



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Budownictwo ogólne II [N1Bud1>BO2]

Przedmiot

Kierunek studiów
Budownictwo

Rok/Semestr
3/5

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
niestacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
10

Laboratorium
0

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
10

Projekty/seminaria
10

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr inż. Dariusz Janiszewski
dariusz.t.janiszewski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: student ma podstawową wiedzę z materiałów budowlanych, wytrzymałości konstrukcji i mechaniki budowli UMIEJĘTNOŚCI: student potrafi określać schematy statyczne elementów budynku, wyznaczać naprężenia KOMPETENCJE SPOŁECZNE: student ma świadomość konieczności ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy budowlanej i umiejętności inżynierskich

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom maksimum wiedzy z podstaw budownictwa ogólnego

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów budownictwa ogólnego i ich elementów, zarówno w zakresie materiałowym, jak i technologicznym.

Student zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych.

Student zna zasady konstruowania i analizy wybranych obiektów budownictwa ogólnego.

Student zna podstawowe przepisy prawa budowlanego dotyczące projektowania obiektów budownictwa ogólnego.

Umiejętności:

Student potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane.

Student potrafi zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje.

Student potrafi zaprojektować proste fundamenty pod obiekty budownictwa ogólnego.

Student potrafi dobrać materiały i technologie realizacji obiektów budownictwa ogólnego.

Student potrafi zastosować podstawowe przepisy prawa budowlanego do projektowania obiektów budownictwa ogólnego.

Kompetencje społeczne:

Student jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.

Student samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii budownictwa ogólnego.

Student ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.

Student potrafi formułować opinie na temat procesów technicznych i technologicznych w budownictwie.

Student postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez końcowy, pisemny egzamin, który składa się z 15-20 pytań (testowych i otwartych), różnie punktowanych. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Zagadnienia zaliczeniowe, na podstawie których opracowywane są pytania zostaną przesłane studentom drogą mailową z wykorzystaniem systemu uczelnianej poczty elektronicznej.

Umiejętności nabyte w ramach ćwiczeniach weryfikowane są na podstawie wykonanych przez studentów zadań oraz kolokwium zaliczeniowego składającego się z 5-7 zadań różnie punktowanych w zależności od stopnia ich trudności. Próg zaliczeniowy: 50% punktów

Umiejętności nabyte projektu weryfikowane są na podstawie wykonanego przez studentów projektu.

Treści programowe

Drewniane konstrukcje dachowe, konstrukcje przekryć dużych rozpiętości, ścianki działowe, tynki tradycyjne, tynki cienkowarstwowe, stolarka okienna i drzwiowa, izolacje budowlane, obliczanie konstrukcji murowych, drewno w budownictwie, awarie - przykłady napraw.

Tematyka zajęć

Stropy nowych generacji

Komunikacja w budynkach

Dachy i stropodachy

Drewniane konstrukcje dachowe

Konstrukcje przekryć dużych rozpiętości

Tynki tradycyjne

Ścianki działowe

Ścianki i sufity z płyt g-k

Okna i drzwi

Rodzaje izolacji w budynkach

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja multimedialna ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

2. Ćwiczenia: przykłady obliczeniowe podawane na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego.

3. Projekt: przykłady rysunkowe podawane na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego.

Literatura

Podstawowa

Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa 1995.

Praca zbiorowa pod kierunkiem L. Lichołaja: Budownictwo ogólne tom 3 - elementy budynków, podstawy projektowania. ARKADY, Warszawa 2008.

Praca zbiorowa pod kierunkiem W. Buczkowskiego: Budownictwo ogólne tom 4 – konstrukcje budynków. ARKADY, Warszawa 2009.

Praca zbiorowa pod kierunkiem P. Klemma: Budownictwo ogólne tom 2 – fizyka budowli. ARKADY, Warszawa 2005.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne tom 1 – materiały i wyroby budowlane. Arkady, 1976.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne tom 2/1 – elementy i konstrukcje budowlane. Arkady, Warszawa 1990.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne tom 2/2 – elementy i konstrukcje budowlane. Arkady, Warszawa 1990.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne tom 3/1 – problemy fizyki budowli i izolacje. Arkady, Warszawa 1987.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne tom 3/2 – roboty wykończeniowe i instalacje. COIB, Warszawa 1998.

Praca zbiorowa pod kierunkiem J. Panasa: Nowy Poradnik majstra budowlanego, ARKADY, Warszawa 2008

Jasiczak J., Kuiński M., Siewczyńska M.: Obliczanie izolacyjności termicznej i nośności murowanych ścian zewnętrznych. P.P, 2008.

Tomasz Błaszczyczyński: Dachy. Podstawy projektowania i wykonawstwa
Uzupełniająca
Poradniki, Katalogi, albumy, Instrukcje, Aprobaty techniczne.

Miłobędzki A.: Zarys dziejów architektury w Polsce. Wiedza Powszechna, Warszawa 1988.

Trzeciak P.: 1000 tajemnic architektury. Nasza księgarnia, Warszawa 1967.

Arendarski J.: Trwałość i niezawodność budynków mieszkalnych wznoszonych metodami przemysłowymi. Arkady, Warszawa 1978.

Korzeniewski W.: Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta. Arkady, Warszawa 1989.

Korzeniewski W.: Budownictwo jednorodzinne. Wymagania użytkowe i warunki techniczne. Arkady, Warszawa 1989.

Michalak H., Pyrak S.: Domy jednorodzinne. Konstruowanie i obliczanie. Arkady, Warszawa 2005.

Praca zbiorowa pod kierunkiem W Buczkowskiego: Jak zbudować nowoczesnie dom jednorodzinny, PWRiL, P-ń, 2000.

Pyrak S., Włodarczyk W.: Konstrukcje budowlane. Posadowienie budowli, konstrukcje murowe i drewniane. WsiP, Warszawa 2006.

Praca zbiorowa pod redakcją C. Rybaka: Fundamentowanie. Projektowanie posadowień. DWE, Wrocław 2001.

Praca zbiorowa: Fundamenty. Arkady, Warszawa 1976.

Lenkiewicz W.: Konstrukcje domów jednorodzinnych i małych budynków. Projektowanie i obliczanie. Arkady, warszawa 1989.

Pierzchlewicz W., Jarmontowicz R.: Budynki murowane, materiały i konstrukcje. Arkady, Warszawa 1994.

Mielczarek Z.: Budownictwo drewniane. Arkady, Warszawa 1994.

Nożyński W.: Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna. WSiP, Warszawa 2000.

Pogorzelski J.A.: Fizyka ciepła budowli. PWN, Warszawa 1976.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	50	2,00