

BUDOWNICTWO - TABELA ODNIESIEŃ EFEKTÓW KIERUNKOWYCH DO EFEKTÓW OBSZAROWYCH

<p>nazwa kierunku studiów: Budownictwo poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia profil kształcenia: praktyczny</p> <p>kierunkowe efekty kształcenia po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów Budownictwo absolwent:</p>
WIEDZA
ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla budownictwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu budownictwa
zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące tworzenia i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych, map geodezyjnych i geologicznych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD
ma wiedzę z zakresu mechaniki technicznej i wytrzymałości materiałów, modelowania materiałów i zasad ogólnego kształtowania konstrukcji.
zna zasady i teorii konstrukcji i analizy układów prętowych w zakresie statyki, dynamiki i stateczności
zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów i połączeń konstrukcji budowlanych: metalowych, żelbetowych, zespolonych, drewnianych i murowych
zna zasady fundamentowania obiektów budowlanych
zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu budownictwa
ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w budownictwie
zna zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych oraz ich montażu, doboru narzędzi, maszyn i sprzętu do realizacji robót, technologie wykonania obiektów budowlanych
zna podstawowe programy komputerowe, wspomagające projektowanie prac budowlanych i organizację robót
zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej
zna najczęściej stosowane materiały budowlane i ich właściwości, podstawowe elementy ich projektowania, technologii wytwarzania i badania, metody oceny i utrzymania stanu technicznego budowli
zna podstawy fizyki budowli dotyczące przepływu ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, zaopatrzenia w energię, oraz ogólne zasady doboru instalacji budowlanych,

BUDOWNICTWO - TABELA ODNIESIEŃ EFEKTÓW KIERUNKOWYCH DO EFEKTÓW OBSZAROWYCH

Ma wiedzę z organizacji i zasad kierowania budową, tworzenia procedur zarządzania jakością prac budowlanych
zna normy i normatywy prac budowlanych
Zna procedury rejestracji i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie budownictwa
UMIEJĘTNOŚCI
Umie dokonać klasyfikacji obiektów budowlanych
potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane
ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla budownictwa, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej
potrafi wykonać analizę statyczną konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych. Potrafi wyznaczać częstotliwości drgań własnych dla prostych konstrukcji prętowych
potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne
Potrafi poprawnie zdefiniować modele obliczeniowe służące do komputerowej analizy konstrukcji
umie zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje: metalowe, żelbetowe, zespolone, murowe
potrafi poprawnie wybrać narzędzia do analizy i rozwiązywania problemów projektowania obiektów budowlanych, planowania robót budowlanych, uzyskać wyniki i przeprowadzić ich analizę
potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie. Potrafi krytycznie ocenić wyniki analizy numerycznej konstrukcji budowlanych
potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich
umie zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne w obiektach budownictwa ogólnego, przemysłowego
Potrafi zaprojektować proste fundamenty pod obiekty budownictwa ogólnego i przemysłowego
potrafi wykonać analizę dynamiczną prostych układów prętowych w zakresie oceny stanów rezonansowych
potrafi wykonać analizę stateczności liniowej i nośności granicznej prostych układów prętowych w zakresie oceny stanów krytycznych i granicznych konstrukcji
potrafi sporządzić bilans energetyczny oraz współpracować przy kształtowaniu komfortu wewnętrznego obiektu budowlanego
potrafi wykonać proste eksperymenty laboratoryjne w zakresie oceny jakości gruntów, materiałów budowlanych i konstrukcji inżynierskich

BUDOWNICTWO - TABELA ODNIESIENÍ EFEKTÓW KIERUNKOWYCH DO EFEKTÓW OBSZAROWYCH

umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane, instalacyjne i geodezyjne, wykonać inwentaryzację budowli oraz sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD
Umie wyznaczyć koszty, ustalić ceny i sporządzić prosty kosztorys i harmonogram prac budowlanych,
potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji robót budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa i utrzymania stanu technicznego budowli
Korzysta z technologii ICT, Internetu oraz innych źródeł wyszukiwania informacji i banków wiedzy, komunikacji i pozyskiwania oprogramowania branżowego
opanował umiejętność porozumiewania się w języku obcym, łącznie ze znajomością elementów języka technicznego z zakresu budownictwa
potrafi analizować architektoniczne i urbanistyczne potrzeby inwestora oraz dokonać doboru materiałów budowlanych zgodnie z zasadami ich wytwarzania i stosowania.
umie organizować pracę na budowie zgodnie ze standardami, zasadami i technologiami prac budowlanych i organizacji budownictwa
potrafi realnie ocenić zagrożenia przy realizacji robót budowlanych i skutecznie wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa
KOMPETENCJE SPOŁECZNE
ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności budowlanej , w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik, procesów i technologii.
jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu.
formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. jest komunikatywny w prezentacjach medialnych. postępuje zgodnie z zasadami etyki
ma świadomość roli społecznej absolwenta kierunku budownictwo, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć budownictwa i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały