



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu Budownictwo ogólne

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria środowiska	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność -	Kod przedmiotu 01ISS.PI1B.1981.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	Brak	
Przedmioty wprowadzające	Brak	
Koordinator	Anna Kaczmarek	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Wykład: 30, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia projektowe: 30, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 4

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	[IS_O1_K_W07] ma podstawową wiedzę w zakresie materiałów stosowanych w budownictwie i inżynierii środowiska z uwzględnieniem ich cyklu życia oraz wymagań termoizolacyjności przegród budowlanych [IS_O1_K_W09] ma wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego niezbędną do zaprojektowania prostych obiektów i konstrukcji budowlanych	IS_O1_K_W07, IS_O1_K_W09	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	[IS_O1_K_U01] potrafi wyszukiwać i wykorzystywać potrzebne informacje z literatury, baz danych i innych źródeł [IS_O1_K_U02] potrafi właściwie interpretować pozyskane informacje oraz stosować je w swojej praktyce zawodowej	IS_O1_K_U01, IS_O1_K_U02	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UW_inż, P6S_UW P6S_UK P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	[IS_O1_K_K08] ma świadomość społecznej roli inżyniera	IS_O1_K_K08	P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe pojęcia w budownictwie. Wymagania podstawowe stawiane obiektom budowlanym. Elementy budynków i konstrukcji budowlanych – podstawowe nazewnictwo. Fundamenty: rodzaje i zakres stosowania. Ściany: rodzaje, kryteria doboru i wymagania stawiane ścianom. Stropy: rodzaje, kryteria doboru i wymagania stawiane stropom. Dachy, stropodachy w budynkach ogrzewanych: rodzaje konstrukcji, kształtowanie połaci dachowych, zabezpieczenia przeciwwilgociowe i odprowadzanie wód opadowych. Podłogi na gruncie: rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe dla podłóg tradycyjnych i z ogrzewaniem podłogowym. Podstawowe wymagania w zakresie zagospodarowania terenu. Obciążenia - omówienie, klasyfikacja. Fundamenty pod maszyny - omówienie.	Wykład	W1
2.	Projektowanie rozwiązań układów materiałowych wybranych przegród w budynku ogrzewanym. Rozwiązanie powinno zawierać: dobór materiałów na przegrody, przedstawienie graficzne rozwiązania w formie rzutu I kondygnacji i fragmentu przekroju przez budynek zawierającego fundamenty, ściany nadziemne, strop i dach/stropodach). Rozwiązanie fundamentu pod maszyną nieudarową.	Ćwiczenia projektowe	U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Na podstawie pozytywnej oceny (dost.) z kolokwium zaliczającego - forma pisemna.		
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Na podstawie średniej arytmetycznej ocen z 2 zadań projektowych. Każde zadanie powinno uzyskać ocenę pozytywną.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Projekt
W1	x	
U1		x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Praca zbiorowa. 2006. Budownictwo ogólne, Elementy budynków. Podstawy projektowania, Arkady, tom 2.
2. Schabowicz K., Gorzelańczyk T., 2017, Budownictwo ogólne. Podstawy projektowania i obliczania budynków, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne
3. Popek M., Wapińska B., 2013, Budownictwo ogólne, WSiP
4. Lipiński, J., 1985. Fundamenty pod maszyny, Arkady
5. Michalak, H., Pyrak, S., 2013. Budynki jednorodzinne. Projektowanie konstrukcyjne, realizacja, użytkowanie, Arkady.

Literatura uzupełniająca

1. Schabowicz K., Gorzelańczyk T., 2011, Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego z płytą CD, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne
2. Sieczkowski, J., Nejman, T., 2002. Ustroje budowlane. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
3. Gawroński, W.K., 1998. Dynamics and Control of Structures. Springer.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta Liczba godzin
--------------------	--------------------------------------

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	30
	Ćwiczenia projektowe	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	8
	Zbieranie informacji do zadanej pracy	10
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	12
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut