

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Budownictwo	Specjalność:			
Nazwa przedmiotu: Budownictwo ogólne 2	Kod przedmiotu: 2060-BUD-1S-4K-BUDO			
Rodzaj przedmiotu: kierunkowy	Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: II	Semestr: IV	Tryb: stacjonarny
Liczba godzin: 60 w tym: wykład – 30 projekt – 30	Liczba punktów ECTS: 4			
Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. Jan Jeruzal, mgr inż. Piotr Miczko adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: j.jeruzal@akademikaliska.edu.pl , p.miczko@uniwersytetkaliski.edu.pl				

Informacje szczegółowe

Opanować podstawowe wiadomości dotyczące fundamentów i ich projektowania.	
Opanować podstawowe wiadomości dotyczące fundamentów i ich projektowania.	
Opanować umiejętność projektowania ścian, dachów i stropodachów budynków.	
Zdobycь umiejętności doboru materiałów i elementów konstrukcyjnych stosowanych w fundamentach, ścianach i konstrukcjach ścian.	
Opanować wiadomości w zakresie pracy konstrukcji różnych elementów budynku.	
Opanować techniki wykonania dokumentacji projektowej obiektów budowlanych.	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych	Posiadać podstawowe wiadomości z zakresu rysunku technicznego, właściwości materiałów budowlanych, sporządzania rysunków architektoniczno-budowlanych.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu
EU1	Zna zasady i sposoby posadowienia budynków.	C1-C2	K_W03-K_W05
EU2	Zna zasady projektowania i konturowania różnych rodzajów fundamentów budynków.	C3	K_W06-K_W07
EU3	Potrafi dobrać różnych materiałów do wykonania konstrukcji fundamentów i ich izolacji.	C3-C4	K_W05-K_W06
EU4	Umie wykonać obliczenia wytrzymałościowe ścian w budynkach wykonanych w technologii tradycyjnej.	C1-C3	K_W07 K_U03 K_U09
EU5	Potrafi wykonać obliczenia wytrzymałościowe stropów i stropodachów.	C5	K_W03-K_W07 K_U14
EU6	Potrafi wykonać prostą dokumentację projektową budynków.	C5	K_W03-K_W07 K_U01 K_U03 K_K05

Treści programowe

Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się
	Wykłady	30	
TP1	Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane.	3	EU1-EU2
TP2	Przenoszenie obciążeń poziomych przez ściany budynków wznoszonych w technologii tradycyjnej – sztywność przestrzenna budynków.	3	EU1-EU3
TP3	Zasady doboru i wykonania przewodów kominowych w budynkach.	3	EU4
TP4	Kryteria doboru i wymagania stawiane pionowym i poziomym przegrodom budowlanym.	3	EU4
TP5	Elementy komunikacji, konstrukcja i zasady kształtowania schodów.	3	EU5
TP6	Stropy gęstożebrowe – zasady projektowania i konstruowania, kryteria doboru elementów.	3	EU5
TP7	Dachy i stropodachy oraz balkony i tarasy w budynkach wykonywanych w technologii tradycyjnej – rodzaje konstrukcji, kształtowanie połączeń dachowych, pokrycia, odprowadzanie wód opadowych.	3	EU5
TP8	Kryteria doboru stolarki i ślusarki budowlanej.	3	EU1-EU6
TP9	Dylatacje w budynkach wznoszonych metodami tradycyjnymi – zasady doboru i konstruowania.	3	EU1-EU6

TP10	Elementy wykończenia obiektów budowlanych	3	EU1-EU6
Projekt		30	
TP1	Wydanie i omówienie tematu i zakresu projektu 2.	3	EU1
TP2	Prezentacja przykładowych projektów budowlanych.	3	EU2
TP3	Obciążenie w budownictwie - przykłady określania obciążeń na elementy konstrukcyjne budynku.	4	EU3
TP4	Omówienie etapów projektowania obiektu budowlanego.	3	EU1-EU3
TP5	Przykłady wymiarowania elementów konstrukcyjnych.	4	EU2-EU3
TP6	Konsultacje poszczególnych etapów wykonania projektu.	6	EU1-EU3
TP7	Prezentacja - obrona wykonanego projektu.	7	EU1-EU6

Narzędzia dydaktyczne:

1. Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych i multimedialnych.
2. Ćwiczenia projektowe - metoda poszukująca z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego
3. Platforma internetowa do prowadzenia zajęć w formie zdalnej - MS-TEAMS

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia

Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EU1	X	X		
EU2	X	X		
EU3	X	X		
EU4	X	X		
EU5	X	X		
EU6	X	X		

Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się

F – formujące

- F1. Prezentacje.
 F2. Dyskusja podczas ćwiczeń projektowych.
 F3. Sprawdzenie umiejętności podczas ćwiczeń projektowych.

P – podsumowujące

- P1. Egzamin ustny i/lub pisemny z tematyki wykładów w formie stacjonarnej lub zdalnej.
 P2. Dyskusja podczas ćwiczeń projektowych i podsumowanie.
 P3. Zaliczenie ustne (obrona) projektu w formie stacjonarnej lub zdalnej.

Skala ocen

Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych
5,0	- student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,
4,5	- Student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując powyżej 81%-90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,
4,0	- student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 71%-80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,
3,5	- student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 61%-70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,
3,0	- student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 51%-60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,
2,0	- student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując poniżej 50 sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia,

Forma zakończenia

Egzamin ustny i/lub pisemny w formie stacjonarnej lub zdalnej.

Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim z uwzględnieniem konsultacji: 60
2. Przygotowanie się do zajęć: **40**

SUMA: 100

Literatura

Podstawowa:

1. A Ahmad M., Budownictwo ogólne. Podstawy budownictwa. Cz. 1. PWSZ Krosno 2010
2. Siewczyńska M., Domy Jednorodzinne. Przewodnik do ćwiczeń projektowych Z Budownictwa Ogólnego. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017
3. Pawłowski K., Zasady projektowania budynków energooszczędnych. Wydawca grupa MEDIUM, 2018
4. Schabowicz K., Gorzelańczyk T., Budownictwo ogólne., Podstawy projektowania i obliczania budynków. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, 2017
5. Mrozek W., Podstawy budownictwa i konstrukcji budowlanych. Cz. 1. Budownictwo ogólne. Politechnika Białostocka, Białystok 1996
6. Praca zbiorowa pod red. L. Lichołai. Budownictwo ogólne. T. 3. Elementy budynków. Podstawy projektowania. Arkady, Warszawa 2011

Uzupełniająca:

1. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa 2007
2. Lichołai L., Szyszka J.: Budownictwo ogólne - podstawy projektowania domów jednorodzinnych. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2004
3. Mikoś J., Budownictwo ekologiczne. Politechnika Śląska, Gliwice 2000
4. Moj E., Śliwiński M. i inni., Podstawy budownictwa, tom 1 i 2, Politechnika Krakowska, Kraków 2000
5. Poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2020

Inne przydatne informacje o przedmiocie:

Przedmiot może być realizowany stacjonarnie lub w formie kształcenia na odległość zgodnie z § 12 Rozporządzenia MEiN z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (z póź. zm.).