

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kierunek:</b> Budownictwo	<b>Specjalność:</b>			
<b>Nazwa przedmiotu:</b> Budownictwo ogólne 1	<b>Kod przedmiotu:</b> 2060-BUD-1N-3K-BUDO			
<b>Moduł:</b> kierunkowy	<b>Poziom studiów:</b> I stopień	<b>Rok studiów:</b> II	<b>Semestr:</b> III	<b>Forma:</b> niestacjonarne
<b>Liczba godzin:</b> 15 (wykład) + 20 (Projekty)	<b>Liczba punktów ECTS:</b> 4			
<b>Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy/wykładowców:</b> <b>Wykład:</b> dr inż. Mohamed Ahmad <b>Projekty:</b> dr inż. Mohamed Ahmad <b>adres e-mailowy:</b> m.ahmad@akademikaliska.edu.pl				

### Informacje szczegółowe:

<b>Cele przedmiotu</b>			
C1 Opanować podstawowe wiadomości dotyczące przepisów technicznych w budownictwa.			
C2 Opanować umiejętność wykorzystania norm budowlanych w projektowaniu niezłożonych obiektów budowlanych.			
C3 Zdobyć umiejętności doboru materiałów i elementów konstrukcyjnych stosowanych w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej.			
C4 Opanować podstawowe wiadomości w zakresie pracy elementów konstrukcyjnych.			
C5 Opanować techniki wykonania dokumentacji projektowej obiektów budowlanych.			
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>	Posiadać podstawowe wiadomości z zakresu rysunku technicznego, właściwości materiałów budowlanych, sporządzania rysunków architektoniczno-budowlanych.		
<b>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych</b>			
<b>Efekty uczenia się:</b>	<b>Po zrealizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student:</b>	<b>Odniesienie do celów przedmiotu:</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się dla programu:</b>
EU1	Zna przepisy techniczno-budowlane oraz normy stosowane w budownictwie.	C1-C2	K_W03 K_W07
EU2	Zna zasady konstruowania i wymiarowania prostych elementów konstrukcyjnych.	C3	K_W03-K_W05
EU3	Umie wykonać zestawienia obciążeń działających na objekty budowlane.	C4	K_W04
EU4	Umie zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje budowlane.	C5	K_W05 K_U03
EU5	Zna wytyczne projektowania niezłożonych obiektów budowlanych.	C1-C5	K_W06 K_U08-K_U09
EU6	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem i jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac oraz ich interpretację.	C1-C5	K_W11 K_U11 K_U14 K_K03
<b>Treści programowe</b>			
<b>Treści Programowe:</b>	<b>Forma zajęć:</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się</b>
	<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	
TP1	Prezentacja treści kształcenia i warunki zaliczenia przedmiotu.	1	EU1
TP2	Wprowadzenie do Budownictwa ogólnego. Przepisy prawne w budownictwie.	1	EU1-EU2
TP3	Klasyfikacja budownictwa.	1	EU1-EU2
TP4	Podstawowe określenia dotyczące budynków.	1	EU3-EU5
TP5	Elementy budynków i konstrukcji budowlanych.	2	EU3
TP6	Układy konstrukcyjne – terminologia.	1	EU4-EU5
TP7	Obciążenia konstrukcji – klasyfikacja, zasady ustalania, kombinacje obciążeń.	2	EU2-EU5

TP8	Rodzaje fundamentów, fundamenty bezpośrednie i pośrednie, zasady konstruowania, podstawowe zasady projektowania.	1	EU1-EU5	
TP9	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne fundamentów i ścian fundamentowych, kryteria doboru materiałów izolacyjnych, technologia wykonania.	1	EU1-EU6	
TP10	Wymiarowanie i zasady konstruowania murów z elementów drobnowymiarowych.	2	EU1-EU6	
TP11	Ściany w budynkach – konstrukcja ścian w budynkach wykonanych w technologii tradycyjnej.	2	EU1-EU6	
<b>Projekty</b>		<b>20</b>		
TP1	Wydanie i omówienie tematu i zakresu projektu I.	2	EU1	
TP2	Prezentacja przykładowych projektów budowlanych.	2	EU2	
TP3	Obciążenie w budownictwie – przykłady określania obciążeń na elementy konstrukcyjne budynku.	3	EU3	
TP4	Omówienie etapów projektowania obiektu budowlanego.	4	EU1-EU3	
TP5	Przykłady wymiarowania elementów konstrukcyjnych.	2	EU2-EU4	
TP6	Konsultacje poszczególnych etapów wykonania projektu.	4	EU1-EU3	
TP7	Prezentacja - obrona wykonanego projektu.	3	EU1-EU6	
<b>Narzędzia dydaktyczne:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych i multimedialnych.</li> <li>2. Ćwiczenia projektowe - metoda poszukująca z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego.</li> <li>3. Platforma internetowa do prowadzenia zajęć w formie zdalnej – MS-TEAMS.</li> </ol>				
<b>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się</b>				
<b>Efekt Uczenia się:</b>	<b>Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się</b>			
	<b>Wiedza faktograficzna</b>	<b>Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne</b>	<b>Umiejętności kognitywne</b>	<b>Kompetencje społeczne, postawy</b>
EU1	X	X		
EU2	X	X		
EU3	X	X		
EU4	X	X		
EU5	X	X		
EU6	X	X		
<b>Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się</b>				
<b>F – formujące:</b>				
<p>F1. Prezentacje.  F2. Dyskusja podczas ćwiczeń projektowych.  F3. Sprawdzenie umiejętności podczas ćwiczeń projektowych.</p>				
<b>P – podsumowujące:</b>				
<p>P1. Sprawdzian ustny i/lub zdalny 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>				
<b>Skala ocen</b>				
<b>Ocena:</b>	<b>Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych:</b>			
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			
<b>Forma zakończenia:</b>		Zaliczenie tematyki wykładów i obrona projektu w formie stacjonarnej lub zdalnej.		
<b>Obciążenie pracą studenta</b>				
<b>Forma aktywności:</b>				

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.).