

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Budownictwo	Specjalność:			
Nazwa przedmiotu: Budownictwo ogólne 1	Kod przedmiotu: 2060-BUD-1S-3K-BUDO			
Rodzaj przedmiotu: kierunkowy	Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: II	Semestr: 3	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@akademikaliska.edu.pl				

Informacje szczegółowe

Cel przedmiotu			
C1 Opanować podstawowe wiadomości dotyczące przepisów technicznych w budownictwa.			
C2 Opanować umiejętność wykorzystania norm budowlanych w projektowaniu niezłożonych obiektów budowlanych.			
C3 Zdobycь 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.			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych	Posiadać podstawowe wiadomości z zakresu rysunku technicznego, właściwości materiałów budowlanych, Wiadomości z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów.		
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 przepisy techniczno-budowlane oraz normy stosowane w budownictwie.	C1 C2	K_UW19
EU2	Zna zasady konstruowania i wymiarowania prostych elementów konstrukcyjnych.	C3	K_UK27
EU3	Umie wykonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane.	C3 C4	K_UW03
EU4	Umie zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje budowlane.	C1 C2 C3	K_UK27
EU5	Zna wytyczne projektowania niezłożonych obiektów budowlanych.	C1 C2 C3 C4 C5	K_UK27
EU6	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem i jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac oraz ich interpretację.	C1 C2 C3 C4 C5	K_KK02
Treści programowe			
Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się
	Wykłady	30	
TP1	Przedstawienie treści kształcenia i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu.	1	EU1
TP2	Wprowadzenie do Budownictwa Ogólnego. Przepisy prawne w budownictwie. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki. Elementy komunikacji pionowej - konstrukcja, kształtowanie.	4	EU1-EU2
TP3	Układy konstrukcyjne budynków	2	EU1-EU5
TP4	Elementy budynków i konstrukcji budowlanych. (ściany, fundamenty, stropodachy, stropy gęstożebrowe)	4	EU5
TP5	Obciążenia konstrukcji – klasyfikacja, zasady ustalania, kombinacje obciążeń. Obciążenia stałe, zmienne, charakterystyczne i obliczeniowe.	6	EU3
TP6	Rodzaje stropów gęsto żebrowych, stropodachów, zasady konstruowania, podstawowe zasady projektowania. Obciążenie śniegiem.	6	EU4-EU5
TP7	Obciążenie i wiatrem wiatrem wg Eurokodu	5	EU2-EU5
TP8	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne fundamentów i ścian fundamentowych, kryteria doboru materiałów izolacyjnych, technologia wykonania.	2	EU1-EU6

Projekt		30		
TP1	Wydanie i omówienie tematu i zakresu projektu. Projekt dwu semestralny. W sem 3 student wykonuje rysunki architektoniczno konstrukcyjne budynku mieszkalnego wielorodzinnego.	4	EU1	
TP2	Prezentacja przykładowych projektów budowlanych.	2	EU2	
TP3	Obciążenie w budownictwie – przykłady określania obciążeń na elementy konstrukcyjne budynku.	6	EU3	
TP4	Omówienie etapów projektowania obiektu budowlanego.	4	EU1-EU3	
TP5	Przykłady wymiarowania elementów konstrukcyjnych – stropy, stropodachy	4	EU2-EU3	
TP6	Konsultacje poszczególnych etapów wykonania projektu.	7	EU1-EU3	
TP7	Sprawdzian zbieranie obciążeń i wymiarowanie stropów. Prezentacja – obrona wykonanego projektu.	3	EU1-EU6	
Narzędzia dydaktyczne:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. 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.				
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	Zaliczenie tematyki wykładów i obrona projektu w formie stacjonarnej lub zdalnej.			
Obciążenie pracą studenta				
Forma aktywności				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim z uwzględnieniem konsultacji: 60 2. Przygotowanie się do zajęć: 40 				
SUMA: 100				
Literatura				

Podstawowa:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r.)

Eurokodu 5 (PN – EN – 1995:2010)

2. PN EN 1991:2005 Eurokod 13. PN-EN 1991 Część 1-

3: Oddziaływanie śniegiem.

4. PN-EN 1991-1-4. Oddziaływania wiatru

5. Mrozek W.: Podstawy budownictwa konstrukcji budowlanych. Cz. 1. Budownictwo ogólne. Politechnika Białostocka, Białystok 1996.

6. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa 2007.

7. Praca zbiorowa pod red. L. Lichołai. Budownictwo ogólne. T. 3. Elementy budynków. Podstawy projektowania. Arkady, Warszawa 2008.

8. Moj E., Śliwiński M. i inni: Podstawy budownictwa, tom 1 i 2, Politechnika Krakowska, Kraków 2000.

Uzupełniająca:

1. Lichołai L., Szyszka J.: Budownictwo ogólne - podstawy projektowania domów jednorodzinnych. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2004

2. Mikoś J., Budownictwo ekologiczne. Politechnika Śląska, Gliwice 2000

3. Poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2020

Inne przydatne informacje o przedmiocie:

Zajęcia prowadzone stacjonarnie na Uczelni. W szczególnych przypadkach (na podstawie Zarządzenia Rektora lub decyzji Dziekana) możliwe prowadzenie zajęć w formie zdalnej.