



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Budownictwo ogólne III [S1Bud1>BO3]

Przedmiot

Kierunek studiów
Budownictwo

Rok/Semestr
4/7

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład
20

Laboratorium
0

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
30

Liczba punktów ECTS

6,00

Koordynatorzy

dr inż. Marcin Kanoniczak
marcin.kanoniczak@put.poznan.pl

dr hab. inż. Zbigniew Pozorski prof. PP
zbigniew.pozorski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza, umiejętności i kompetencje nabyte w procesie kształcenia. Umiejętność formułowania i rozwiązywania problemów technicznych z zakresu budownictwa.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z aktualnymi problemami budownictwa ogólnego w zakresie projektowania i realizacji budynków.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma podstawową wiedzę z zakresu wytrzymałości materiałów, modelowania i konstruowania; ma wiedzę z zakresu teoretycznych zasad metody elementów skończonych oraz ogólnych zasad obliczeń nieliniowych konstrukcji inżynierskich.
2. Student zna szczegółowo zasady projektowania, budowy i eksploatacji wybranych elementów

budowlanych.

3. Student ma wiedzę z problematyki planowania i wykonywania remontów i modernizacji budynków.

Umiejętności:

1. Student potrafi poprawnie zdefiniować model obliczeniowy i przeprowadzić analizę elementów budowlanych; potrafi zastosować podstawowe techniki obliczeniowe wraz z krytyczną oceną wyników analizy numerycznej.
2. Student potrafi wymiarować detale konstrukcyjne wybranych elementów konstrukcji budowlanych.
3. Student potrafi ocenić stan techniczny budynku, wykonać inwentaryzację pomieszczeń, dobrać rozwiązania materiałowe, a także przygotować księgę obmiaru robót.

Kompetencje społeczne:

1. Student jest przygotowany do samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy z zakresu nowoczesnych procesów i technologii stosowanych w budownictwie.
2. Student potrafi uświadomić sobie, że konieczne jest podnoszenie kompetencji zawodowych i osobistych; jest gotowy do krytycznej oceny wiedzy i poznawanych treści.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie wykładów na podstawie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z pisemnego testu końcowego. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń projektowych jest poprawne i terminowe wykonanie zadania projektowego oraz pozytywna obrona projektu.

Treści programowe

Przedstawienie wybranych rozwiązań technicznych budynków w zakresie budownictwa ogólnego oraz zagadnienia dotyczące remontów i modernizacji.

Tematyka zajęć

Wykłady

1. Konstrukcje dachów drewnianych
2. Remonty i modernizacje budynków, cz. I
3. Stropy i stropodachy
4. Remonty i modernizacje budynków, cz. II
5. Konstrukcje murowe
6. Remonty i modernizacje budynków, cz. III
7. Fundamenty
8. Remonty i modernizacje budynków, cz. IV
9. Konstrukcje schodów
10. Remonty i modernizacje budynków, cz. V
11. Wybrane aspekty projektowania konstrukcji budowlanych
12. Awarie obiektów budowlanych
13. Sposoby napraw
14. Przykłady rozwiązań naprawczych elementów konstrukcyjnych
15. Zaliczenie

Projekty

1. Informacje wstępne, ustalenie zakresu projektu.
2. Inwentaryzacja pomieszczenia / pomieszczeń
3. Dokumentacja fotograficzna
4. Ocena stanu technicznego części budynku, w którym znajduje się przedmiotowe pomieszczenie / pomieszczenia
5. Obliczenia statyczne
6. Opis techniczny inwestycji wraz z doбором rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych
7. Księga obmiaru robót
8. Rysunki techniczne stanu istniejącego i projektowanego
9. Obrona i ocena projektu

Metody dydaktyczne

Wykłady: informacyjny, wykład problemowy, metoda studium przypadku
Projekty: metoda projektowa.

Literatura

Podstawowa

1. Przemysław Markiewicz, Budownictwo ogólne dla architektów, ARCHI-PLUS, Kraków 2011
2. Poradnik majstra budowlanego, ARKADY.
3. Waclaw Żenczykowski, Budownictwo ogólne tom 2/1.
4. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
5. Ustawa Prawo budowlane

Uzupełniająca

1. Materiały techniczne producentów dotyczące projektowania i montażu elementów budowlanych
2. Karty techniczne materiałów budowlanych.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	3,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	60	3,00