

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU: **TECHNOLOGIA ROBÓT MURARSKICH I TYNKARSKICH 2TBp**

Podstawa opracowania: PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK BUDOWNICTWA 311204 BUD.12

Nauczyciel: Jolanta Łuczyńska

Dział programowy	Poziom wymagań na ocenę <b>dopuszczającą</b> (koniecznych).	Poziom wymagań na ocenę <b>dostateczną</b> (podstawowych).	Poziom wymagań na ocenę <b>dobrą</b> (rozszerzających).	Poziom wymagań na ocenę <b>bardzo dobrą</b> (dopełniających).
<b>Wykonywanie konstrukcji murowych z cegły.</b>				
Rodzaje izolacji budowlanych stosowanych w murowanych konstrukcjach budowlanych	klasyfikuje izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych oraz określa funkcje poszczególnych rodzajów izolacji	rozdzieli izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych ze względu na ich usytuowanie i rodzaj użytego materiału	rozpozna izolacje pionowe i poziome stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych rozpoznaje izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych, np. termiczne, akustyczne, przeciwwilgociowe	potrafi narysować fragment wiązania pustaków
Mury z pustaków ceramicznych	opisuje zasady wiązania, układania pustaków w murze	opisuje zasady układania pustaków w celu		potrafi narysować fragment wiązania pustaków

Mury z pustaków silikatowych, betonowych i gazobetonu	wie, jak skonstruować mur z cegieł silikatowych, z pustaków i bloczków betonowych oraz z pustaków gazobetonowych	uzyskania izolacyjności cieplnej opisuje zasady układanie pustaków w celu zapewnienia izolacyjności akustycznej	odczytuje i korzysta z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót murarskich	obiera materiały na cokoły
Gzysmy i cokoły	definiuje pojęcie gzysmu i cokołu	przestrzega zasad wykonywania robót budowlanych	odczytuje i korzysta z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót murarskich określa sposoby wykonywania gzysmów	
Stropy murarskie	opisuje zasady konstrukcji stropów	rozdziela rodzaje stropów	wyjaśnia zasady obciążania stropów	wyjaśnia zasady pracy stropów
Murowane ściany działowe	zna zasady łączenia ścian ze ścianami działowymi	wymienia rodzaje strzępi	określa sposoby łączenia ścian za pomocą łączników odczytuje i korzysta z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót murarskich	

Podstawowe pojęcia z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań	omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach konstrukcji rusztowania	omawia zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych, np. geometria, wzmocnienia, i zewnętrznych, np. obciążenia	określa i omawia zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych	
Techniki murowania	określa zasady układania warstw muru	rozdziela i zna sposoby murowania : na puste spoiny, na pełne spoiny, na wycisk, na docisk, stopniami	opisuje sposoby murowania z innych materiałów	ocenia jakość wykonanych prac
Wykonywanie ścian wielowarstwowych	rozpoznaje budowę i rodzaje ścian wielowarstwowych wie na czym polega łączenie poszczególnych warstw	wie na czym polega łączenie poszczególnych warstw		potrafi naszkicować lub wykonać mur wielowarstwowy
Zabezpieczanie ścian przed wpływem zmian temperatury	definiuje pojęcie dylatacji	wyszczególnia miejsca stosowania dylatacji	opisuje zasady murowania ścian w okresie zimowym	Potrafi policzyć U dla ściany
Odbiór i kontrola robót murarskich	wyszczególnia rodzaje odbiorów robót murarskich	wymienia dokumenty stanowiące podstawę odbioru robót murarskich	określa wymogi co do materiałów stosowanych w robotach murarskich	zna zasady kontroli jakości wykonanych robót
Ogólne wiadomości o tynkach . Podział tynków	klasyfikuje rodzaje tynków, np. ze względu na miejsce usytuowania, liczbę warstw, rodzaj użytej zaprawy, sposób	rozdziela rodzaje tynków zwykłych, szlachetnych, cienkowarstwowych	określa właściwości tynków wewnętrznych i zewnętrznych	

	wykończenia powierzchni			
Narzędzia i sprzęt do wykonywania i napraw tynków	klasyfikuje i rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania tynków	określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania tynków dobiera narzędzia do ręcznego i mechanicznego wykonywania tynków	dobiera narzędzia i sprzęt do robót związanych z naprawą tynków, np. skuwania starych tynków, przygotowania podłoży	
Sposoby przygotowywania i skład zapraw tynkarskich	rozdziela składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych	dobiera rodzaj i odpowiednią ilość składników zapraw murarskich i tynkarskich na podstawie proporcji wagowych i objętościowych oraz na podstawie receptur i instrukcji producentów		
Przygotowanie podłoża pod tynki	rozdziela podłoża do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych, opisuje sposoby przygotowania podłoża wykonanego z różnych wyrobów do tynkowania	dobiera sposoby przygotowywania podłoży do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych	przygotowuje podłoża wykonane z różnych wyrobów,	posługuje się specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania i naprawy tynków

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na stopień bardzo dobry

- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych uwzględnionych w programie przyjętym przez nauczyciela w danej klasie, proponuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje także zadania wykraczające poza program opracowany przez nauczyciela;
- uzyskał tytuł laureata konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim, uzyskał tytuł finalisty lub laureata ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej;
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, zawodach sportowych i innych, kwalifikując się do finałów na szczeblu krajowym lub posiada inne porównywalne sukcesy, osiągnięcia.