadzenie działalności gospodarczej (z KPS i OMZ). Podręcznik do kształcenia zawodowego. WSiP 2019.

Literatura

1. Architektura. Style i detale, Autor Opracowanie zbiorowe, Wydawnictwo: Wydawnictwo Arkady 2007
2. Kamieniarstwo. Współczesne spojrzenie na tradycję, Autor Jundrovsky R Tichy Erik, Wydawnictwo: Wydawnictwo Arkady 2015

Czasopisma branżowe:

1. „Murator”
2. „Ekspert budowlany”
3. „Materiały budowlane”
4. „ATLAS fachowca”
5. Renowacje i zabytki
6. Spotkania z zabytkami
7. Nowy kamieniarz
8. Kurier kamieniarski

Zasoby Internetowe:

1. <http://www.ekspertbudowlany.pl>
2. <http://www.materiaלבudowlane.info.pl>
3. <https://www.atlas.com.pl/dopobrania/magayn-atla-fachowca>
4. <http://www.tb.resman.pl/bud/technikum/12.pdf>
5. <https://zagan.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca/>. Kosztorysant budowlany (311201)
6. <http://www.koweziu.edu.pl> - Rafał Michałowski Wojciech Myka / Jak wdrażać kształcenie na odległość w kształceniu ustawicznym w formach pozaszkolnych krok po kroku
7. zasoby : ore.edu.pl

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

6.2 Środki dydaktyczne

MODUŁ - BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych

BUD.24.5.J.01 Wykonywanie murów nieotynkowanych

BUD.24.5.J.02 Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych

Próbki i karty katalogowe materiałów budowlanych i do renowacji, modele i rysunki konstrukcji budowlanych oraz detali i elementów architektury, plansze i filmy instruktażowe dotyczące zasad wykonywania murów nieotynkowanych i ich renowacji, instrukcje wykonywania robót związanych z wykonywaniem i renowacją murów nieotynkowanych, przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje warunków technicznych wykonania, plansze ze schematami obiektów, składowisk materiałów budowlanych, katalogi – materiałów i narzędzi, pokaz multimedialny różnych placów budowy, literatura branżowa.

7.Sposób i forma zaliczenia kursu

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 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).

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

- ustna
- pisemna
- praktyczna

Wyboru formy zaliczenia dokonują nauczyciele/instruktorzy prowadzący obowiązkowe zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania kursu umiejętności zawodowych, przed rozpoczęciem zajęć.

Oceny bieżące, końcowe z przedmiotu/jednostki modułowej oraz ocenę ostateczną ustala się w stopniach wg następującej skali:

- celujący 6 /cel/
- bardzo dobry 5 /bdb/
- dobry 4 /db/
- dostateczny 3 /dst/
- dopuszczający 2 /dop/
- niedostateczny 1 /ndst/.

Oceny bieżące wystawiane są przez i prowadzących zajęcia edukacyjne na podstawie np. testów, sprawdzianów, obserwacji pracy słuchaczy, oceny rezultatów i przebiegu wykonywania zadań praktycznych.

Ocenę końcową z przedmiotu/jednostki modułowej ustala prowadzący zajęcia edukacyjne na podstawie przynajmniej trzech ocen bieżących lub po przeprowadzeniu testu (sprawdzianu) w formie pisemnej z całego zakresu materiału danego przedmiotu/jednostki modułowej.

Zaliczenie kursu przeprowadza się w formie pisemnej. Zaliczenie składa się z części teoretycznej i części praktycznej. Czas na przeprowadzenie zaliczenia wynosi 3 godziny lekcyjne. Zadania do przeprowadzenia zaliczenia przygotowują prowadzący zajęcia edukacyjne. Przeliczenia liczby punktów uzyskanych z zaliczenia kursu na stopnie dokonuje się w następujący sposób:

- stopień celujący (6) – 100 % punktów
- stopień bardzo dobry (5) – od 90% do 99% punktów
- stopień dobry (4) – od 75% do 89% punktów
- stopień dostateczny (3) – od 50% do 74% punktów
- stopień dopuszczający (2) od 30% do 49% punktów
- stopień niedostateczny (1) – poniżej 30% punktów

Po ukończeniu kursu umiejętności zawodowych słuchacz/uczestnik otrzymuje zaświadczenie.

8. 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 (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		
BUD.24.5. Organizowanie i wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)	
BUD.24.5.1) charakteryzuje rodzaje murów nieotynkowanych (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje rodzaje murów nieotynkowanych – rozróżnia wiązania murów nieotynkowanych i opisuje ich rodzaje 	Temat Wiązania murów nieotynkowanych
BUD.24.5.2) charakteryzuje technologie wykonania i renowacji (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje i rozróżnia technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych, np. cokołów, ścian – wybiera odpowiednią technologie wykonania renowacji murów nieotynkowanych 	Temat Renowacja wiązań murów nieotynkowanych
BUD.24.5.3) ocenia stan zachowania murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu (ek, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaj wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych na podstawie dokumentacji technicznej i oględzin obiektu – określa przyczyny powstania wad i uszkodzeń murów nieotynkowanych – posługuje się dokumentacją techniczną podczas oglądu murów nieotynkowanych na obiekcie 	Temat Stan zachowania oraz rodzaje zanieczyszczeń i wad murów nieotynkowanych
BUD.24.5.4) charakteryzuje materiały, narzędzia i sprzęt do wy-konania renowacji murów nieotynkowanych (ew, zd)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje i rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nieotynkowanych – określa materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania renowacji murów nie-otynkowanych 	Temat Technologie wykonywania renowacji murów nieotynkowanych
BUD.24.5.5) wykonuje oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne powierzchni	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje i określa rodzaje zanieczyszczeń murów nieotynkowanych – dobiera technologie wykonania oczyszczania i zabiegów 	Temat Oczyszczanie i zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		
murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – impregnacyjnych murów nieotynkowanych – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania oczyszczania i zabiegów impregnacyjnych murów nieotynkowanych – oczyszcza powierzchnie murów nieotynkowanych – przeprowadza zabiegi impregnacyjne powierzchni murów nieotynkowanych 	
BUD.24.5.6) wykonuje renowację wiązań murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaje wiązań cegieł i kamieni – dobiera sposób wiązania cegieł i kamieni – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania spoinowania murów nieotynkowanych – spoinuje mury nieotynkowane – wykonuje renowację wiązań cegieł i kamieni 	Temat Renowacja wiązań murów nieotynkowanych
BUD.24.5.7) wykonuje wzmocnienia murów nieotynkowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia sposoby wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobiera technologię wzmocnienia murów nieotynkowanych – dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania wzmocnienia – określa metody zabezpieczania i wzmacniania historycznych budowli murowych, np. poszerzanie murów fundamentowych, kotwienie muru – wykonuje prace wzmacniające mury nieotynkowane 	Temat Prace wzmacniające mury nieotynkowane