

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU**

**MONTER ZABUDOWY I ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE**

Program przedmiotowy o strukturze spiralnej

**SYMBOL CYFROWY ZAWODU 712905**

**KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:**

BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych

## SPIS TREŚCI

PLAN NAUCZANIA ZAWODU.....	5
WSTĘP DO PROGRAMU.....	7
Opis zawodu.....	7
Charakterystyka programu.....	9
Założenia programowe.....	9
Wykaz przedmiotów w kształceniu teoretycznym i organizowane w formie zajęć praktycznych.....	10
CELE KIERUNKOWE ZAWODU.....	10
PROGRAMY NAUCZANIA DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW.....	11
Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	11
Podstawy budownictwa.....	21
Rysunek i dokumentacja techniczna.....	30
Technologia systemów suchej zabudowy.....	37
Technologia robót malarsko-tapeciarskich.....	46
Technologia robót posadzkarsko-okładzinowych.....	54
Roboty wykończeniowe – zajęcia praktyczne.....	63
Język obcy zawodowy.....	88
PROPOZYCJE EWALUACJI PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU.....	97
ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU:MONTER ZABUDOWY I ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE	108

## PLAN NAUCZANIA ZAWODU

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie - 712905						
Nazwa i symbol kwalifikacji: BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych						
	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Tygodniowy wymiar godzin w klasie			Razem w trzyletnim okresie nauczania	Uwagi o realizacji*
		I	II	III		
1.	Rysunek i dokumentacja techniczna					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
2.	Podstawy budownictwa					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
3.	Technologia systemów suchej zabudowy					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
4.	Technologia robót malarsko-tapeciarskich					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
5.	Technologia robót posadzkarsko-okładzinowych					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
6.	Bezpieczeństwo i higiena pracy					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
7.	Język obcy zawodowy					<b>Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego</b>
	Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym:					
8.	Roboty wykończeniowe – zajęcia praktyczne	384	576	640		<b>Zajęcia praktyczne realizowany u pracodawcy</b>
	Liczba godzin w kształceniu zawodowym organizowanym w formie					

	zajęć praktycznych					
	Razem liczba godzin kształcenia w zawodzie:					

**\*Uwagi do realizacji:**

T - przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym

P - przedmioty w kształceniu zawodowym organizowane w formie zajęć praktycznych

<p><i><b>W ramach godzin stanowiących różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły, a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, istnieje możliwość organizowania dodatkowych umiejętności zawodowych w danym zawodzie lub kwalifikacji rynkowych powiązanych z zawodem, lub przygotowanie do nabycia uprawnień zawodowych lub innych związanych z nauczaniem zawodem – uzgodnionych z pracodawcą, a które podnoszą atrakcyjność tego zawodu na rynku pracy.</b></i></p>	
<p><i>Kompetencje personalne i społeczne</i></p>	<p><i>Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych. W programie nauczania zawodu muszą być uwzględnione wszystkie efekty kształcenia z zakresu Kompetencji personalnych i społecznych</i></p>

## WSTĘP DO PROGRAMU

### Opis zawodu

#### **MONTER ZABUDOWY I ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE**

#### **SYMBOL CYFROWY ZAWODU 712905**

Branża BUDOWLANA (BUD)

Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie:

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

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla kwalifikacji częściowej

W zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie zostały wyodrębnione następujące kwalifikacje:

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

Dla zawodu technik monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie przypisano Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej, a także Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla kwalifikacji BUD.11.

Zawód monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie należy do branży budowlanej.

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych:

- montowania systemów suchej zabudowy,
- wykonywania robót malarskich,
- wykonywania robót tapeciarskich,
- wykonywania robót posadzkarskich,
- wykonywania robót okładzinowych;

Zawód ten z wyodrębnioną wspólną kwalifikacją z zawodem technika robót wykończeniowych w budownictwie, stworzy możliwość kontynuowania ścieżki kształcenia absolwentom Szkoły Branżowej I Stopnia.

#### OPIS PRACY I SPOSOBU JEJ WYKONYWANIA

Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie realizuje zadania zawodowe związane z wykonawstwem w obiektach budowlanych (mieszkaniowych, przemysłowych oraz usługowych), dotyczące montażu suchej zabudowy (wykonywanie ścianek działowych, sufitów podwieszanych, układanie suchych tynków, wykonywanie okładzin ściennych), robót malarsko-tapeciarskich oraz robót posadzkarsko-okładzinowych. Roboty malarskie obejmują przygotowanie podłoży i wykonanie powłok malarskich w różnych technikach, z dobraniem odpowiednich narzędzi i sprzętu malarskiego. Roboty tapeciarskie obejmują przygotowanie podłoży, dobór rodzaju tapety w zależności od podłoża z zachowaniem wymagań technicznych jakościowych. Roboty

posadzkarskie obejmują wykonywanie posadzek z drewna, ceramiki, kamienia, tworzyw drzewnych, tworzyw sztucznych oraz wykonywanie posadzek bezspoinowych. Roboty okładzinowe obejmują wykonywanie okładzin ściennych z materiałów drzewnych, ceramicznych, kamiennych i z tworzyw sztucznych. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie zajmuje się też naprawą i konserwacją powłok malarskich, tapet, posadzek, okładzin. Wykonuje przedmiary robót obliczając zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt oraz przewidywany koszt wykonania robót.

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie potrafi:

- czytać dokumentację techniczną potrzebną do wykonania robót wykończeniowych,
- przedmiarować roboty przewidziane do wykonania, obliczać zapotrzebowanie materiałowe,
- wykonywać kalkulację kosztów robót, rozliczenia robocizny, materiałów i sprzętu,
- określać i przygotowywać materiały do zaplanowanych prac wykończeniowych,
- wykonywać roboty tpeciarskie, tynkarskie, okładzinowe, posadzkarskie, nanoszenie nowoczesnych powłok malarskich, montaż suchej zabudowy,
- wykonywać naprawy i konserwację elementów wykończeniowych,
- dokonywać odbioru robót wykończeniowych,
- oceniać jakość robót w systemie suchej zabudowy, robót malarsko-tpeciarskich i posadzkarsko - okładzinowych oraz kalkulować ich koszty,

a ponadto w zakresie wykonywanych zadań zawodowych:

- przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej, prawa pracy oraz ochrony danych osobowych,
- posługiwać się językiem obcym oraz korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji.

## **ŚRODOWISKO PRACY**

Praca w zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie wykonywana jest przede wszystkim wewnątrz budynków ale również na wolnym powietrzu. Pracownik może być narażony na oddziaływanie różnorodnych substancji chemicznych jak: farby, kleje, rozpuszczalniki.

Przeciwwskazaniem do pracy jako monter zabudowy jest ogólny zły stan zdrowia i brak odporności na długotrwały wysiłek fizyczny oraz zmienne warunki środowiskowe. Uniemożliwiają pracę będą przede wszystkim schorzenia narządu ruchu, w szczególności ograniczające sprawność rąk, znaczne wady wzroku i daltonizm, epilepsja, częste omdlenia, przewlekłe choroby układu nerwowego, a także – w związku z kontaktem z różnymi substancjami i pyłami – choroby płuc i silne alergie. Należy pamiętać, że wiele prac jest monottonnych i wymaga skupienia.

W pracy zawodowej wykorzystuje maszyny i elektronarzędzia, co wiąże się z narażeniem na hałas i wibracje. Godziny pracy montera robót wykończeniowych w budownictwie związane są z potrzebami realizowanego zadania, mogą wynosić wynikające z Kodeksu Pracy 8 godzin, jednak w niektórych przypadkach mogą być ustalane inaczej, również w dni wolne.

Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie pracuje w zespole ludzi, współpracując z członkami brygady i nadzorem technicznym. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie powinien mieć zdolności manualne i techniczne przydatne przy posługiwaniu się podczas pracy różnymi

narzędziami i urządzeniami. Powinna charakteryzować go odpowiedzialność i zdyscyplinowanie, a także dokładność przy wykonywaniu zadań, co jest podstawą jakości i trwałości wykonywanej pracy, a także wycucie proporcji i estetyki, co ma wpływ na efekt końcowy jego pracy. Powinien cechować się umiejętnością nawiązywania kontaktów i bezkonfliktowego współdziałania ze współpracownikami. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie może być zatrudniony w firmach budowlanych, remontowych wykonujących prace remontowe lub w firmie własnej.

## **Charakterystyka programu**

Program nauczania zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie ( 712905 ) przeznaczony jest do realizacji w branżowej szkole I stopnia. Program nauczania o strukturze przedmiotowej i spiralnym układzie treści, gdzie materiał nauczania ułożony został od najprostszych treści po bardziej trudne, umożliwi powrót do treści zrealizowanych na początku edukacji, aby je poszerzyć w kolejnych latach nauki w celu kształtowania umiejętności wykonania czynności związanych z realizacją zadań zawodowych. Ponadto taki układ treści utrwala poznane wcześniej treści i ułatwia zdanie egzaminu zawodowego.

Program nauczania dla zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie, ze szczególnym zwróceniem uwagi na nowe technologie i najnowsze koncepcje nauczania. W programie nauczania dla zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie uwzględniono powiązania z kształceniem ogólnym, polegające na wcześniejszym osiągnięciu efektów kształcenia w zakresie przedmiotów ogólnokształcących, stanowiących podbudowę dla kształcenia w zawodzie. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: matematyka, podstawy przedsiębiorczości i edukacji dla bezpieczeństwa. Treści korelują się ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

## **Założenia programowe**

Zawód monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie należy do grupy poszukiwanych zawodów w kraju i za granicą. Pracodawcy oczekują na profesjonalnie przygotowanych absolwentów szkół branżowych I stopnia kształcących dla potrzeb budownictwa. W ich ocenie poza kwalifikacjami zawodowymi, ważne są także kompetencje personalne i społeczne. Wraz z dynamicznym rozwojem sektora budownictwa, istnieje duże zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. To zawód bardzo uniwersalny, dający kwalifikacje do wykonywania wielu prac wykończeniowych.

Wraz z rozwojem sektora budownictwa, szczególnie budownictwa mieszkaniowego oraz infrastruktury usługowej, powstało bardzo duże zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, zarówno przy inwestycjach, jak i remontach budynków. Absolwenci w tym zawodzie ze względu na szeroki zakres uprawnień do wykonywania prac budowlanych, znajdują zatrudnienie w firmach budowlanych oraz remontowych wykonujących roboty wykończeniowe. Zapotrzebowanie na pracowników w tym zawodzie obserwuje się zarówno w Polsce, jak i innych krajach Unii Europejskiej. Osoby przedsiębiorcze mogą prowadzić własną działalność gospodarczą remontowo-budowlaną.

Zawód monterza zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie został określony jako zawód o istotnym zapotrzebowaniu na rynku pracy i ujęty pod pozycją 20 w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na wojewódzkim rynku pracy ( województwo dolnośląskie ) według Obwieszczenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy ( Monitor Polski z 2019r. poz.276 ).

## **Wykaz przedmiotów w kształceniu teoretycznym i organizowane w formie zajęć praktycznych**

**Kwalifikacja:** BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych

Przedmioty teoretyczne zawodowe:

- Bezpieczeństwo i higiena pracy
- Podstawy budownictwa
- Rysunek i dokumentacja techniczna
- Technologia systemów suchej zabudowy
- Technologia robót malarsko-tapeciarskich
- Technologia robót posadzkarsko-okładzinowych

Przedmioty zawodowe realizowane w formie zajęć praktycznych:

- Roboty wykończeniowe – zajęcia praktyczne

## **Cele kierunkowe zawodu**

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

1. Montowanie systemów suchej zabudowy.
2. Wykonywanie robót malarskich.
3. Wykonywanie robót tapeciarskich.
4. Wykonywanie robót posadzkarskich.
5. Wykonywanie robót okładzinowych.



## **PROGRAMY NAUCZANIA DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW**

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach dokształcania teoretycznego**

#### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie pojęć z bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii.
2. Poznawanie zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce.
3. Poznawanie praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Poznawanie rodzajów zagrożeń i skutków oddziaływań czynników szkodliwych na organizm człowieka.
5. Poznawanie organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
6. Poznawanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
7. Poznawanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
8. Poznawanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
9. Kształtowanie umiejętności udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

#### **Cele operacyjne:**

##### Uczeń potrafi:

1. omówić akty prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii,
2. scharakteryzować służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce,
3. wymienić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce,
4. omówić prawa i obowiązki pracownika,
5. omówić prawa i obowiązki pracodawcy,
6. scharakteryzować źródła i czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy,
7. wymienić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka w środowisku pracy,

8. scharakteryzować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej,
9. scharakteryzować zasady ochrony środowiska,
10. omówić przyczyny i sposoby zapobiegania wypadkom przy pracy,
11. udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej,
12. opisać stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
13. opisać stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
14. omówić zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka,
15. opisać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych,
16. opisać środki ochrony zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,

#### MATERIAŁ NAUCZANIA BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Podstawowe pojęcia z bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	1. Podstawowe akty prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii</li> <li>- wyjaśnić znaczenie pojęcia bezpieczeństwa, higieny pracy, ochrony pracy, ergonomii</li> <li>- opisać pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić i dobierać przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii</li> <li>- używać pojęć z zakresu bezpieczeństwa, higieny pracy, ochrony pracy, ergonomii</li> <li>- rozróżnić rodzaje wypadków przy pracy i chorób zawodowych</li> </ul>	Semestr I

				- określić zakres i cel ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w środowisku pracy	
II. Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1. Instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce		- wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	- określić funkcje instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Semestr I
	2. Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce		- wymienić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska -	- rozpoznać uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Semestr I
III. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1. Prawa i obowiązki pracodawcy		- wymienić obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	- wskazać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - wymienić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę - wymienić rodzaje świadczeń przysługujących pracownikowi lub jego rodzinie z tytułu jego wypadku przy pracy lub jego choroby zawodowej - wskazać prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową	Semestr I
	2. Prawa i obowiązki pracownika		- wymienić obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny	- wskazać prawa i obowiązki pracownika w zakresie	Semestr I

			pracy	bezpieczeństwa i higieny pracy - wymienić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę - wymienić rodzaje świadczeń przysługujących pracownikowi lub jego rodzinie z tytułu jego wypadku przy pracy lub jego choroby zawodowej - wskazać prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową	
IV. Zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy	1. Źródła i czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy		- wymienić zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy - wymienić źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy - wymienić zagrożenia występujące w procesie pracy związane z pracami szczególnie niebezpiecznymi	- wymienić i opisać czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy - rozpoznać rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy - rozróżnić źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy - wskazać zagrożenia występujące w procesie pracy związane z pracami szczególnie niebezpiecznymi	Semestr I
	2. Skutki oddziaływania czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy na		- opisać skutki oddziaływania czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy	- wskazać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań	Semestr I

	organizm człowieka		na organizm człowieka - opisać objawy typowych chorób zawodowych występujących w zawodzie	zawodowych - rozróżnić objawy typowych chorób zawodowych występujących w zawodzie	
V. Stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1. Stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii		- stosować zasady organizacji stanowiska pracy wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	- rozmieszczać materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na określonym stanowisku pracy	Semestr I
	2. Stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		- stosować zasady organizacji stanowiska pracy wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	- identyfikować wymagania wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowiskach pracy  - dostosować stanowisko pracy do wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska  - dobrać wyposażenie i sprzęt w zależności od rodzaju stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Semestr I
VI. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań	1. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych		- wymieniać środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych	- dobrać środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na stanowisku pracy	Semestr II

zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- używać środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>- stosować się do znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać informacje przedstawiane za pomocą znaków bezpieczeństwa i sygnalizowane za pomocą alarmów, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>	
VII. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>-stosować zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>	
	Zasady ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- określać zasady postępowania w przypadku pożaru na terenie budowy</li> <li>-obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dobrać zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- rozróżnić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> </ul>	

			środowiska		
VIII. Udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w stanach nagłego zagrożenia zdrowia i życia	1. Ocena sytuacji poszkodowanego		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>- ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>- dobrać kryteria oceny sytuacji poszkodowanego na podstawie objawów zaobserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>	Semestr II
	2. Udzielanie pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowia i życia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>- ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>- prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>- wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>	
IX. Kompetencje personalne i społeczne	1. Kreatywność i otwartość na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>- podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>	

<b>RAZEM</b>				
--------------	--	--	--	--

### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **bezpieczeństwo i higiena pracy** należy realizować w świadomy i przemyślany sposób. Treści i metod kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda przypadków.
2. Metoda sytuacyjna.
3. Metoda inscenizacji.
4. Dyskusja dydaktyczna.
5. Metoda tekstu przewodniego.
6. Symulacje.

Treści kształcenia powinny być aktualne i uwzględniać rzetelną wiedzę. W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów. Kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje bhp i p.poż., Internet. Rozwijać zainteresowanie przedmiotem, sprawami związanymi z zagrożeniami wypadkowymi i ryzykiem zawodowym w zawodzie.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne, a zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni i odbywać się w grupach do 25 osób.

#### **Pracownia do nauczania przedmiotu powinna być wyposażona w:**

stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz projektorem multimedialnym,  
urządzenia multimedialne i odtwarzacze CD,  
filmy dydaktyczne z zakresu bhp i ochrony przeciwpożarowej,  
plansze, podręczniki, poradniki, normy, katalogi,  
instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej,  
podręczny sprzęt gaśniczy,  
środki ochrony osobistej,



fantomy do ćwiczeń z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu bezpieczeństwo i higiena pracy powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowanie spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinny uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Celem ewaluowanego przedmiotu bezpieczeństwo i higiena pracy jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności z bezpieczeństwem i higieną pracy podczas wykonywania zadań zawodowych. Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu bezpieczeństwo i higiena pracy są tworzone warunki do rozwijania u uczniów i słuchaczy umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu bezpieczeństwo i higiena pracy umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluacja końcowa - konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

ankieta - kwestionariusz ankiety,

obserwacja – arkusz obserwacji,

wywiad, rozmowa – lista pytań,

analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,

pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Podstawy budownictwa - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie rodzajów i elementów obiektów budowlanych.
2. Poznawanie konstrukcji obiektów budowlanych i technologii wykonania.
3. Poznawanie rodzajów gruntów budowlanych i robót ziemnych.
4. Poznawanie właściwości materiałów budowlanych.
5. Poznawanie rodzajów i elementów instalacji budowlanych.
6. Poznawanie zasad zagospodarowania placu budowy i rodzajów środków transportu.
7. Poznawanie rodzajów rusztowań i zasad ich eksploatacji.
8. Poznawanie podstawowych pojęć mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań.
9. Poznawanie przyrządów pomiarowych i rodzajów pomiarów w budownictwie.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

1. wymienić rodzaje obiektów budowlanych,
2. wymienić podstawowe elementy budynków,
3. rozpoznawać konstrukcje obiektów budowlanych,
4. scharakteryzować technologie wykonania obiektów budowlanych,
5. omówić rodzaje i właściwości gruntów budowlanych,
6. opisać roboty ziemne i rodzaje wykopów,
7. scharakteryzować właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne materiałów budowlanych,
8. scharakteryzować zastosowanie materiałów budowlanych,

9. omówić zasady składowania materiałów i wyrobów budowlanych,
10. scharakteryzować rodzaje instalacji budowlanych,
11. wymienić elementy instalacji budowlanych,
12. wymienić elementy zagospodarowania placu budowy,
13. omówić środki transportu stosowane w budownictwie,
14. omówić rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie,
15. mówić rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach rusztowań.
16. omówić zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych.
17. omówić zasady eksploatacji rusztowań,
18. wymienić i omówić przyrządy pomiarowe stosowane w budownictwie,
19. scharakteryzować pomiary w budownictwie,

#### MATERIAŁ NAUCZANIA PODSTAWY BUDOWNICTWA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Rodzaje i elementy obiektów budowlanych	1. Rodzaje obiektów budowlanych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować obiekty budowlane</li> <li>- rozpoznać rodzaje obiektów budowlanych</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać kryteria klasyfikacji obiektów budowlanych</li> <li>- scharakteryzować poszczególne rodzaje obiektów budowlanych</li> </ul>	Semestr I
	2. Podstawowe elementy budynków		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić i rozpoznać podstawowe elementy budynku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać podstawowe elementy budynku</li> </ul>	Semestr I

			- rozróżnić konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynków	- określić funkcje elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych budynku - opisać konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynków	
II. Konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania	1. Konstrukcje obiektów budowlanych		- klasyfikować układy konstrukcyjne budynków	- rozróżnić i opisać konstrukcje budynków	Semestr I
	2. Technologie wykonania obiektów budowlanych		- określić technologie wykonania obiektów budowlanych - wymienić etapy wykonania budynku	- rozpoznać technologie wznoszenia konstrukcji budowlanych - rozróżnić etapy wykonania budynku	Semestr I
III. Rodzaje i właściwości gruntów budowlanych	1. Rodzaje i właściwości gruntów budowlanych		- klasyfikować grunty budowlane - określić cechy gruntu budowlanego umożliwiające posadowienie na nim budynku - określić właściwości gruntu	- wskazać kryteria klasyfikacji gruntów budowlanych - dobrać rodzaj gruntu umożliwiający posadowienie na nim budynku -rozpoznać rodzaje gruntów budowlanych na podstawie ich właściwości	Semestr II
	2. Roboty ziemne i rodzaje wykopów		- rozróżnić rodzaje wykopów - rozróżnić maszyny stosowane w robotach ziemnych	- opisać wykonanie różnych rodzajów wykopów - dobrać maszyny do wykonywania różnych robót ziemnych	Semestr II
IV. Materiały budowlane	1. Właściwości materiałów budowlanych		- klasyfikować wyroby budowlane ze względu na ich zastosowanie - wymienić właściwości fizyczne,	- dobrać materiały budowlane ze względu na ich zastosowanie - wymienić i rozróżnić właściwości	Semestr II

			mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych	fizyczne, mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych	
	2. Zastosowanie materiałów budowlanych		- rozpoznać wyroby budowlane stosowane w robotach budowlanych	- dobrać materiały budowlane w zależności od zastosowanej technologii	Semestr II
	3. Zasady składowania materiałów i wyrobów budowlanych		- wymienić zasady składowania materiałów i wyrobów budowlanych	- określić zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych - opisać stanowisko składowania i magazynowania materiałów - stosować zasady składowania i magazynowania materiałów budowlanych - określić zastosowanie instalacji budowlanych	Semestr II
V. Rodzaje i elementy instalacji budowlanych	1. Rodzaje instalacji budowlanych		- wymienić rodzaje instalacji budowlanych	- rozpoznać instalacje budowlane - opisać poszczególne rodzaje instalacji budowlanych	Semestr III
	2. Elementy instalacji budowlanych		- wymienić elementy instalacji budowlanych - wymienić funkcje instalacji budowlanych	- rozpoznać elementy instalacji budowlanych i określa ich funkcje - opisać elementy składowe instalacji budowlanych	Semestr III
VI. Przyrządy pomiarowe w robotach budowlanych	1. Rodzaje przyrządów pomiarowych		- wymienić i rozróżnić przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych	- dobrać przyrządy pomiarowe do określonych robót budowlanych	Semestr III

			- wyjaśnić zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych		
	2. Pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi		- wymienić rodzaje pomiarów w robotach budowlanych - wymienić zasady wykonywania różnych rodzajów pomiarów w robotach budowlanych	- wykonać pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi z zastosowaniem odpowiednich przyrządów pomiarowych	Semestr III
VII. Zagospodarowania placu budowy środki transportu	1. Elementy zagospodarowania placu budowy		- rozpoznać i wymienić elementy zagospodarowania placu budowy - określić usytuowanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy - określić funkcje poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy	- rozróżnić elementy zagospodarowania placu budowy - wyjaśnić zasady zagospodarowania placu budowy - stosować zasady zagospodarowania placu budowy	Semestr IV
VIII. Środki transportu stosowane w budownictwie	2. Środki transportu stosowane w budownictwie		- klasyfikować środki transportu stosowane w budownictwie - wymienić i rozpoznać środki do transportu wewnętrznego stosowane na terenie budowy - wymienić i rozpoznać środki transportu zewnętrznego stosowane w budownictwie - wymienić urządzenia do transportu pionowego i poziomego - wymienić zasady transportu wewnętrznego na terenie budowy	- rozróżnić środki transportu do różnych robót budowlanych - dobrać środki do transportu wewnętrznego na terenie budowy - dobrać środki do transportu zewnętrznego na terenie budowy - dobrać urządzenia do transportu pionowego i poziomego - określać zasady transportu wewnętrznego na terenie budowy	Semestr IV

IX. Rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie i zasady ich eksploatacji	1. Rusztowania stosowane w budownictwie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować rusztowania stosowane w budownictwie</li> <li>- rozpoznać rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie</li> <li>- określić zastosowanie rusztowań w budownictwie</li> <li>- wymienić elementy rusztowań stosowanych w budownictwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie</li> <li>- rozróżnić elementy rusztowań stosowanych w budownictwie</li> </ul>	Semestr V
	2. Eksploatacja rusztowań stosowanych w budownictwie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać i stosować zasady eksploatacji rusztowań</li> <li>- wymienić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>- wymienić środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>- określić środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań</li> </ul>	Semestr VI
X. Podstawowe pojęcia mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań	1. Rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach rusztowań		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach konstrukcji rusztowania</li> <li>- zdefiniować pojęcie nośności elementów rusztowań</li> <li>- wymienić rodzaje obciążeń użytkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych, np. geometria, wzmocnienia i zewnętrznych, np. obciążenia</li> <li>- określić i omówić zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych</li> </ul>	Semestr VI
	2. Szkic rusztowań		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić elementy szkicu zabudowy rusztowań</li> <li>- wymienić elementy szkicu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać i omówić szkic zabudowy rusztowań zawierający rzuty i widoki ( plan montażu )</li> </ul>	Semestr VI



			montażowego rusztowań	- wykonać szkic montażowy rusztowania	
XI. Kompetencje personalne i społeczne	1. Zasady kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>- respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>- wyjaśniać na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>- wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>		-
Razem:					

#### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **podstawy budownictwa** należy realizować w świadomy i przemyślany sposób. Treści i metod kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda przypadków.
2. Dyskusja dydaktyczna.
3. Metoda projektu.
4. Metoda tekstu przewodniego.
5. Symulacje.
6. Gry dydaktyczne.

Treści kształcenia powinny być aktualne, w trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów oraz świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Nauczyciele powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne. Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni. Zaleca się aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 25 osób.

- **Pracownia powinna być wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz projektorem multimedialnym,
- pakiet programów biurowych,
- poradniki, normy i aprobaty techniczne, instrukcje technologiczne oraz katalogi materiałów budowlanych,
- przykładowe dokumentacje architektoniczno-budowlane, zestaw przepisów prawa budowlanego,
- modele elementów obiektów budowlanych,
- próbki materiałów budowlanych,
- filmy edukacyjne związane z nauczaniem treściami programowymi.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu podstawy budownictwa powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowania spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

## PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Celem ewaluowanego przedmiotu podstawy budownictwa jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności – rozpoznawania i charakteryzowania rodzajów i elementów obiektów budowlanych, konstrukcji obiektów budowlanych i technologii wykonania, rodzajów i właściwości gruntów budowlanych, materiałów budowlanych, rodzajów i elementów instalacji budowlanych, zasad zagospodarowania placu budowy, środków transportu, rodzajów rusztowań i zasad eksploatacji.

Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu podstawy budownictwa są tworzone warunki do rozwijania u uczniów umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu podstawy budownictwa w kamieniarstwie umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcową - konkluzyjną (sumującą/sumatywną) koncentrującą się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

ankieta - kwestionariusz ankiety,

obserwacja – arkusz obserwacji,

wywiad, rozmowa – lista pytań,

analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,

pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Rysunek i dokumentacja techniczna - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

Poznawanie zasad sporządzania rysunków budowlanych.

Poznawanie oznaczeń graficznych na rysunkach budowlanych.

Poznawanie rodzajów i elementów dokumentacji budowlanej.

Poznawanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych.

Poznawanie norm i procedur oceny zgodności.

Poznawanie zasad posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami, katalogami dotyczącymi montażu w systemach suchej zabudowy.

Poznawanie zasad posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami, katalogami dotyczącymi wykonywania robót malarskich i tapeciarskich.

Poznawanie zasad posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami, katalogami dotyczącymi wykonywania robót posadzgarskich i okładzinowych.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

omówić rodzaje rysunków budowlanych i zasady ich sporządzania,

rozróżnić oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych,

sporządzić proste szkice, rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych,

rozróżnić rodzaje dokumentacji stosowanej w budownictwie,

wykorzystać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych,

omówić normalizację i oznaczenie norm,

omówić zasady korzystania ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności,

odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach, katalogach dotyczących montażu w systemach suchej zabudowy,

odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach, katalogach dotyczących wykonywania robót malarskich i tapeciarskich,

odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach, katalogach dotyczących wykonywania robót posadzkarskich i okładzinowych

#### **MATERIAŁ NAUCZANIA RYSUNEK I DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych	1. Zasady wykonywania rysunków technicznych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić rodzaje rysunków budowlanych</li> <li>- stosować zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>- znać oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać rodzaje rysunków budowlanych</li> <li>- wyjaśnić zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>- rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych</li> </ul>	Semestr I
	2. Szkice, rzuty, przekroje		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić szkice i proste rysunki techniczne</li> <li>- wykonać rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zasady sporządzania szkiców</li> <li>- wyjaśnić zasady sporządzania rzutów i przekrojów obiektów i elementów budowlanych</li> <li>- rozróżnić rodzaje rzutów i przekrojów obiektów i elementów budowlanych</li> </ul>	Semestr I Semestr II

II. Rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie	1.Rodzaje i elementy dokumentacji budowlanej		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić części składowe dokumentacji budowlanej</li> <li>- określić zawartość części opisowej dokumentacji budowlanej</li> <li>- określić zawartość części rysunkowej dokumentacji budowlanej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać rodzaje dokumentacji budowlanej i wymienić jej elementy</li> <li>- rozróżnić rysunki rzutów i przekrojów</li> </ul>	Semestr II Semestr III
III. Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	1.Programy komputerowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> </ul>	Semestr III Semestr IV
XIV. Normy i procedury zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1.Normy i procedury zgodności		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić cele normalizacji krajowej</li> <li>- podać definicje i cechy normy</li> <li>- rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności</li> </ul>	Semestr IV
IV. Dokumentacja przy montażu elementów suchej zabudowy	1.Dokumentacja projektowa,specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcjedotyczące montażu w systemach suchej zabudowy BUD.11.3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu w systemach suchej zabudowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu w systemach suchej zabudowy</li> </ul>	Semestr V
V. Dokumentacja przy wykonywaniu robót malarskich	1.Dokumentacja projektowa,specyfikacje techniczne wykonania		<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych</li> </ul>	Semestr V

	i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót malarskich BUD.11.4		robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót malarskich	wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót malarskich	
VI. Dokumentacja przy wykonywaniu robót tapeciarskich	1.Dokumentacja projektowa dot. robót tapeciarskich BUD.11.5.		- posługiwać się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania robót tapeciarskich	- odczytać z dokumentacji projektowej niezbędne dane do wykonania robót tapeciarskich	Semestr V
VII. Dokumentacja przy wykonywaniu robót posadzkarskich	1.Dokumentacja projektowa,specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót posadzkarskich BUD.11.6.		- posługiwać się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania robót posadzkarskich	- odczytać z dokumentacji projektowej niezbędne dane do wykonania robót posadzkarskich	Semestr VI
			- posługiwać się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania posadzek z różnych wyrobów	- odczytać z dokumentacji informacje dot. konstrukcji podłogi - odczytać z dokumentacji informacje dotyczące wykonywania posadzek z różnych wyrobów	Semestr VI
VIII. Dokumentacja przy wykonywaniu robót okładzinowych	1.Dokumentacja projektowa,specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót posadzkarskich BUD.11.7.		- posługiwać się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania robót okładzinowych	- odczytać z dokumentacji projektowej niezbędne dane do wykonania robót okładzinowych	Semestr VI
IX. Kompetencje personalne i społeczne	1. Kreatywność i otwartość na zmiany		-- podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego	- wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej	-

			i gospodarczego	wprowadzenia - proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	
Razem					

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **rysunek i dokumentacja techniczna** należy realizować w świadomy i przemyślany sposób. Treści i metody kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda przypadków.
2. Dyskusja dydaktyczna.
3. Metoda projektu.
4. Metoda tekstu przewodniego.
5. Symulacje.
6. Gry dydaktyczne.

Treści kształcenia powinny być aktualne. W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów. Kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Nauczyciele powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne. Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni. Zaleca się aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 25 osób.

#### **Pracownia powinna być wyposażona w:**

stanowisko komputerowe dla nauczyciela wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do internetu, pakiet programów biurowych, program do wykonywania rysunków technicznych, urządzenie wielofunkcyjne, ploter oraz projektor multimedialny,



stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, programem do wykonywania rysunków technicznych,

stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) umożliwiające wykonywanie rysunków odręcznych,

pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,

normy dotyczące zasad wykonywania rysunków, przykładowe dokumentacje projektowe.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu rysunek i dokumentacja techniczna powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzona za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, wykonywanych rysunków i elementów dokumentacji technicznej, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowania spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Celem ewaluowanego przedmiotu rysunek i dokumentacja techniczna jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym poznawania zasad sporządzania rysunków budowlanych, poznawanie oznaczeń graficznych na rysunkach budowlanych, poznawanie rodzajów i elementów dokumentacji budowlanej, poznawanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych, poznawanie norm i procedur oceny zgodności oraz zasad posługiwania się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami, katalogami dotyczącymi montażu w systemach suchej zabudowy, wykonywania robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.

Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych i praktycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu rysunek i dokumentacja techniczna są tworzone warunki do rozwijania u uczniów i słuchaczy umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu rysunek i dokumentacja techniczna, umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcowa - konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

ankieta - kwestionariusz ankiety,

obserwacja – arkusz obserwacji,

wywiad, rozmowa – lista pytań,

analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,

pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Technologia systemów suchej zabudowy - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach dokształcania teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie rodzajów systemów suchej zabudowy.
2. Poznawanie rodzajów izolacji w systemach suchej zabudowy.
3. Poznawanie rodzajów dokumentacji stosowanej w systemach suchej zabudowy.
4. Poznawanie zasad przedmiarowania robót związanych z systemami suchej zabudowy.
5. Poznawanie rodzajów materiałów i narzędzi koniecznych przy wykonywaniu suchej zabudowy..
6. Poznawanie technik przygotowania podłoża i montażu elementów suchej zabudowy.
7. Poznawanie materiałów do wykonywania izolacji w systemach suchej zabudowy.
8. Poznawanie zasad wykonywania ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudów konstrukcji w systemach suchej zabudowy.
9. Poznawanie zasad napraw uszkodzonych elementów w systemach suchej zabudowy.
10. Poznawanie norm i procedur oceny zgodności realizacji zadań zawodowych.
11. Poznawanie zasad oceny jakości wykonanych robót.
12. Poznawanie zasad rozliczenia robót montażowych w systemach suchej zabudowy.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

1. scharakteryzować rodzaje systemów suchej zabudowy,
2. klasyfikować i scharakteryzować izolacje stosowane w systemach suchej zabudowy,
3. scharakteryzować rodzaje dokumentacji stosowanej w systemach suchej zabudowy,
4. omówić zasady przedmiarowania robót związanych z systemami suchej zabudowy,
5. scharakteryzować rodzaje materiałów i narzędzi do wykonywania suchej zabudowy,

6. omówić techniki przygotowania podłoża przy wykonywaniu suchej zabudowy,
7. omówić techniki montażu elementów suchej zabudowy,
8. klasyfikować materiały do wykonywania suchej zabudowy,
9. omówić zasady wykonywania ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudów konstrukcji w systemach suchej zabudowy,
10. omówić sposoby wykonywania napraw elementów suchej zabudowy,
11. określić zasady korzystania z norm i procedur oceny zgodności realizacji zadań zawodowych,
12. ocenić jakość wykonanych robót związanych z montażem elementów suchej zabudowy,
13. określić zasady rozliczenia robót montażowych w systemach suchej zabudowy.

#### MATERIAŁ NAUCZANIA TECHNOLOGIA SYSTEMÓW SUCHEJ ZABUDOWY

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Systemy suchej zabudowy wewnątrz – wiadomości wstępne	1. Rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zasady stosowania systemów suchej zabudowy</li> <li>- wymienić rodzaje systemów suchej zabudowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady systemów suchej zabudowy</li> <li>- rozpoznać systemy ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych</li> </ul>	I semestr
	2. Rodzaje izolacji stosowanych w systemach suchej zabudowy i sposoby ich wykonania		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje izolacji stosowanych do ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych oraz wskazuje ich cechy charakterystyczne</li> <li>- wyjaśnić zasady układania izolacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić izolacje stosowane do ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych oraz wskazuje ich cechy charakterystyczne</li> <li>- stosować zasady układania izolacji</li> </ul>	I semestr

			w ścianach i sufitach podwieszanych oraz obudowach konstrukcji dachowych	w ścianach i sufitach podwieszanych oraz obudowach konstrukcji dachowych	
II. Dokumentacja w systemach suchej zabudowy	3. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych		- stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy	- dobierać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy	I semestr
III. Przedmiar i obmiar robót	4. Przedmiar i obmiar robót BUD.11.2.		- określić zasady sporządzania przedmiaru robót - określać zasady obliczania ilości materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót	- sporządzić przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej - obliczyć ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót	II semestr
	5. Koszty robót w systemach suchej zabudowy		- określić zasady sporządzania przedmiarów robót przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy - określić zasady kalkulacji kosztów przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy	- stosować zasady sporządzania przedmiarów robót przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy i sporządza przedmiary - sporządzić kalkulację kosztów przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy	II semestr
IV. Materiały i narzędzia stosowane w systemach suchej	6. Materiały i wyroby do montażu w elementach suchej		- rozpoznać materiały i wyroby do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych	- dobrać oraz przygotowuje materiały i wyroby do montażu i robót wykończeniowych ścian	II semestr

zabudowy	zabudowy		konstrukcji w systemach suchej zabudowy i rozróżnia ich cechy charakterystyczne	działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy	
	7.Narzędzia i sprzęt do montażu w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać oraz dobrać narzędzia i sprzęt do wytyczenia położenia ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy	- dobrać i przygotować narzędzia i sprzęt do wytyczenia położenia ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy	III semestr
V. Montaż ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudów konstrukcji w systemach suchej zabudowy oraz naprawa uszkodzonych elementów	8.Techniki montażu elementów suchej zabudowy		- rozróżnić techniki montażu elementów suchej zabudowy	- dobrać techniki montażu elementów suchej zabudowy	
	9.Przygotowanie podłoża do montażu w systemach suchej zabudowy		- rozróżnić podłoża budowlane - określić właściwości podłoży budowlanych - określić zasady przygotowania podłoży do montażu elementów suchej zabudowy	- dobrać rodzaj podłoża do montażu w systemach suchej zabudowy - omówić właściwości podłoży budowlanych - wskazać zasady przygotowania podłoży do montażu elementów suchej zabudowy	III semestr
	10.Wykonywanie ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudów konstrukcji w systemach suchej zabudowy		- rozróżnić systemy suchej zabudowy - rozpoznać płyty i elementy montażowe w systemach suchej zabudowy - rozpoznać symbole stosowane na wyrobach budowlanych przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy	- dobrać systemy suchej zabudowy - dobrać płyty i elementy montażowe w systemach suchej zabudowy - dobrać rodzaje wyrobów budowlanych przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy, na podstawie stosowanych na nich	III semestr

			- rozpoznać profile stalowe do wykonania suchej zabudowy	symboli - dobrać profile stalowe do wykonania suchej zabudowy	
	11. Izolacje ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać materiały uszczelniające i izolacyjne w systemach suchej zabudowy	- dobrać materiały uszczelniające i izolacyjne w systemach suchej zabudowy	IV semestr
	12. Naprawa uszkodzonych elementów w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać rodzaje uszkodzeń elementów ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy  - wskazać technologie napraw elementów w systemach suchej zabudowy  - wymienić materiały, wyroby, sprzęt i narzędzia do prac remontowo-konserwacyjnych	- ustalić zakres prac remontowych dla danego rodzaju uszkodzeń  - dobrać technologię naprawy do rodzaju uszkodzenia  - dobrać materiały, wyroby, sprzęt i narzędzia do prac remontowo-konserwacyjnych	IV semestr
VI. Ocena jakości i rozliczenie robót związanych z wykonywaniem elementów suchej zabudowy	13. Ocena jakości wykonanych robót w systemach suchej zabudowy		- stosować kryteria kontroli jakości montażu w systemach suchej zabudowy	- dobrać kryteria kontroli jakości montażu w systemach suchej zabudowy	IV semestr
	14. Normy i procedury oceny zgodności realizacji zadań zawodowych – BUD.11.2.		- wymienić źródła informacji dotyczące norm i procedur zgodności	- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności	IV semestr

	15. Rozliczenie robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy na podstawie obmiaru		- wykonać obmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy	- sporządzić rozliczenie robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy	IV semestr
VII. Kompetencje personalne i społeczne	1. Techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>- wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>- rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>- określić skutki stresu</li> </ul>		-
Razem:					



## **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **technologia systemów suchej zabudowy** należy realizować w sposób świadomy i przemyślany. Treści i metody kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda sytuacyjna.
2. Dyskusja dydaktyczna.
3. Metoda projektu.
4. Metoda tekstu przewodniego.

W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów. Kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Ponadto powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne. Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni. Zaleca się aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 25 osób.

### **Pracownia powinna być wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone 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,
- modele systemów suchej zabudowy, 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 montażem systemów suchej zabudowy oraz robót wykończeniowych w budownictwie, instrukcje montażu systemów suchej zabudowy, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu technologia systemów suchej zabudowy powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzona za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowanie spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

## **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Celem ewaluowanego przedmiotu technologia systemów suchej zabudowy jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności – rodzajów systemów suchej zabudowy, rodzajów izolacji, materiałów i narzędzi, zasad wykonywania i montażu, zasad napraw, przedmiarowania, oceny jakości i rozliczenia wykonywanych robót.

Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu technologia systemów suchej zabudowy są tworzone warunki do rozwijania u uczniów umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu technologia renowacji sztukatorskich elementów architektury umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcową - konkluzyjną (sumującą/sumatywną) koncentrującą się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

- ankieta - kwestionariusz ankiety,
- obserwacja – arkusz obserwacji,
- wywiad, rozmowa – lista pytań,
- analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,
- pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Technologia robót malarsko-tapeciarskich - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach doksztalcania teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie rodzajów materiałów i wyrobów malarskich i tapeciarskich.
2. Poznawanie zasad przedmiarowania robót malarskich i tapeciarskich.
3. Poznawanie narzędzi i sprzętu do wykonywania robót malarskich i tapeciarskich.
4. Poznawanie technik wykonania robót malarskich.
5. Poznawanie zasad kalkulacji kosztów i rozliczenia robót malarskich i tapeciarskich

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

1. scharakteryzować materiały i wyroby malarskie,
2. scharakteryzować materiały tapeciarskie,
3. określić sposoby przygotowania podłoża pod różnego rodzaju powłoki malarskie,
4. określić sposoby przygotowania podłoża pod różne rodzaje tapet,
5. odczytać z dokumentacji technicznej informacje dotyczące wykonywania robót malarskich,
6. odczytać z dokumentacji technicznej informacje dotyczące wykonywania robót tapeciarskich,
7. określić zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót malarskich i tapeciarskich,
8. omówić przygotowanie materiałów i wyrobów do wykonywania powłok malarskich i tapeciarskich,
9. omówić techniki wykonania powłok malarskich,
10. dobrać odpowiedni rodzaj techniki malarskiej w zależności od rodzaju podłoża i rodzaju materiału malarskiego,
11. dobrać odpowiedni rodzaj tapety do rodzaju podłoża,
12. określić zasady korzystania ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności
13. określić zasady rozliczenia robót malarskich i tapeciarskich.

## MATERIAŁ NAUCZANIA TECHNOLOGIA ROBÓT MALARSKO-TAPECIARSKICH

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Materiały malarskie	1. Materiały i wyroby malarskie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>- określić zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać rodzaje i właściwości wyrobów malarskich do wykonywania powłok malarskich</li> <li>- ocenić zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ul>	III semestr
	2. Przygotowanie podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>- określić zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>- dobrać rodzaj powłoki malarskiej do rodzaju podłoża</li> </ul>	III semestr
II. Przedmiarowanie robót malarskich	3. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonania robót malarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ul>	III semestr
	4. Zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót ( BUD.11.2.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady sporządzania przedmiaru robót</li> <li>- określić zasady obliczenia ilości materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej</li> <li>- obliczyć ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na</li> </ul>	III semestr

			przedmiaru robót	podstawie przedmiaru robót	
	5. Kalkulacja kosztów robót malarskich na podstawie przedmiaru robót		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>- stosować zasady kalkulacji kosztów robót malarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić przedmiar robót malarskich</li> <li>- sporządzić kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ul>	III semestr
III. Materiały, narzędzia i techniki wykonania robót malarskich	6. Przygotowanie materiałów i wyrobów do wykonania powłok malarskich w określonej technologii		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>- wyróżnić właściwości techniczne materiałów i wyrobów do wykonania powłok malarskich</li> </ul>	- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określać ich właściwości techniczne	III semestr
	7. Techniki wykonania robót malarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić techniki malarskie</li> <li>- wskazać cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>- dobrać techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzować techniki malarskie</li> <li>- dobrać techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków i eksploatacji</li> </ul>	III semestr
	8. Narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich		- dobrać narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz robót pomocniczych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzować narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz robót pomocniczych</li> <li>- rozróżnić narzędzia i sprzęt do wykonywania robót malarskich w określonej technologii oraz określać wymagania jakościowe</li> </ul>	III semestr
IV. Rozliczenie robót malarskich	9. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań		- wymienić normy i procedury zgodności	- rozróżnić normy i procedury zgodności	III semestr

	zawodowych BUD.11.2. -		- określić zasady korzystania ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności	-korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności	
	10. Rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru		- określić zasady wykonywania obmiaru robót malarskich - wykonać obmiar robót malarskich - stosować zasady kalkulacji kosztów robót malarskich	- stosować zasady wykonywania obmiaru robót malarskich -obliczyć koszt robót malarskich	III semestr
<b>Razem(roboty malarskie)</b>					
I. Materiały tapeciarskie	1. Rodzaje tapet		- rozróżnić rodzaje tapet - rozpoznać właściwości tapet - określić zastosowanie tapet	- charakteryzować różne rodzaje tapet - charakteryzować właściwości tapet - dobrać rodzaj tapet	IV semestr
II. Dokumentacja i kalkulacja kosztów robót tapeciarskich	2. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót tapeciarskich		- odczytać i spełnić zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót tapeciarskich - odczytać zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących robót tapeciarskich i stosować się do nich	- dobrać zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót tapeciarskich - dobrać zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących robót tapeciarskich i stosować się do nich	IV semestr
	3. Kalkulacja kosztów wykonania robót tapeciarskich na podstawie przedmiaru robót		- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót tapeciarskich	- sporządzić przedmiar robót tapeciarskich i kalkulację kosztów robót tapeciarskich	IV semestr
III. Roboty tapeciarskie	4. Przygotowanie materiałów i wyrobów do		- wskazać cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do	- dobrać wyroby stosowane do wykonania robót tapeciarskich	IV semestr

	wykonania robót tapeciarskich		wykonania robót tapeciarskich		
	5. Narzędzia i sprzęt do wykonania robót tapeciarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać narzędzia do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>- określić właściwości narzędzi do wykonania robót tapeciarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić zastosowanie poszczególnych narzędzi do wykonywania robót tapeciarskich</li> <li>- dobrać odpowiedni rodzaj narzędzi do wykonywania robót tapeciarskich</li> </ul>	IV semestr
	6. Przygotowanie podłoża do wykonania robót tapeciarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić rodzaje podłoża pod różnego rodzaju tapety</li> <li>- określić sposoby przygotowania podłoża pod różnego rodzaju tapety</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać odpowiedni rodzaj tapety do rodzaju podłoża</li> <li>- dobrać odpowiedni sposób przygotowania podłoża pod różnego rodzaju tapety</li> </ul>	IV semestr
IV. Rozliczenie robót tapeciarskich	7. Rozliczenie robót tapeciarskich na podstawie obmiaru		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić zasady wykonywania obmiaru robót tapeciarskich</li> <li>- wykonać obmiar robót tapeciarskich</li> <li>- określić zasady obliczania kosztu robót tapeciarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać zasady wykonywania obmiaru robót tapeciarskich</li> <li>- obliczyć koszt robót tapeciarskich</li> </ul>	IV semestr
V. Kompetencje personalne i społeczne	1. Techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>- wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze</li> </ul>	-	



		stresem - rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów z wykonywaniem zawodowych zadań związanych - określić skutki stresu		
<b>Razem ( roboty tapeciarskie )</b>				
<b>Razem ( roboty malarskie i tapeciarskie )</b>				

#### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **technologia robót malarsko - tapeciarskich** należy realizować w przemyślany sposób. Treści i metod kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda sytuacyjna.
2. Dyskusja dydaktyczna.
3. Metoda projektu.
4. Metoda tekstu przewodniego.

W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów. Kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Uczniowie powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni. Zaleca się aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 25 osób.

**Pracownia powinna być wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone 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,
- wzorniki i palety barw farb,
- modele systemów suchej zabudowy, 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 montażem systemów suchej zabudowy oraz robót wykończeniowych w budownictwie, instrukcje montażu systemów suchej zabudowy, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu technologia robót malarsko-tapeciarskich powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzona za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowanie spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

## PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Celem ewaluowanego przedmiotu technologia robót malarsko-tapeciarskich jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności –Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu technologia robót malarsko-tapeciarskich są tworzone warunki do rozwijania u uczniów i słuchaczy umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu technologia renowacji sztukatorskich elementów architektury umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcowa - konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

- ankieta - kwestionariusz ankiety,
- obserwacja – arkusz obserwacji,
- wywiad, rozmowa – lista pytań,
- analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,
- pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Technologia robót posadzkarsko-okładzinowych - Przedmiot teoretyczny realizowany w ramach doksztalcania teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie rodzajów materiałów posadzkarskich i okładzinowych.
2. Poznawanie zasad przygotowania podłoży pod posadzki i okładziny.
3. Poznawanie materiałów i narzędzi i sprzętu stosowanych w robotach posadzkarskich i okładzinowych sztukatorskich.
4. Poznawanie sposobów wykonania posadzek i okładzin z różnych materiałów.
5. Poznawanie zasad konserwacji i napraw posadzek i okładzin.
6. Poznawanie zasad ustalania kosztów robót posadzkarskich i okładzinowych.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

1. klasyfikować materiały do wykonywania posadzek,
2. klasyfikować materiały do wykonywania okładzin,
3. ocenić jakość materiałów posadzkarskich i okładzinowych,
4. omówić przygotowanie podłoży pod wykonywanie posadzek,
5. omówić przygotowanie podłoży pod wykonywanie i okładzin,
6. określić zasady sporządzania przedmiarów i obmiarów robót posadzkarskich,
7. określić zasady sporządzania przedmiarów i obmiarów robót okładzinowych,
8. omówić wykonanie posadzek z różnych materiałów,
9. omówić wykonywanie okładzin z różnych materiałów,
10. scharakteryzować sposoby napraw uszkodzonych posadzek

11. scharakteryzować sposoby napraw uszkodzonych okładzin,

12. obliczyć koszt robót posadzkarskich,

13. obliczyć koszt robót okładzinowych ,

#### MATERIAŁ NAUCZANIA TECHNOLOGIA ROBÓT POSADZKARSKO- OKŁADZINOWYCH

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
I. Materiały posadzkarskie	1. Materiały i wyroby posadzkarskie		- rozróżnić rodzaje wyrobów posadzkarskich i rozpoznać ich właściwości - określić zastosowanie wyrobów posadzkarskich	- scharakteryzować rodzaje wyrobów posadzkarskich - dobrać rodzaje wyrobów posadzkarskich, ze względu na ich właściwości	Semestr V
II. Przygotowanie podłoża, wykonanie izolacji podłogowych pod różnego rodzaju posadzki	2. Przygotowanie podłoży pod różnego rodzaju posadzki		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju posadzki	- dobrać sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju posadzki - ocenić przydatność podłoży pod różnego rodzaju posadzki	Semestr V
	3. Wykonywanie izolacji podłogowych		- wymienić rodzaje izolacji podłogowych - wymienić sposoby wykonywania izolacji podłogowych	- rozróżnić rodzaje izolacji podłogowych i ich zastosowania - określić sposoby wykonywania izolacji podłogowych	Semestr V
	4. Koszty wykonania robót posadzkarskich na podstawie obmiaru		- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót posadzkarskich	- sporządzić przedmiar robót posadzkarskich - sporządzić kalkulację kosztów robót posadzkarskich	Semestr V

III. Materiały, narzędzia i sprzęt stosowany w robotach posadzkarskich	5. Materiały i wyroby do wykonania robót posadzkarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sklasyfikować rodzaje materiałów posadzkarskich</li> <li>- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania robót posadzkarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać cechy charakterystyczne materiałów i wyrobów stosowanych do wykonywania robót posadzkarskich</li> <li>- określić właściwości techniczne wyrobów stosowanych w posadzkarstwie</li> <li>- określić możliwości stosowania materiałów i wyrobów do robót posadzkarskich</li> <li>- dobrać materiały i wyroby do wykonywania robót posadzkarskich</li> </ul>	Semestr V
	6. Narzędzia i sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich</li> <li>- określić zakres stosowania narzędzi do wykonywania robót posadzkarskich</li> <li>- dobrać narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich</li> <li>- dobrać sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić narzędzia i sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich</li> <li>- określić możliwości stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania robót posadzkarskich</li> </ul>	Semestr V
	7. Warstwy izolacyjne podłóg		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sklasyfikować materiały izolacyjne</li> <li>- określić technologię wykonywania izolacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać materiały izolacyjne</li> <li>- dobrać technologię wykonywania izolacji</li> </ul>	Semestr V
IV. Naprawy posadzek, koszty	8. Konserwacja i naprawa posadzek		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać rodzaje uszkodzeń posadzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić sposoby i zakres naprawy uszkodzonych posadzek</li> </ul>	Semestr V

robót posadzkarskich			- wskazać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania napraw uszkodzonych posadzek	- dobrać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania napraw uszkodzonych posadzek	
	9. Obmiar oraz kosztorys robót posadzkarskich		- określić zasady wykonywania obmiaru robót posadzkarskich - wykonać obmiar robót posadzkarskich - określić zasady wykonywania kalkulacji robót posadzkarskich	- obliczyć koszt robót posadzkarskich	Semestr V
<b>Razem:</b>					
I. Przygotowanie podłoży pod różne rodzaje okładzin, kalkulacja kosztów	1. Rodzaje okładzin		- rozróżnić rodzaje okładzin - określić właściwości i zastosowanie okładzin	- ocenić rodzaje okładzin - dobrać rodzaje okładzin	Semestr VI
	2. Przygotowanie podłoży pod okładziny		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju okładziny - dobrać materiały do przygotowania podłoży	- dobrać sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju okładziny - ocenić przydatność podłoży pod różnego rodzaju posadzki	Semestr VI
	3. Wykonywanie przedmiaru i obmiaru robót - BUD.11.2.		- określić zasady sporządzania przedmiaru robót - określić zasady obliczania ilości materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót	- sporządzić przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej - obliczyć ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót	Semestr VI
	4. Kalkulacja kosztów wykonywania robót okładzinowych na podstawie przedmiaru		- określić zasady sporządzania przedmiaru robót okładzinowych	- sporządzić przedmiar robót okładzinowych - sporządzić kalkulację kosztów	Semestr VI

	robót			robót okładzinowych	
II. Materiały, narzędzia i sprzęt w robotach okładzinowych	5. Materiały i wyroby do wykonania robót okładzinowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania robót okładzinowych</li> <li>- określić właściwości techniczne wyrobów stosowanych w pracach okładzinowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić możliwości stosowania wyrobów do prac okładzinowych</li> <li>- dobrać wyroby do wykonania robót okładzinowych</li> </ul>	Semestr VI
	6. Narzędzia i sprzęt do wykonywania robót okładzinowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać narzędzia do wykonania robót okładzinowych</li> <li>- określić zakres stosowania narzędzi do wykonywania robót okładzinowych</li> <li>- dobrać narzędzia i sprzęt do wykonania robót okładzinowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować narzędzia i sprzęt do wykonywania robót okładzinowych</li> <li>- określić możliwości stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania robót okładzinowych</li> </ul>	Semestr VI
III. Wykonywanie i konserwacja okładzin	7. Wykonywanie okładzin z różnych wyrobów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać materiał okładzinowy do podłoża</li> <li>- wymienić sposoby wykonywania okładzin z różnych wyrobów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić materiał okładzinowy</li> <li>- scharakteryzować sposoby wykonywania okładzin z różnych wyrobów</li> </ul>	Semestr VI
	8. Konserwacja i naprawa okładzin		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać materiały, narzędzia i sprzęt do naprawy uszkodzonych okładzin</li> <li>- określić metody napraw uszkodzonych okładzin wykonanych z różnych wyrobów</li> <li>- rozróżnić metody renowacji i konserwacji okładzin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać metody napraw uszkodzonych okładzin wykonanych z różnych wyrobów</li> <li>- dobrać metody renowacji i konserwacji okładzin</li> </ul>	Semestr VI
IV. Koszty robót okładzinowych	9. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić normy i procedury zgodności podczas realizacji zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur zgodności</li> </ul>	Semestr VI



	zawodowych BUD.11.2.				
	10. Rozliczenie robót okładzinowych na podstawie obmiaru		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady wykonywania obmiaru robót okładzinowych</li> <li style="padding-left: 20px;">- wykonać obmiar robót okładzinowych</li> <li>- określić zasady obliczenia kosztu robót okładzinowych</li> </ul>	- obliczyć koszt robót okładzinowych	Semestr VI
V. Kompetencje personalne i społeczne	1. Techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>- wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>- rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>- określić skutki stresu</li> </ul>		-
<b>Razem ( roboty okładzinowe )</b>					
<b>Razem ( roboty posadzkarskie i okładzinowe )</b>					

## **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Program nauczania do przedmiotu teoretycznego **technologia robót posadzkarsko - okładzinowych** należy realizować w sposób przemyślany. Treści i metod kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania

1. Metoda sytuacyjna.
2. Dyskusja dydaktyczna.
3. Metoda projektu.
4. Metoda tekstu przewodniego.

W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów. Kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Ponadto powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne. Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni. Zaleca się aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 25 osób.

### **Pracownia powinna być wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone 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,
- wzorniki i palety barw farb,
- modele systemów suchej zabudowy, 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 montażem systemów suchej zabudowy oraz robót wykończeniowych w budownictwie, instrukcje montażu systemów suchej zabudowy, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu technologia robót posadzkarsko-okładzinowych powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzona za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowanie spójnego przedmiotowego systemu oceniania oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych i arkuszy oceny postępów. Oceniane powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

## **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Celem ewaluowanego przedmiotu technologia robót posadzkarsko-okładzinowych jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności dotyczących technologii wykonania robót posadzkarsko - okładzinowych. Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu technologia robót posadzkarsko - okładzinowych są tworzone warunki do rozwijania u uczniów i słuchaczy umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości w praktyce?

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu technologia robót posadzkarsko - okładzinowych umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcowa - konkluzywna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

ankieta - kwestionariusz ankiety,

obserwacja – arkusz obserwacji,

wywiad, rozmowa – lista pytań,

analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,

pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## **Roboty wykończeniowe – zajęcia praktyczne realizowane u pracodawcy**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Kształtowanie umiejętności ochrony przed zagrożeniami w związku z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy.
2. Kształtowanie umiejętności organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
3. Kształtowanie umiejętności organizowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
4. Kształtowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy.
5. kształtowanie zasad udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.
6. Kształtowanie zasad składowania wyrobów budowlanych.
7. Kształtowanie umiejętności dobierania przyrządów pomiarowych stosowanych w robotach budowlanych.
8. Kształtowanie umiejętności dobierania rusztowań stosowanych w budownictwie oraz kształtowanie zasad ich eksploatacji.
9. Kształtowanie zasad wykonywania przedmiaru i obmiaru robót.
10. Kształtowanie zasad kalkulacji kosztów robót budowlanych.
11. Kształtowanie umiejętności dobierania materiałów i wyrobów stosowanych w systemach suchej zabudowy, przy wykonywaniu robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.
12. Kształtowanie umiejętności dobierania narzędzi oraz sprzętu stosowanych w systemach suchej zabudowy, w robotach malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.
13. Kształtowanie umiejętności rozpoznawania technik montażu w systemach suchej zabudowy.
14. Kształtowanie umiejętności przygotowania podłoża w systemach suchej zabudowy oraz przy wykonywaniu robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.
15. Kształtowanie umiejętności wykonania elementów w systemach suchej zabudowy oraz wykonywania robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.
16. Kształtowanie umiejętności wykonania izolacji w systemach suchej zabudowy.

17. Kształtowanie umiejętności napraw uszkodzeń w systemach suchej zabudowy oraz napraw powłok malarskich, tapet, posadzek, okładzin.
18. Kształtowanie umiejętności oceny jakości wykonanych robót.
19. Kształtowanie umiejętności rozliczeń robót w systemach suchej zabudowy, przy wykonywaniu robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

1. zaplanować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. zaplanować stanowiska pracy zgodnie z przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
3. zapobiegać zagrożeniom zdrowia i życia człowieka związanym z wykonywaniem systemów suchej zabudowy, robót malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych,
4. zapobiegać zagrożeniom środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych,
5. zaplanować środki ochrony indywidualnej do wykonywania suchej zabudowy, powłok malarskich, tapet, posadzek, okładzin,
6. zaplanować środki ochrony zbiorowej do wykonywania zadań zawodowych,
7. zastosować materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania montażu suchej zabudowy,
8. zastosować materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania powłok malarskich, tapet, posadzek, okładzin,
9. przygotować podłoże pod powłoki malarskie,
10. przygotować podłoże pod tapety,
11. przygotować podłoże pod posadzki,
12. przygotować podłoże pod okładziny,
13. wykonać montaż elementów suchej zabudowy,
14. wykonać powłoki malarskie,
15. wykonać tapetowanie ścian i sufitów,
16. wykonać podkłady w posadzkach,

17. wykonać izolacje w elementach suchej zabudowy,
18. wykonać roboty związane z wykonaniem izolacji w podłogach
19. wykonać posadzki z różnych rodzajów materiałów,
20. wykonać okładziny z różnych rodzajów materiałów
21. wykonać naprawy uszkodzeń elementów suchej zabudowy,
22. wykonać naprawy uszkodzonych powłok malarskich, tapet,
23. wykonać naprawy posadzek i okładzin,
24. sporządzić przedmiar i obmiar związanych z montażem elementów suchej zabudowy,
25. sporządzić przedmiar i obmiar robót malarskich,
26. sporządzić przedmiar i obmiar robót tapeciarskich,
27. sporządzić przedmiar, obmiar robót posadzkarskich,
28. sporządzić przedmiar, obmiar robót okładzinowych,
29. dokonać oceny jakości wykonanych elementów suchej zabudowy,
30. dokonać oceny jakości wykonanych powłok malarskich, tapet,
31. dokonać oceny jakości wykonanych robót posadzkarskich i okładzinowych,

**MATERIAŁ NAUCZANIA - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – ZAJĘCIA PRAKTYCZNE**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Ponadpodstawowe <b>Uczeń potrafi:</b>	Etap realizacji
BHP i organizacja stanowiska pracy	1. Zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> <li>- wymienić źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> <li>- wymienić sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> <li>- rozróżnić źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy</li> <li>- wskazać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul>	I – VI semestr
	2. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		<ul style="list-style-type: none"> <li>-stosować zasady organizacji stanowiska pracy wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>- wskazać wyposażenie i sprzęt w zależności od rodzaju stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikować wymagania wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowiskach pracy</li> <li>- dostosować stanowisko pracy do wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony</li> </ul>	I – VI semestr



		<p>ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zasady rozmieszczania materiałów, narzędzi i sprzętu zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na określonym stanowisku pracy</li> </ul>	<p>środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać wyposażenie i sprzęt w zależności od rodzaju stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>- rozmieszczać materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na określonym stanowisku pracy</li> </ul>	
3.Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>- używać środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>- stosować się do znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobierać środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na stanowisku pracy</li> <li>- rozmieszczać znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>	I – VI semestr
4.Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobierać zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące</li> </ul>	I – VI semestr

	pracy		obowiązujące na terenie budowy - obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	na terenie budowy	
	5. Pierwsza pomoc w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego		- ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego - zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku - ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej - powiadomić odpowiednie służby	- przewidzieć zagrożenia życia poszkodowanego na podstawie analizy objawów zaobserwowanych u poszkodowanego - przeprowadzić resuscytację	I – VI semestr
	6. Zastosowanie i zasady składowania wyrobów budowlanych		- rozpoznać wyroby budowlane stosowane w robotach budowlanych - określić zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych	- dobrać wyroby budowlane w zależności od zastosowanej technologii - dobrać zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych	I – VI semestr
	7. Przyrządy pomiarowe w robotach budowlanych		- wymienić i rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych	- dobrać przyrządy pomiarowe do określonych robót budowlanych - wykonać pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi z zastosowaniem odpowiednich	I – VI semestr

				przyrządów pomiarowych	
	8. Rusztowania stosowane w budownictwie i zasady ich eksploatacji		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie</li> <li>- określić zastosowanie rusztowań w budownictwie</li> <li>- opisać i stosować zasady eksploatacji rusztowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać elementy rusztowań stosowanych w budownictwie</li> <li>- określić wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>- określić środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań</li> </ul>	I – VI semestr
	Podstawowe pojęcia z mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić czynności przy wykonywaniu szkicu zabudowy rusztowań</li> <li>- omówić wykonywanie szkicu montażowego rusztowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać i omówić szkic zabudowy rusztowań zawierający rzuty i widoki (plan montażu)</li> <li>- wykonać szkic montażowy rusztowania</li> </ul>	I – VI semestr
	Zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady sporządzania obmiaru robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót</li> <li>- wykonać obmiar robót i ich kosztorys</li> </ul>	I – VI semestr

Montaż systemów suchej zabudowy	10. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące montażu w systemach suchej zabudowy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu w systemach suchej zabudowy</li> <li>- stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy</li> <li>- stosować zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót w systemach suchej zabudowy</li> <li>- stosować zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu w systemach suchej zabudowy</li> <li>- dobrać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy</li> </ul>	I semestr
	11. Kalkulacja kosztów robót w systemach suchej zabudowy na podstawie przedmiaru robót		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zasady sporządzania przedmiarów robót przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy</li> <li>- wymienić zasady kalkulacji kosztów przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady sporządzania przedmiarów robót przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy i sporządza przedmiary</li> <li>- sporządzać kalkulację kosztów przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji</li> </ul>	I semestr

				w systemach suchej zabudowy	
	12. Materiały i wyroby do montażu w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać materiały i wyroby do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy i rozróżnia ich cechy charakterystyczne	- dobrać oraz przygotować materiały i wyroby do montażu i robót wykończeniowych ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy	I semestr
	13. Narzędzia oraz sprzęt do montażu w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać oraz dobrać narzędzia i sprzęt do wytyczenia położenia ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy	- dobrać narzędzia i sprzęt do montowania profili i płyt oraz robót wykończeniowych w ścianach działowych, okładzinach, sufitach podwieszonych oraz obudowach konstrukcji dachowych	I semestr
	14. Wyznaczenie miejsca montażu elementów suchej zabudowy		- wyznaczyć miejsca montażu ścian działowych zgodnie z dokumentacją - wyznaczyć miejsca montażu sufitów podwieszanych zgodnie z dokumentacją - wyznaczyć miejsca montażu obudów konstrukcji dachowych zgodnie z dokumentacją - wyznaczyć miejsca montażu okładzin zgodnie z dokumentacją	- dobrać sposoby wyznaczenia miejsca montażu ścian działowych zgodnie z dokumentacją - dobrać sposoby wyznaczenia miejsca montażu sufitów podwieszanych zgodnie z dokumentacją - dobrać sposoby wyznaczenia miejsca montażu obudów konstrukcji dachowych zgodnie z dokumentacją - dobrać sposoby wyznaczenia miejsca montażu okładzin zgodnie z dokumentacją	I semestr
	15. Techniki montażu elementów suchej		- wymienić techniki montażu elementów suchej zabudowy	- stosować zasady montażu elementów suchej zabudowy	I semestr

	zabudowy		-rozróżnić techniki montażu elementów suchej zabudowy	- dobrać techniki montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin w systemach suchej zabudowy zgodnie z zaleceniami producenta systemu	
	16. Przygotowanie podłoża do montażu w systemach suchej zabudowy		- rozróżnić podłoża budowlane - przygotować podłoża do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych	- ocenić podłoża budowlane przygotowane do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych	II semestr
	17. Wykonywanie ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy		- rozróżnić systemy suchej zabudowy - rozpoznać płyty i elementy montażowe w systemach suchej zabudowy - rozpoznać symbole stosowane na wyrobach budowlanych przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy - rozpoznać profile stalowe do wykonania suchej zabudowy	- montować profile i płyty ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją  - wykonać roboty wykończeniowe po montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją	II semestr
	17. Izolacje ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy		- rozpoznać materiały uszczelniające i izolacyjne w	- dobrać materiały uszczelniające i izolacyjne w systemach suchej	III semestr

	konstrukcji w systemach suchej zabudowy		systemach suchej zabudowy - stosować zasady stosowania materiałów uszczelniających i izolacyjnych w systemach suchej zabudowy	zabudowy - układać izolację termiczną, akustyczną, ogniochronną lub paroizolacyjną przy montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych i okładzin ściennych zgodnie z dokumentacją	
	18. Naprawy uszkodzonych elementów w systemach suchej zabudowy		- rozpoznać rodzaje uszkodzeń elementów ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy	- ustalić zakres prac remontowych dla danego rodzaju uszkodzeń - dobrać technologię naprawy do rodzaju uszkodzenia - dobrać materiały, wyroby, sprzęt i narzędzia do prac remontowo-konserwacyjnych - prowadzić prace naprawcze uszkodzonych elementów ścian działowych, sufitów, obudów konstrukcji dachowych i okładzin w systemach suchej zabudowy	III semestr
	19. Ocena jakości wykonanych robót w systemach suchej zabudowy		- stosować kryteria kontroli jakości montażu w systemach suchej zabudowy - sprawdzić odchylenia powierzchni i krawędzi płyt od pionu i poziomu - ocenić jakość wykonania izolacji według ustalonych kryteriów oceny	- ocenić zgodność wykonanych przez siebie robót z dokumentacją	III semestr
	20. Rozliczenie robót związanych z montażem		- wykonać obmiar robót związanych z montażem	- sporządzić rozliczenie robót związanych z montażem systemów	III semestr

	systemów suchej zabudowy		systemów suchej zabudowy	suchej zabudowy	
<b>Razem:Montaż suchej zabudowy</b>					
Roboty malarskie	1. Materiały i wyroby malarskie		- rozróżnić rodzaje i właściwości wyrobów malarskich	- dobrać rodzaje wyrobów malarskich	IV semestr
	2. Sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie - określić zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach	- ocenić przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie - dobrać rodzaj podłoża pod różnego rodzaju powłoki malarskie	IV semestr
	3. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich		- odczytać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich	- stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich	IV semestr
	4. Koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót		- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich	- sporządzić kalkulację kosztów robót malarskich	IV semestr
	5. Materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii		- rozpoznać cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii - wymienić wyroby malarskie do wykonywania powłok malarskich w	- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne - dobrać materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok	IV semestr



		określonej technologii	malarskich w określonej technologii	
	6.Techniki wykonania robót malarskich	- dobrać techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów	- dobrać techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji	IV semestr
	7.Narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich	- dobrać narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych - stosować zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich	- posługiwać się narzędziami i sprzętem do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych - organizować zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich	IV semestr
	8.Przygotowanie podłoża do nakładania powłok malarskich	- przygotować podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich - przygotować istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji - wykonać miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich	- dobrać materiały do przygotowania podłoża drewnianego, ceglanego, gipsowego do wykonania powłok malarskich - dobrać materiały do wykonania miejscowych uzupełnień wypraw tynkarskich	IV semestr
	9.Wykonywanie powłok malarskich	- wykonać powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe	- wykonać powłoki strukturalne	IV semestr
	10. Obmiar i kosztorys robót malarskich-	- ocenić jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny	- ocenić jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich	IV semestr

	11. Rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady wykonywania obmiaru robót malarskich</li> <li>- wykonać obmiar robót malarskich</li> <li>- określić zasady wykonywania rozliczeń kosztów robót malarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć koszt robót malarskich</li> </ul>	IV semestr
<b>Razem: Roboty malarskie</b>					
Roboty tapeciarskie	12. Rodzaje i właściwości tapet		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić rodzaje tapet</li> <li>- rozpoznać właściwości tapet</li> <li>- określić zastosowanie tapet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić jakość tapety</li> <li>- dobrać rodzaj tapety</li> </ul>	IV semestr
	13. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót tapeciarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać i stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót tapeciarskich</li> <li>- odczytać i stosować zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót tapeciarskich</li> <li>- odczytać i spełnić zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących robót tapeciarskich i stosuje się do nich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót tapeciarskich</li> <li>- dobrać zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót tapeciarskich</li> <li>- dobrać zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących robót tapeciarskich i stosuje się do nich</li> </ul>	IV semestr
	14. Koszty wykonania robót tapeciarskich na		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót tapeciarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić przedmiar robót tapeciarskich i kalkulację kosztów</li> </ul>	V semestr

	podstawie przedmiaru robót		- stosować zasady kalkulacji kosztów robót tapeciarskich	robót tapeciarskich	
	15. Materiały i wyroby do wykonania robót tapeciarskich		- odczytać z dokumentacji projektowej niezbędne dane do wykonania robót tapeciarskich	- dobrać materiały i wyroby do wykonania robót tapeciarskich	V semestr
	16. Narzędzia i sprzęt do wykonania robót tapeciarskich		- rozpoznać narzędzia do wykonania robót tapeciarskich - dobrać narzędzia i sprzęt do wykonania robót tapeciarskich - dobrać narzędzia i sprzęt do prac pomocniczych przy robotach tapeciarskich	- posługiwać się narzędziami do wykonywania robót tapeciarskich - posługiwać się narzędziami i sprzętem do prac pomocniczych przy robotach tapeciarskich	V semestr
	17. Przygotowanie podłoża do wykonania robót tapeciarskich		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju tapety - określić sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju tapety - ocenić przydatność podłoży do tapetowania - przygotować nowe i stare podłoża do tapetowania	- dobrać rodzaje podłoży pod różnego rodzaju tapety - dobrać sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju tapety	V semestr
	18. Wykonywanie robót tapeciarskich		- przygotować klej do tapet i tapety do naklejania - układać tapety na ścianach i sufitach	- dobrać rodzaj kleju i tapety - wykonać tapetowanie ścian i sufitu oraz wykończenie powierzchni tapetowanych	V semestr
	19. Ocena jakości wykonanych przez siebie		- wskazać zasady oceny jakości podłoża zgodnie z warunkami	- ocenić jakość podłoża pod różnego rodzaju tapety według	V semestr

	robót tapeciarskich		technicznymi wykonania i odbioru robót tapeciarskich	ustalonych kryteriów oceny - ocenić jakość robót tapeciarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót tapeciarskich	
	20.Rozliczenie robót tapeciarskich na podstawie obmiaru		- wymienić zasady wykonywania obmiaru robót tapeciarskich - wykonać obmiar robót tapeciarskich - wymienić zasady kalkulacji kosztu robót tapeciarskich	- obliczyć koszt robót tapeciarskich	V semestr
<b>Razem: Roboty tapeciarskie</b>					
Roboty posadzkarskie	1.Materiały i wyroby posadzkarskie		- rozróżnić rodzaje wyrobów posadzkarskich i rozpoznać ich właściwości	- dobrać rodzaje wyrobów posadzkarskich	V semestr
	2. Sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju posadzki		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju posadzki - określić zasady przydatności podłoży pod różnego rodzaju posadzki	- dobrać sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju posadzki - ocenić przydatność podłoży pod różnego rodzaju posadzki	V semestr
	3.Sposoby wykonania izolacji podłogowych		- wymienić rodzaje izolacji podłogowych i ich zastosowania	- rozróżnić rodzaje izolacji podłogowych i ich zastosowania	V semestr
	4.Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót posadzkarskich		- odczytać i stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących	- dobrać informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących	V semestr

		<p>wykonywania robót posadzgarskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać i stosować zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót posadzgarskich</li> <li>- odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzgarskich</li> </ul>	<p>wykonywania robót posadzgarskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót posadzgarskich</li> <li>- dobrać zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzgarskich</li> </ul>	
	5. Kalkulacja kosztów wykonania robót posadzgarskich na podstawie przedmiaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady sporządzania przedmiaru robót posadzgarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić przedmiar robót posadzgarskich</li> <li>- sporządzić kalkulację kosztów robót posadzgarskich</li> </ul>	V semestr
	6. Przygotowanie materiałów i wyrobów do wykonania robót posadzgarskich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania robót posadzgarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać cechy charakterystyczne materiałów i wyrobów stosowanych do wykonywania robót posadzgarskich</li> <li>- dobrać materiały i wyroby do wykonywania robót posadzgarskich</li> </ul>	V semestr
	7. Narzędzia i sprzęt do wykonania robót posadzgarskich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać narzędzia do wykonywania robót posadzgarskich</li> <li>- dobierać narzędzia do wykonywania robót posadzgarskich</li> <li>- dobiera sprzęt do wykonywania robót posadzgarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować instrukcje producenta dotyczące stosowania i użytkowania narzędzi i sprzętu</li> </ul>	V semestr

	8.Przygotowanie podkładów do wykonania posadzek z różnych wyrobów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić stan podkładu</li> <li>- rozpoznać budowę podkładów</li> <li>- przygotować nowe i stare podkłady do wykonywania posadzek z różnych wyrobów</li> </ul>	- dobrać rodzaj podkładu	V semestr
	9.Wykonanie warstw izolacyjnych podłóg		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać warstwy hydroizolacji, izolacji termicznej i izolacji akustycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać materiały izolacyjne</li> <li>- dobrać technologię wykonywania izolacji</li> </ul>	V semestr
	10. Wykonanie posadzek z różnych wyrobów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać z dokumentacji informacje dotyczące konstrukcji podłogi</li> <li>- dobrać narzędzia i sprzęt do robót posadzkarskich</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać technologie i materiały do wykonania posadzek</li> <li>- ocenić jakość wykonanych robót posadzkarskich</li> </ul>	VI semestr
	11. Konserwacja i naprawa posadzek		- rozpoznać rodzaje uszkodzeń posadzek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić sposoby i zakres naprawy uszkodzonych posadzek</li> <li>- dobrać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania napraw uszkodzonych posadzek</li> <li>- wykonać prace związane z naprawą i renowacją posadzek z różnych wyrobów</li> </ul>	VI semestr
	12.Ocena jakości wykonanych przez siebie robót posadzkarskich		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady oceny jakości podkładu pod różnego rodzaju posadzki</li> <li>- określić zasady oceny jakości izolacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić jakość podkładu pod różnego rodzaju posadzki według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>- ocenić jakość wykonanych izolacji według ustalonych kryteriów oceny</li> </ul>	VI semestr

			- określić zasady oceny jakości robót posadzkarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót posadzkarskich	- ocenić jakość robót posadzkarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót posadzkarskich	
	13. Sporządzenie obmiaru oraz kosztorysu robót posadzkarskich		- określić zasady wykonywania obmiaru robót posadzkarskich, - wykonać obmiar robót posadzkarskich - określić zasady wyliczenia kosztu robót posadzkarskich	- obliczyć koszt robót posadzkarskich	VI semestr
<b>Razem: Roboty posadzkarskie</b>					
Roboty okładzinowe	14. Rodzaje okładzin		- rozróżnić rodzaje okładzin	- dobrać rodzaje okładzin	VI semestr
	15. Sposoby przygotowania podłoży pod okładziny		- rozróżnić rodzaje podłoży pod różnego rodzaju okładziny - dobrać materiały do przygotowania podłoży	- dobrać sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju okładziny	VI semestr
	16. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje dotyczące wykonywania robót okładzinowych		- odczytać i stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót okładzinowych - odczytać i stosować wymagania zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru	- dobrać stosować informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót okładzinowych - dobrać wymagania zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót	VI semestr

			robót okładzinowych - odczytać i stosować zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót okładzinowych	okładzinowych - zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót okładzinowych	
	17.Kalkulacja kosztów wykonania robót okładzinowych na podstawie przedmiaru robót		- określić zasady sporządzania przedmiaru robót okładzinowych - określić zasady sporządzania kalkulacji kosztów robót okładzinowych	- sporządzić przedmiar robót okładzinowych - sporządza kalkulację kosztów robót okładzinowych	VI semestr
	18.Przygotowanie materiałów i wyrobów do wykonania robót okładzinowych		- rozróżnić materiały i wyroby do wykonania robót okładzinowych	- określić możliwości stosowania wyrobów do prac okładzinowych - dobrać wyroby do wykonania robót okładzinowych	VI semestr
	19.Narzędzia i sprzęt do wykonania robót okładzinowych		- rozpoznać narzędzia do wykonania robót okładzinowych - stosować instrukcje producenta dotyczące stosowania i użytkowania narzędzi i sprzętu - dobrać narzędzia i sprzęt do wykonania robót okładzinowych	- posługiwać się narzędziami do wykonywania robót okładzinowych - dobrać instrukcje producenta dotyczące stosowania i użytkowania narzędzi i sprzętu - posługiwać się narzędziami sprzętem do wykonywania robót okładzinowych	VI semestr
	20.Wykonanie okładzin z różnych wyrobów		- określić zakres prac okładzinowych na podstawie dokumentacji projektowej lub obmiaru robót - określić rodzaj i stan podłoża - przygotować nowe i stare	- ocenić przydatność podłoża pod różnego rodzaju okładziny - wykonać okładziny z wyrobów mineralnych, drewna i wyrobów drewnopochodnych oraz tworzyw sztucznych	VI semestr



			<p>podłoże do wykonywania posadzek z różnych wyrobów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać materiał okładzinowy do podłoża</li> </ul>		
	21.Konserwacja i naprawa okładzin z różnych materiałów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać rodzaje uszkodzeń okładzin</li> <li>- dobrać technologię naprawy</li> <li>- dobrać materiały, narzędzia i sprzęt do naprawy uszkodzonych okładzin</li> <li>- naprawić okładziny z różnych materiałów</li> <li>- rozróżnić metody renowacji i konserwacji okładzin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zakres i sposoby napraw uszkodzonych okładzin</li> <li>- dobrać metody renowacji i konserwacji okładzin</li> <li>- wykonać prace renowacyjne różnych okładzin</li> </ul>	VI semestr
	22.Ocena jakości wykonanych przez siebie robót okładzinowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić jakość podłoża pod różnego rodzaju okładziny według ustalonych kryteriów ocen</li> <li>- ocenić jakość stosowanych materiałów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić jakość robót okładzinowych zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót okładzinowych</li> </ul>	VI semestr
	23.Rozliczenie robót okładzinowych na podstawie obmiaru		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady wykonywania obmiaru robót okładzinowych</li> <li>- wykonać obmiar robót okładzinowych</li> <li>- określić zasady kalkulacji kosztu robót okładzinowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć koszt robót okładzinowych</li> </ul>	VI semestr
VII. Kompetencje personalne i	1. Planuje wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorować realizację zaplanowanych działań</li> </ul>	-

społeczne			<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić czas realizacji zadań</li> <li>- realizować działania w wyznaczonym czasie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>-dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>	
	2.Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>- oceniać podejmowane działania</li> <li>- przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>	-
	3.Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>- analizować własne kompetencje</li> <li>- wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>- planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>- wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>		-

	4. Metody i techniki rozwiązywania problemów		- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	- wskazać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu	-
	5. Współpraca w zespole		- pracować w zespole i ponosić odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania - przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole - angażować się w realizację wspólnych działań zespołu	- modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	-
<b>Razem:</b>	<b>Roboty okładzinowe</b>				
<b>Razem: Roboty wykończeniowe –zajęcia praktyczne</b>					

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania do przedmiotu praktycznego **roboty wykończeniowe - zajęcia praktyczne** należy realizować w świadomy i przemyślany sposób. Treści i metody kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie praktycznych metod nauczania:

1. Pokaz z objaśnieniem (wyjaśnieniem).
2. Pokaz z instruktażem.
3. Ćwiczenia przedmiotowe.
4. Ćwiczenia laboratoryjne.
5. Ćwiczenia produkcyjne (wytwórcze).
6. Metoda projektów.

## 7. Metoda przewodniego tekstu.

Treści kształcenia powinny być aktualne. W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów oraz kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje. Ponadto należy u uczniów rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia oraz zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

W pracowniach zajęć praktycznych środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne: materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia do wykonywania suchej zabudowy, powłok malarskich, tapet, posadzek i okładzin, komputer z dostępem do Internetu, urządzenia multimedialne i odtwarzacze CD, filmy instruktażowe i specjalistyczne programy komputerowe, zestawy ćwiczeń praktycznych, podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje. Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w warsztacie szkolnym lub u pracodawcy. Warsztat szkolny powinien być wyposażony w:

- stanowiska montażu systemów suchej zabudowy (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do montażu elementów systemów suchej zabudowy,
- stanowiska wykonywania robót malarskich i tapeciarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia i sprzęt do prac malarskich i tapeciarskich, różne podłoża do robót malarskich,
- stanowiska wykonywania robót posadzkarskich i okładzinowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do wykonywania prac posadzkarskich i okładzinowych,
- instrukcje producentów, katalogi, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, tablice poglądowe, wzorniki.

Zaleca się, aby zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach 8 osobowych.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z zajęć praktycznych - roboty wykończeniowe powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Umiejętności praktyczne powinno się sprawdzać poprzez obserwację czynności wykonywanych przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń, przez stosowanie sprawdzianów praktycznych oraz testów praktycznych z zadaniami typu próba pracy.

Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowania spójnego przedmiotowego systemu oceniania, oraz opracowanie testów osiągnięć szkolnych, arkuszy obserwacji i arkuszy oceny postępów.

Ocenianie powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOT**

Celem ewaluowanego przedmiotu zajęcia praktyczne - roboty wykończeniowe jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności – w związku z wykonywaniem robót wykończeniowych.

Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji teoretycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu zajęcia praktyczne - roboty wykończeniowe są tworzone warunki do rozwijania u uczniów i słuchaczy umiejętności wykorzystania maszyn, urządzeń, narzędzi i aparatów stosowanych w robotach wykończeniowych.

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

## **Język obcy zawodowy – przedmiot teoretyczny realizowany w ramach kształcenia teoretycznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

Poznanie środków językowych w wykonywaniu zadań zawodowych.

Porozumiewanie się w języku obcym na stanowisku pracy.

Doskonalenie własnych umiejętności językowych.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń potrafi:

posługiwać się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym, umożliwiającym realizację czynności zawodowych,

posługiwać się podstawowym zasobem środków językowych związanych ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem, głównymi technologiami stosowanymi w zawodzie, dokumentacją związaną z danym zawodem, usługami świadczonymi w danym zawodzie,

rozumieć proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego

tworzyć proste wypowiedzi ustne artykułować wyraźnie w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego,

tworzyć proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym dotyczące czynności zawodowych

tworzyć samodzielne krótkie, proste wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym dotyczące czynności zawodowych,

uczestniczyć w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych,

posługiwać się różnymi formami przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym w zakresie umożliwiającymi realizację zadań zawodowych,

scharakteryzować strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych,

podnosić świadomość językową.

## MATERIAŁ NAUCZANIA JĘZYK OBCY ZAWODOWY

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I . Środki językowe w wykonywaniu zadań zawodowych	<p>1. Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <p>ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</p> <p>z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>z usługami świadczonymi w</p>		<p>- rozpoznać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul> <p>świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>	<p>- posługiwać się środkami językowymi umożliwiającymi realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul> <p>świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>	semestr V

	danym zawodzie (				
II. Porozumiewanie się w języku obcym na stanowisku pracy	<p>1. proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>- znaleźć w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>- układać informacje w określonym porządku</li> </ul>	semestr V



	<p>zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>				
	<p>2. samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>- przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych ( np. udzielać instrukcji, wskazówek, określać zasady )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>- stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>- stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>	<p>semestr V</p>

	wykonywanym zawodem – według wzoru)				
	<p>3. Uczestnictwo uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz,</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę</li> <li>- uzyskać i przekazać informacje i wyjaśnienia</li> <li>- pytać o upodobania i intencje innych osób</li> <li>- proponować, zachęcać</li> <li>- stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyrażać swoje opinie i uzasadniać je, pytać o opinie, zgadzać się lub nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>- prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>- dostosować styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>	semestr VI

	e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych				
	4. Forma przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych		- przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym  - przekazać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym	- przekazać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych ( np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)  - przedstawić publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację	semestr VI
III. Doskonalenie własnych umiejętności językowych	1. Strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:  wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego		- korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego  - współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe  - korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno- komunikacyjnych  - identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy	- wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa  - upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	semestr VI

	współdziała w grupie korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne				
IV. Kompetencje personalne i społeczne	1. Zasady komunikacji interpersonalnej		- identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne - stosować aktywne metody słuchania - prowadzić dyskusje - udzielać informacji zwrotnych		-
<b>Razem: Język obcy zawodowy</b>					

#### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Program nauczania do przedmiotu język obcy zawodowy należy realizować w świadomy i przemyślany sposób. Treści i metod kształcenia powinny współgrać z różnorodnymi formami organizacyjnymi. Zaleca się stosowanie aktywizujących metody nauczania:

1. Metoda przypadków.
2. Metoda sytuacyjna.
3. Metoda inscenizacji.
4. Dyskusja dydaktyczna.
5. Metoda tekstu przewodniego.
6. Symulacje.
7. Gry dydaktyczne.

Treści kształcenia powinny być aktualne i uwzględniać rzetelne wiedzę. W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów oraz kształtować świadome korzystanie z różnych źródeł informacji: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, Internet. Ponadto należy rozwijać u uczniów zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Środki dydaktyczne powinny uwzględniać najnowsze rozwiązania techno-dydaktyczne. materiały, narzędzia, sprzęt, komputer z dostępem do Internetu, urządzenia multimedialne i odtwarzacze CD, filmy dydaktyczne i specjalistyczne programy komputerowe, zestawy ćwiczeń, Nauczyciele kierujący procesem kształcenia umiejętności uczniów powinni udzielać wsparcia i sterować tempem pracy z uwzględnieniem predyspozycji oraz umiejętności uczniów.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni lub u pracodawcy. Zaleca się aby, zajęcia dydaktyczne odbywały się w grupach do 10 osób.

#### **Pracownia powinna być wyposażona w:**

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym i z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym,
- projektor multimedialny, odtwarzacze CD, telewizor, ekran projekcyjny, tablicę szkolną białą suchościerną, tablicę flipchart, słuchawki z mikrofonem, system do nauczania języków obcych,
- stanowisko dla każdego ucznia wyposażone w komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu oraz słuchawki z mikrofonem,
- biblioteczkę wyposażoną w słowniki, podręczniki i czasopisma specjalistyczne w języku obcym zawodowym.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumatywnych.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów z przedmiotu język obcy zawodowy powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzona za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów dydaktycznych pisemnych. Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać poprzez obserwację czynności wykonywanych przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń, przez stosowanie sprawdzianów oraz testów pisemnych. Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela opracowania spójnego przedmiotowego systemu oceniania, opracowania testów osiągnięć szkolnych, arkuszy obserwacji i arkuszy oceny postępów.

Ocenianie powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Celem ewaluowanego przedmiotu język obcy zawodowy jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do rozwijania umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów, w tym - w szczególności - nabywania umiejętności posługiwania się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych, interpretowania wypowiedzi dotyczących wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowanych powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka, nabywania umiejętności analizowania i interpretowania krótkich tekstów pisemnych dotyczących wykonywania typowych czynności zawodowych, formułowania krótkich i zrozumiałych wypowiedzi oraz tekstów pisemnych umożliwiających komunikowanie się w środowisku pracy, korzystania z obcojęzycznych źródeł informacji. Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji praktycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu język obcy zawodowy są tworzone warunki do rozwijania u uczniów umiejętności stosowania języka obcego zawodowego w obsłudze klienta, czytania korespondencji otrzymywanej za pomocą poczty elektronicznej, prezentowania czynności związanych z obsługą potencjalnego klienta firmy budowlanych i renowacyjnych, prowadzenia rozmowy w języku obcym z zakresu wykonywania robót wykończeniowych, posługiwania się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych, tłumaczenia na język obcy zawodowy tekstów zawodowych napisanych w języku polskim, porozumiewania się z uczestnikami procesu pracy wykorzystując słownictwo zawodowe, przekazywania informacji w języku obcym dotyczących wykonywanych czynności zawodowych, stosowania obcojęzycznych instrukcji dotyczących obsługi sprzętu mechanicznego w budownictwie, porozumiewania się z zespołem współpracowników w języku obcym zawodowym oraz korzystania z obcojęzycznych portali Internetowych w celu zdobycia informacji? Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Poziom kompetencji technologicznych. 3. Czy uczniowie nabywają na lekcjach określone umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy szkoła stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów tym przedmiotem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluację końcową - konkluzywną (sumującą/sumatywną) koncentrującą się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

- ankieta - kwestionariusz ankiety,
- obserwacja – arkusz obserwacji,
- wywiad, rozmowa – lista pytań,
- analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,
- pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

## PROPOZYCJE EWALUACJI PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

MONTER ZABUDOWY I ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE712905

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania zawodu w zakresie:

- osiągnięcia szczegółowych efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i strategii dydaktycznych,
- współpracy z pracodawcami,
- wykorzystania bazy techno-dydaktycznej.

Faza refleksyjna				
Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania/ narzędzia	Termin badania

<p>Układ materiału nauczania danego przedmiotu</p>	<p>Czy w programie nauczania określono przedmioty odrębnie dla pierwszej i dla drugiej kwalifikacji?</p> <p>Czy program nauczania uwzględnia spiralną strukturę treści?</p> <p>Czy efekty kształcenia, kluczowe dla zawodu zostały podzielone na materiał nauczania w taki sposób, aby były kształtowane przez kilka przedmiotów w całym cyklu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji?</p> <p>Czy wszyscy nauczyciele współpracują przy ustalaniu kolejności realizacji treści programowych?</p>	<p>Program nauczania umożliwia przygotowanie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje</p> <p>Układ treści programu jest spiralny</p> <p>Kluczowe efekty kształcenia są realizowane na przedmiotach teoretycznych i praktycznych, rozszerzając zakres treści efektu.</p> <p>Analiza dokumentów ze spotkań komisji przedmiotowych</p>	<p>Ankieta ewaluacyjna, analiza dokumentów (PPKZ, programu nauczania)</p>	<p>Przed rozpoczęciem realizacji programu nauczania</p>
<p>Relacji między poszczególnymi elementami i częściami programu</p>	<p>Czy program nauczania uwzględnia podział na przedmioty teoretyczne i praktyczne?</p> <p>Czy program nauczania uwzględnia korelację międzyprzedmiotową?</p>	<p>Program nauczania ułatwia uczenie się innych przedmiotów</p> <p>Struktura programu nauczania wskazuje na przenikanie treści programowych pomiędzy przedmiotami</p>	<p>Analiza podstawy programowej, struktury programu nauczania, analiza wymagań podstawowych i ponadpodstawowych programu, ankieta ewaluacyjna.</p>	<p>Przed rozpoczęciem realizacji programu nauczania</p>
<p>Trafność doboru materiałów nauczania, metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych, ze względu na przyjęte cele,</p>	<p>Jaki jest stan wiedzy uczniów z treści bazowych dla przedmiotu przed rozpoczęciem wdrażania programu?</p> <p>Czy cele nauczania zostały poprawnie sformułowane?</p>	<p>Materiał nauczania, zastosowane metody i dobór środków dydaktycznych wspomagają przygotowanie ucznia do zdania egzaminu zawodowego</p> <p>Zgodność celów nauczania z efektami kształcenia określonymi w podstawie</p>	<p>Analiza podstawy programowej, struktury programu nauczania, analiza celów nauczania, wymagań podstawowych i ponadpodstawowych programu, metod</p>	<p>Przed rozpoczęciem realizacji programu nauczania</p>



	<p>Czy cele nauczania odpowiadają opisanym treściom programowym?</p> <p>Czy dobór metod nauczania pozwoli na osiągnięcie celu?</p> <p>Czy zaproponowane metody umożliwiają realizację treści?</p> <p>Czy dobór środków dydaktycznych pozwoli na osiągnięcie celu?</p>	<p>programowej</p> <p>Zgodność celów nauczania z treściami nauczania programu</p> <p>Adekwatność proponowanych metod nauczania do realizowanych treści i efektów kształcenia</p> <p>Adekwatność proponowanych metod nauczania do realizowanych treści i efektów kształcenia</p> <p>Zgodność proponowanych środków dydaktycznych z podstawą programową i ich dobór do realizowanych celów kształcenia</p>	<p>nauczania, środków dydaktycznych i sposobów i warunków realizacji programu, ankieta ewaluacyjna</p>	
<p>Stopień trudności programu z pozycji ucznia</p>	<p>Czy program nie jest przeładowany, trudny?</p> <p>Czy jego realizacja nie powoduje negatywnych skutków ubocznych?</p> <p>Czy program nauczania jest zgodny z wymaganiami egzaminacyjnymi?</p>	<p>Program nauczania jest atrakcyjny dla ucznia i rozwija jego zainteresowania</p> <p>Dostosowane treści nauczania do poziomu nauczania i liczby godzin przeznaczonych na realizację programu</p> <p>Dostosowanie programu nauczania do potrzeb rynku pracy, aktualność treści</p>	<p>Analiza podstawy programowej, struktury programu nauczania, analiza celów nauczania, wymagań podstawowych i ponadpodstawowych programu, metod nauczania, środków dydaktycznych i sposobów i</p>	<p>Przed rozpoczęciem realizacji programu nauczania</p>

		programowych z technologiami stosowanymi w zawodzie  Zgodność programu nauczania z wymaganiami egzaminacyjnymi	warunków realizacji programu, wymagań egzaminacyjnych, ankieta ewaluacyjna	
<b>Faza kształtująca</b>				
Przedmiot badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki	Zastosowane metody, techniki narzędzia	Termin badania
Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	Czy uczeń opanował procedury udzielania pierwszej pomocy?  Czy uczeń potrafi udzielić pierwszej pomocy?	Ocenia stan poszkodowanego  Wykonuje czynności pierwszej pomocy przedmedycznej  Powiadamia służby ratownicze	Obserwacja, ćwiczenia  Testy	Po zrealizowanych treściach kształcenia  Na koniec okresu kształcenia
Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie.	1. Czy uczeń potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie?	1. Stosuje środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie.	Obserwacja zajęć praktycznych, egzamin praktyczny próbny	Po zrealizowanych treściach kształcenia  Na koniec okresu kształcenia
Montowanie systemów suchej zabudowy.	Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz?  Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje izolacji stosowanych w systemach suchej zabudowy oraz określić sposoby ich wykonywania?	Rozróżnia rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz.  Rozróżnia rodzaje izolacji stosowanych w systemach suchej zabudowy oraz określa sposoby ich	Testy umiejętności, obserwacja, karta samooceny, próba pracy, egzamin próbny	Po zrealizowanych treściach kształcenia  Na koniec

	<p>Czy uczeń potrafi posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu systemów suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi sporządzić przedmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy oraz kalkuluje ich koszty?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać i przygotować materiały do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać narzędzia oraz sprzęt do montażu systemów suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wyznaczać miejsca montażu elementów suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać techniki montażu elementów suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi przygotować podłoża do montażu elementów suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać ściany działowe, okładziny, sufity oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać izolacje ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozpoznać rodzaje</p>	<p>wykonywania.</p> <p>Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu systemów suchej zabudowy.</p> <p>Sporządza przedmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy oraz kalkuluje ich koszty.</p> <p>Dobiera i przygotowuje materiały do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy.</p> <p>Dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu systemów suchej zabudowy.</p> <p>Wyznacza miejsca montażu elementów suchej zabudowy.</p> <p>Dobiera techniki montażu elementów suchej zabudowy.</p> <p>Przygotowuje podłoża do montażu elementów suchej zabudowy.</p> <p>Wykonuje ściany działowe, okładziny, sufity oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy.</p> <p>Wykonuje izolacje ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy</p>		<p>okresu kształcenia</p>
--	--	--	--	---------------------------

	<p>uszkodzeń ścian działowych, sufitów oraz innych konstrukcji wykonanych w systemach suchej zabudowy oraz dobiera sposoby ich naprawy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać roboty związane z naprawą uszkodzonych elementów wykonanych w systemach suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi skontrolować jakość robót wykonanych w systemie suchej zabudowy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać obmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy oraz sporządza rozliczenie tych robót?</p>	<p>konstrukcji w systemach suchej zabudowy.</p> <p>Rozpoznaje rodzaje uszkodzeń ścian działowych, sufitów oraz innych konstrukcji wykonanych w systemach suchej zabudowy oraz dobiera sposoby ich naprawy.</p> <p>Wykonuje roboty związane z naprawą uszkodzonych elementów wykonanych w systemach suchej zabudowy.</p> <p>Kontroluje jakość robót wykonanych w systemie suchej zabudowy.</p> <p>Wykonuje obmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy oraz sporządza rozliczenie tych robót.</p>		
Wykonywanie robót malarskich.	<p>Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje materiałów malarskich, określa ich właściwości i zastosowanie?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje podłoży oraz określić sposoby ich przygotowywania pod różnego rodzaju powłoki malarskie?</p> <p>Czy uczeń potrafi posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi sporządzić przedmiar robót malarskich oraz kalkuluje koszty ich wykonania?</p>	<p>Rozróżnia rodzaje materiałów malarskich, określa ich właściwości i zastosowanie.</p> <p>Rozróżnia rodzaje podłoży oraz określa sposoby ich przygotowywania pod różnego rodzaju powłoki malarskie.</p> <p>Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich.</p> <p>Sporządza przedmiar robót malarskich</p>	<p>Testy umiejętności, obserwacja, karta samooceny, próba pracy, egzamin próbny</p>	<p>Po zrealizowanych treściach kształcenia</p> <p>Na koniec okresu kształcenia</p>

	<p>Czy uczeń potrafi dobierać i przygotować materiały do wykonywania powłok malarskich w określonej technologii?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać techniki wykonywania robót malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania robót malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi przygotowywać podłoża wykonane z różnych materiałów do nakładania powłok malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać powłoki malarskie?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozpoznać rodzaje uszkodzeń powłok malarskich i dobierać sposoby ich naprawy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać prace związane z naprawą i renowacją powłok malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi skontrolować jakość wykonania robót malarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać obmiar robót malarskich i sporządzić ich rozliczenie?</p>	<p>oraz kalkuluje koszty ich wykonania.</p> <p>Dobiera i przygotowuje materiały do wykonywania powłok malarskich w określonej technologii.</p> <p>Dobiera techniki wykonywania robót malarskich.</p> <p>Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót malarskich.</p> <p>Przygotowuje podłoża wykonane z różnych materiałów do nakładania powłok malarskich.</p> <p>Wykonuje powłoki malarskie.</p> <p>Rozpoznaje rodzaje uszkodzeń powłok malarskich i dobiera sposoby ich naprawy.</p> <p>Wykonuje prace związane z naprawą i renowacją powłok malarskich.</p> <p>Kontroluje jakość wykonania robót malarskich.</p> <p>Wykonuje obmiar robót malarskich i sporządza ich rozliczenie.</p>		
Wykonywanie robót tapeciarskich.	<p>Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje tapet, określić ich właściwości i zastosowanie?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje podłoży pod tapety i określić sposoby ich przygotowywania?</p> <p>Czy uczeń potrafi posługiwać się</p>	<p>Rozróżnia rodzaje tapet, określa ich właściwości i zastosowanie.</p> <p>Rozróżnia rodzaje podłoży pod tapety i określa sposoby ich przygotowywania.</p> <p>Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami</p>	<p>Testy umiejętności, obserwacja, karta samooceny, próba pracy, egzamin próbny</p>	<p>Po zrealizowanych treściach kształcenia</p> <p>Na koniec okresu</p>

	<p>dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót tapeciarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi sporządzić przedmiar robót tapeciarskich oraz skalkulować koszty ich wykonania?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać i przygotować materiały do wykonywania robót tapeciarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania robót tapeciarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi przygotować podłoże do wykonywania robót tapeciarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać roboty tapeciarskie?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozpoznać rodzaje uszkodzeń tapet i określać sposoby ich naprawy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać prace związane z naprawą i renowacją tapet?</p> <p>Czy uczeń potrafi skontrolować jakość robót tapeciarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać obmiar robót tapeciarskich i sporządzić ich rozliczenie?</p>	<p>technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót tapeciarskich.</p> <p>Sporządza przedmiar robót tapeciarskich oraz kalkuluje koszty ich wykonania.</p> <p>Dobiera i przygotowuje materiały do wykonywania robót tapeciarskich</p> <p>Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót tapeciarskich.</p> <p>Przygotowuje podłoże do wykonywania robót tapeciarskich.</p> <p>Wykonuje roboty tapeciarskie.</p> <p>Rozpoznaje rodzaje uszkodzeń tapet i określa sposoby ich naprawy.</p> <p>Wykonuje prace związane z naprawą i renowacją tapet</p> <p>Kontroluje jakość robót tapeciarskich.</p> <p>Wykonuje obmiar robót tapeciarskich i sporządza ich rozliczenie.</p>		kształcenia
Wykonywanie robót posadzkarskich.	Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje materiałów posadzkarskich, określić ich właściwości i zastosowanie?	Rozróżnia rodzaje materiałów posadzkarskich, określa ich	Testy umiejętności, obserwacja, karta	Po zrealizowanych treściach

	<p>Czy uczeń potrafi określić sposoby przygotowywania podłóży pod różnego rodzaju posadzki?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozróżniać rodzaje izolacji podłogowych i określać sposoby ich wykonywania?</p> <p>Czy uczeń potrafi posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót posadzkarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi sporządzić przedmiar robót posadzkarskich oraz skalkulować koszty ich wykonania?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać i przygotować materiały do wykonywania robót posadzkarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi przygotowywać podłoża do wykonywania posadzek z różnych materiałów?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać warstwy izolacyjne podłóg?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać posadzki z różnych materiałów?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozpoznać rodzaje uszkodzeń posadzek i dobierać sposoby ich</p>	<p>właściwości i zastosowanie.</p> <p>Określa sposoby przygotowywania podłóży pod różnego rodzaju posadzki.</p> <p>Rozróżnia rodzaje izolacji podłogowych i określa sposoby ich wykonywania.</p> <p>Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót posadzkarskich.</p> <p>Sporządza przedmiar robót posadzkarskich oraz kalkuluje koszty ich wykonania.</p> <p>Dobiera i przygotowuje materiały do wykonywania robót posadzkarskich.</p> <p>Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich.</p> <p>Przygotowuje podłoża do wykonywania posadzek z różnych materiałów.</p> <p>Wykonuje warstwy izolacyjne podłóg.</p> <p>Wykonuje posadzki z różnych materiałów.</p> <p>Rozpoznaje rodzaje uszkodzeń posadzek i dobiera sposoby ich</p>	<p>samooceny, próba pracy, egzamin próbny</p>	<p>kształcenia</p> <p>Na koniec okresu kształcenia</p>
--	---	---	---	--

	<p>naprawy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać prace związane z konserwacją i naprawą posadzek?</p> <p>Czy uczeń potrafi skontrolować jakość robót posadzgarskich?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać obmiar robót posadzgarskich i sporządzić ich rozliczenie?</p>	<p>naprawy.</p> <p>Wykonuje prace związane z konserwacją i naprawą posadzek.</p> <p>Kontroluje jakość robót posadzgarskich.</p> <p>Wykonuje obmiar robót posadzgarskich i sporządza ich rozliczenie.</p>		
Wykonywanie robót okładzinowych	<p>Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje okładzin, określić ich właściwości i zastosowanie?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozróżniać rodzaje podłoży oraz określać sposoby ich przygotowywania pod okładzinę?</p> <p>Czy uczeń potrafi posługiwać się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót okładzinowych?</p> <p>Czy uczeń potrafi sporządzić przedmiar robót okładzinowych oraz skalkulować koszty ich wykonania?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać i przygotować materiały do wykonywania robót okładzinowych?</p> <p>Czy uczeń potrafi dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania robót okładzinowych?</p> <p>Czy uczeń potrafi przygotowywać podłoże do wykonywania okładzin?</p>	<p>Rozróżnia rodzaje okładzin, określa ich właściwości i zastosowanie.</p> <p>Rozróżnia rodzaje podłoży oraz określa sposoby ich przygotowywania pod okładzinę.</p> <p>Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót okładzinowych.</p> <p>Sporządza przedmiar robót okładzinowych oraz kalkuluje koszty ich wykonania.</p> <p>Dobiera i przygotowuje materiały do wykonywania robót okładzinowych.</p> <p>Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót okładzinowych.</p> <p>Przygotowuje podłoże do</p>	<p>Testy umiejętności, obserwacja, karta samooceny, próba pracy, egzamin próbny</p>	<p>Po zrealizowanych treściach kształcenia</p> <p>Na koniec okresu kształcenia</p>



	<p>Czy uczeń potrafi wykonywać okładziny z różnych materiałów?</p> <p>Czy uczeń potrafi rozpoznawać rodzaje uszkodzeń okładzin i określać sposoby ich naprawy?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonywać prace związane z konserwacją i naprawą okładzin wykonanych z różnych materiałów?</p> <p>Czy uczeń potrafi skontrolować jakość robót okładzinowych?</p> <p>Czy uczeń potrafi wykonać obmiar robót okładzinowych i sporządzić ich rozliczenie?</p>	<p>wykonywania okładzin.</p> <p>Wykonuje okładziny z różnych materiałów.</p> <p>Rozpoznaje rodzaje uszkodzeń okładzin i określa sposoby ich naprawy.</p> <p>Wykonuje prace związane z konserwacją i naprawą okładzin wykonanych z różnych materiałów.</p> <p>Kontroluje jakość robót okładzinowych.</p> <p>Wykonuje obmiar robót okładzinowych i sporządza ich rozliczenie.</p>		
<b>Faza podsumowująca</b>				
Przedmiot badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki	Zastosowane metody, techniki narzędzia	Termin badania
Sprawność szkoły	<p>Liczba poprawek</p> <p>Liczba ocen niedostatecznych końcoworocznych</p> <p>Ilu uczniów nie otrzymało promocji do kolejnej klasy?</p>	70% uczniów zapisanych w pierwszej klasie ukończyło szkołę	Ankieta ewaluacyjna, analiza dokumentacji, wywiad społeczny	Po ukończeniu klasy programowej, po zakończeniu całego cyklu nauczania
Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie	<p>Ilu uczniów zapisano w pierwszej klasie?</p> <p>Ilu uczniów przystąpiło do egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie?</p> <p>Ilu uczniów uzyskało minimalną liczbę punktów z egzaminu?</p>	70% uczniów przystępujących do egzaminu uzyskało świadectwo/ dyplom potwierdzający kwalifikację w zawodzie	Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie	Po zakończeniu całego cyklu kształcenia



## **ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU: MONTER ZABUDOWY I ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE**

### **Proponowane Podręczniki:**

Anna Kusina, Marek Machnik – Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BD.04. Część 1. Podręcznik do nauki zawodu technik robót wykończeniowych w budownictwie oraz monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, WSiP 2018.

Robert Pyszal, Renata Solonek - Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11. / BD.04. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, WSiP 2018.

Anna Kusina, Marek Machnik – Montaż ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych. Kwalifikacja B.5.1. Podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. Szkoły ponadgimnazjalne, WSiP 2017.

Anna Kusina, Marek Machnik – Montaż okładzin ściennych i płyt podłogowych. Kwalifikacja B.5.2. Podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2016.

Anna Kusina – Wykonywanie robót malarskich. Kwalifikacja B.6.1. podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2016.

Marek Machnik - Wykonywanie robót tapeciarskich. Kwalifikacja B.6.2. Podręcznik do nauki zawodu monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2016.

Krzysztof Szczęch, Wanda Bukala – Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego. WSiP 2018.

Wanda Bukala, Małgorzata Karbowskiak – BHP w branży budowlanej. Podręcznik do kształcenia zawodowego. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2016.

Tadeusz Maj – Rysunek techniczny budowlany. Podręcznik. WSiP 2019.

Mirosława Popek, Bożena Wapińska – Budownictwo ogólne. Podręcznik. WSiP 2019.

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

Marlena Kucz – Język angielski zawodowy w budownictwie. Zeszyt ćwiczeń. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2013.

Maria Ratajczak, Marlena Kucz - Język niemiecki zawodowy w budownictwie. Zeszyt ćwiczeń. Szkoły ponadgimnazjalne. WSiP 2013.

### **Literatura:**

Szymkowiak A (red.): *Poradnik kierownika budowy*, Forum, Poznań 2012.

Nowy poradnik majstra budowlanego , Arkady 2012.

Maj T., *Organizacja i technologia robót wykończeniowych*, WSiP, Warszawa 2014.

Popek M., *Wykonywanie zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych*, WSiP, Warszawa 2014.

Wolski Z., *Roboty podłogowe i okładzinowe. Technologia*, WSiP, Warszawa 1998.

Wolski Z., *Roboty malarskie. Technologia*, WSiP, Warszawa 1994.

**Czasopisma branżowe:**

„Murator”

„Ekspert budowlany”

„Materiały budowlane”

„ATLAS fachowca”

**Zasoby Internetowe:**

1. <http://www.ekspertbudowlany.pl>
2. <http://www.materiaלבudowlane.info.pl>
3. <https://www.atlas.com.pl/do-pobrania/magazyn-atlas-fachowca>