

Wymagania edukacyjne
w zawodzie technik budownictwa 311204
na podbudowie kwalifikacji BUD.12. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich

KLASA: III P

PRZEDMIOT: Organizacja robót budowlanych

PLAN NAUCZANIA: 2,5+1,5

ROK SZKOLNY: 2020/2021

LICZBA GODZIN: 2,5 godziny tygodniowo 30 tygodni

PODRĘCZNIKI: „Organizacja i przygotowanie budowy” aut. Tadeusz Maj, WSiP;
„Organizacja i technologia robót stanu surowego” aut. Tadeusz Maj, WSiP

Lp.	EFEKTY KSZTAŁCENIA Uczeń:	Liczba godzin	Tematyka	WYMAGANIA EDUKACYJNE na podstawie kryteriów weryfikacji	
				PODSTAWOWE Uczeń:	PONADPODSTAWOWE Uczeń:
1	BD.30.1.1): posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych	4	<ul style="list-style-type: none"> • elementy dokumentacji budowy, • specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące zagospodarowania terenu, • specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące wykonywania robót ziemnych 	1) rozróżnia elementy dokumentacji budowy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych	1) odczytuje informacje z dokumentacji budowy dotyczące zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych 2) odczytuje i stosuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych 3) zagospodarowuje teren budowy zgodnie z projektem
2	BD.30.1.2): sporządza plan zagospodarowania terenu budowy	4	<ul style="list-style-type: none"> • zasady zagospodarowania terenu budowy • elementy planu zagospodarowania terenu budowy 	1) objaśnia zasady zagospodarowania terenu budowy 2) opisuje elementy planu zagospodarowania terenu budowy	1) stosuje zasady zagospodarowania terenu budowy 3) opracowuje plan zagospodarowania terenu budowy na podstawie założeń projektowych
3	BD.30.1.3): przestrzega zasad sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz uczestniczy w jego opracowywaniu	3	<ul style="list-style-type: none"> • zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia • zasady współpracy przy opracowywaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 	1) opisuje zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 2) wyjaśnia zasady współpracy przy opracowywaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	2) opracowuje fragmenty planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4	BD.30.1.4):	3	<ul style="list-style-type: none"> • sposoby zabezpieczenia terenu 	1) opisuje zasady zabezpieczenia i	1) dobiera sposoby

	dobiera sposoby zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy		budowy <ul style="list-style-type: none"> sposoby oznakowania terenu budowy 	oznakowania terenu budowy 2) rozróżnia sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy	zabezpieczania i oznakowania terenu budowy
5	BD.30.1.5): określa sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych	4	<ul style="list-style-type: none"> podstawowe założenia organizacji placu budowy sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów 	1) określa podstawowe założenia organizacji placu budowy 2) określa sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych	1) odczytuje z dokumentacji projektowej informacje dotyczące obiektów zaplecza 2) wyjaśnia sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych 3) dobiera sposoby wykonywania tych obiektów do założeń projektu budowlanego 4) charakteryzuje sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów
6	BD.30.1.6): dobiera sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów	4	<ul style="list-style-type: none"> rodzaje budowli ziemnych zasady prowadzenia robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów 	1) rozróżnia rodzaje budowli ziemnych 2) określa ogólne zasady prowadzenia robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów	1) określa sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów 2) dostosowuje sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów do rodzaju robót i warunków wodno-gruntowych
7	BD.30.1.7): dobiera materiały środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu	3	<ul style="list-style-type: none"> materiały budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi 	1) określa materiały budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robót ziemnych 2) określa cechy techniczne materiałów budowlanych	1) dobiera materiały budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi

	budowy oraz robotami ziemnymi			3) opisuje środki transportu, sprzęt i narzędzia	
8	BD.30.1.8): sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi	4	<ul style="list-style-type: none"> zasady sporządzania zapotrzebowania na materiały budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi 	1) opisuje zasady sporządzania zapotrzebowania na materiały budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi	1) sporządza zapotrzebowanie na narzędzia i sprzęt do wykonywania tych robót
9	BD.30.1.9): sporządza harmonogramy robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy	4	<ul style="list-style-type: none"> zakres i kolejność robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 	1) ustala na podstawie danych projektowych zakres i kolejność robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy	1) planuje przebieg robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy
10	BD.30.1.10): dobiera zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robotami ziemnymi oraz koordynuje ich pracę	3	<ul style="list-style-type: none"> zasady organizacji zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robotami ziemnymi 	1) opisuje zasady organizacji zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robotami ziemnymi	1) dobiera zespoły robocze 2) wyjaśnia zasady koordynacji pracy zespołów roboczych i koordynuje ich pracę
11	BD.30.1.11): kontroluje wykonywanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywaniem robót ziemnych	3	<ul style="list-style-type: none"> przepisy dotyczące kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych 	1) zna przepisy dotyczące kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych	1) wyjaśnia przepisy dotyczące kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych 2) opisuje etapy kontroli robót 3) stosuje przepisy dotyczące kontroli robót

12	BD.30.2.1): posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych stanu surowego	4	<ul style="list-style-type: none"> • części składowe dokumentacji budowy • specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót budowlanych stanu surowego 	1) rozróżnia części składowe dokumentacji budowy 2) rozróżnia specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót budowlanych stanu surowego	1) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji budowlanej 2) odczytuje i stosuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót budowlanych stanu surowego
13	BD.30.2.2): rozróżnia technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych i robót budowlanych	4	<ul style="list-style-type: none"> • technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych oraz roboty budowlane stanu surowego 	1) rozpoznaje technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych oraz roboty budowlane stanu surowego w konstrukcjach: a) murowych b) żelbetowych c) stalowych d) drewnianych	1) opisuje technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych oraz roboty budowlane stanu surowego w konstrukcjach: a) murowych b) żelbetowych c) stalowych d) drewnianych
14	BD.30.2.3): określa rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych	4	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych 	1) określa rodzaj materiału, z którego wykonano element konstrukcyjny 2) rozpoznaje i rozróżnia rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych	1) określa funkcje połączeń elementów konstrukcyjnych
15	BD.30.2.4): dobiera sposoby wykonywania robót betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich i murarskich	4	<ul style="list-style-type: none"> • sposoby wykonywania robót betoniarskich, • sposoby wykonywania robót zbrojarskich • sposoby wykonywania robót ciesielskich • sposoby wykonywania robót murarskich 	1) odczytuje z dokumentacji projektowej zakres i technologię robót betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich,	1) określa i dobiera technologie wykonywania tych robót 2) opisuje i stosuje sposoby wykonywania tych robót 3) opisuje zasady dostosowania warunków budowy do technologii wykonywania tych robót
16	BD.30.2.5): dobiera materiały, środki	3	<ul style="list-style-type: none"> • materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót budowlanych 	1) rozpoznaje materiały do wykonywania danego zakresu robót budowlanych stanu surowego	1) określa właściwości techniczne materiałów stosowanych do wykonywania

	transportu, sprzęt i narzędzia do robót budowlanych stanu surowego		stanu surowego	2) rozpoznaje środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót budowlanych stanu surowego 3) określa i rozróżnia materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonywania robót budowlanych stanu surowego	robót budowlanych stanu surowego 2) sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego
17	BD.30.2.6): sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego	4	<ul style="list-style-type: none"> • zapotrzebowanie na materiały, do wykonywania robót budowlanych stanu surowego • zapotrzebowanie na, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego 	1) wyjaśnia zasady przygotowania zapotrzebowania na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego	2) opisuje elementy zapotrzebowania do wykonywania robót budowlanych stanu surowego
18	BD.30.2.7): sporządza harmonogramy robót budowlanych stanu surowego	4	<ul style="list-style-type: none"> • harmonogramy robót budowlanych stanu surowego 	1) opisuje zasady tworzenia harmonogramu robót budowlanych stanu surowego	2) ustala zakres i kolejność robót budowlanych
19	BD.30.2.8): dobiera zespoły robocze do wykonywania robót budowlanych stanu surowego i koordynuje ich pracę	3	<ul style="list-style-type: none"> • zespoły robocze do wykonywania robót budowlanych stanu surowego 	1) opisuje zasady doboru zespołów roboczych do wykonywania robót budowlanych stanu surowego	2) dobiera zespoły robocze i koordynuje ich pracę
20	BD.30.2.9): kontroluje wykonanie robót budowlanych stanu surowego	3	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie robót budowlanych stanu surowego 	1) wyjaśnia przepisy prawa i zasady dotyczące kontroli wykonywania robót budowlanych stanu surowego	2) stosuje przepisy prawa dotyczące kontroli robót budowlanych stanu surowego