



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu
Budownictwo II (ogólne, wodne, ziemne)

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria środowiska Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 01ISS.DI1C.3799.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	Brak	
Przedmioty wprowadzające	Brak	
Koordynator	Anna Kaczmarek	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 10, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	[IS_O2_K_W10] ma pogłębioną wiedzę o konstrukcjach inżynierskich i cyklu życia obiektów stosowanych w inżynierii środowiska	IS_O2_K_W10	P7S_WG_inż P7S_WG
Umiejętności:			
U1	[IS_O2_K_U02] potrafi właściwie interpretować pozyskane informacje oraz stosować je w swojej praktyce zawodowej	IS_O2_K_U02, IS_O2_K_U11	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO, P7S_UU, P7S_UW_inż, P7S_UK P7S_UW_inż P7S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	[IS_O2_K_K02] ma świadomość ważności własnej pracy i ich pozatechnicznych aspektów a w tym wpływu na środowisko	IS_O2_K_K02	P7S_KK P7S_KO P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wymagania stawiane pionowym i poziomym przegrodom budowlanym z uwzględnieniem m.in. wymagań dotyczących budownictwa niskoenergetycznego. Zasady projektowania budynków tradycyjnych i niskoenergetycznych, spełniających współczesne wymagania w zakresie racjonalnej ochrony cieplnej i szczelności powietrznej. Analiza mostków termicznych.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1
2.	Studium projektowe budynku budownictwa ogólnego z nowoczesnymi rozwiązaniami materiałowymi.	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:
	Kolokwium	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie oceny pozytywnej z zaliczenia pisemnego - kolokwium.	

Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie oceny pozytywnej z zadania projektowego.	

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

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Dylla, A, 2015. Fizyka ciepła budowli w praktyce. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Praca zbiorowa, 2011. Budownictwo ogólne, Tom 3, Elementy budynków. Podstawy projektowania. Arkady.
3. Michałak, H., Pyrak, S., 2013. Budynki jednorodzinne. Projektowanie konstrukcyjne, realizacja, użytkowanie, Arkady.
4. Praca zbiorowa, 2010. Budownictwo ogólne. Tom 4. Konstrukcje budynków, Arkady.

Literatura uzupełniająca

1. Schabowicz K., Gorzelańczyk T., 2011, Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego z płytą CD, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne
2. Wesołowska, M. Szczepaniak, P., Pawłowski, K., Kaczmarek, A. 2019, Zagadnienia fizyczne w termomodernizacji i remontach obiektów budowlanych. Wydawnictwo Uczelniane UTP.
3. Czasopisma branżowe o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

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	10
	Ćwiczenia projektowe	10
Praca własna studenta	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie do zaliczenia	10
	Przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta		50

Liczba punktów ECTS	2
----------------------------	---

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut