

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Budownictwo	Specjalność:			
Nazwa przedmiotu: Budownictwo ogólne 2	Kod przedmiotu: 2060-BUD-1N-4K-BUDO			
Moduł: kierunkowy	Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: II	Semestr: IV	Forma: niestacjonarne
Liczba godzin: 15 (wykład) + 20 (Projekty)	Liczba punktów ECTS: 4			
Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy/wykładowców: Wykład: dr inż. Mohamed Ahmad Projekty: dr inż. Mohamed Ahmad adres e-mailowy: m.ahmad@akademikaliska.edu.pl				

Informacje szczegółowe:

Cele przedmiotu	
C1	Opanować podstawowe wiadomości dotyczące fundamentów i ich projektowania.
C2	Opanować umiejętność projektowania ścian, dachów i stropodachów budynków.
C3	Zdobyć umiejętności doboru materiałów i elementów konstrukcyjnych stosowanych w fundamentach, ścianach i konstrukcjach ścian.
C4	Opanować wiadomości w zakresie pracy konstrukcji różnych elementów budynku.
C5	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 zrealizowaniu 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 konstruowania 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	15	
TP1	Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane.	1	EU1-EU2
TP2	Przenoszenie obciążeń poziomych przez ściany budynków wznoszonych w technologii tradycyjnej – sztywność przestrzenna budynków.	2	EU1-EU3
TP3	Zasady doboru i wykonania przewodów kominowych w budynkach.	1	EU4
TP4	Kryteria doboru i wymagania stawiane pionowym i poziomym przegrodom budowlanym.	1	EU4
TP5	Elementy komunikacji, konstrukcja i zasady kształtowania schodów.	1	EU5

TP6	Stropy gęstożebrowe – zasady projektowania i konstruowania, kryteria doboru elementów.	2	EU5	
TP7	Dachy i stropodachy oraz balkony i tarasy w budynkach wykonywanych w technologii tradycyjnej – rodzaje konstrukcji, kształtowanie połaci dachowych, pokrycia, odprowadzanie wód opadowych.	2	EU5	
TP8	Kryteria doboru stolarki i ślusarki budowlanej.	1	EU1–EU6	
TP9	Dylatacje w budynkach wznoszonych metodami tradycyjnymi – zasady doboru i konstruowania.	2	EU1–EU6	
TP10	Elementy wykończenia obiektów budowlanych	2	EU1–EU6	
Projekty		20		
TP1	Wydanie i omówienie tematu i zakresu projektu II.	2	EU1	
TP2	Prezentacja przykładowych projektów budowlanych.	2	EU2	
TP3	Obciążenie w budownictwie – przykłady określania obciążeń na elementy konstrukcyjne budynku.	2	EU3	
TP4	Omówienie etapów projektowania obiektu budowlanego.	2	EU1–EU3	
TP5	Przykłady wymiarowania elementów konstrukcyjnych.	3	EU2–EU3	
TP6	Konsultacje poszczególnych etapów wykonania projektu.	4	EU1–EU3	
TP7	Prezentacja - obrona wykonanego projektu.	5	EU1–EU6	
Narzędzia dydaktyczne:				
<ol style="list-style-type: none"> Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych i multimedialnych. Ćwiczenia projektowe - metoda poszukująca z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego. Platforma internetowa do prowadzenia zajęć w formie zdalnej – MS-TEAMS. 				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się				
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:				
<p>F1. Prezentacje. F2. Dyskusja podczas ćwiczeń projektowych. F3. Sprawdzenie umiejętności podczas ćwiczeń projektowych.</p>				
P – podsumowujące:				
<p>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.</p>				
Skala ocen				
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych:			
5,0	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami			
2,0	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
Forma zakończenia:		Egzamin ustny i/lub pisemny w formie stacjonarnej lub zdalnej.		
Obciążenie pracą studenta				

Forma aktywności:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 35
2. Przygotowanie się do zajęć: 65

SUMA: 100

Literatura**Podstawowa:**

1. 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.).