



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu Projektowanie budowlane

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów architektura Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 01AS.PI2C.2764.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Grupy zajęć standardu A. Projektowanie; A1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne	
Wymagania wstępne		Brak wymagań wstępnych.	
Przedmioty wprowadzające		Brak przedmiotów wprowadzających.	
Koordynator		Anna Kaczmarek	
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe: 45	Liczba punktów ECTS 3.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności:			
U1	Student umie zaprojektować proste elementy konstrukcyjne: ściany zewnętrzne i wewnętrzne, stropy, dachy, schody. Potrafi dobrać układ warstw materiałowych podstawowych elementów obiektów budowlanych.	A_O1_K_U06, A_O1_K_U35, A.U1, A.U8, O.U1	P6S_UW_inż, P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UW,
U2	Student potrafi dobierać metody projektowania odpowiednie do konkretnego elementu obiektu.	A_O1_K_U09, A.U1, A.U2, A.U8, O.U4	P6S_UW_inż, P6S_UW,
Kompetencje społeczne:			
K1	Student potrafi wyjaśnić i kontekstowo uzasadnić dokonywanie przez siebie wyborów dotyczących rozwiązania architektonicznego.	A_O1_K_K03, A.S1, O.S1	P6S_KK,

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do ćwiczeń - projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego, omówienie sposobu realizacji poszczególnych zadań oraz form zaliczenia i kryteriów oceny. Omówienie zagadnień z zakresu rysunku technicznego tj. rodzajów rysunku, arkusza rysunkowego, normy graficznej, doboru skali, grubości i rodzaju linii oraz podstawowych oznaczeń stosowanych na rysunkach - symboli graficznych, materiałów budowlanych wynikających z norm przedmiotowych. Rozwiązania konstrukcyjne w procesie projektowym. Zastosowanie odpowiednich technologii do poprawnych rozwiązań budowlanych. Dobór rozwiązań materiałowych. Wykonanie ćwiczenia z zakresu więźby dachowej lub/i stropodachu - rzut więźby dachowej i/lub stropodachu - 1:50, rysunek wykonany w technice trwałej, dla zadanego rozkładu ścian nośnych. Zadania projektowe realizowane na przedmiocie zintegrowane są z równoległym projektem realizowanym na przedmiocie „Studio projektowe architektury - mała skala”. Wykonanie rysunków architektoniczno-budowlanych w technologii tradycyjnej, technice trwałej, w skali na podstawie realizowanej koncepcji budynku jednorodzinnego na przedmiocie „Studio projektowe architektury - mała skala” : - rzut fundamentów - 1:50, - rzut stropu lub antresoli (indywidualne rozwiązanie) - 1:50, - wybrane dwa detale budowlane (np.:oparcie stropu na ścianie zewnętrznej, przekrój przez nadproże, dokładny zakres do uzgodnienia z prowadzącym przedmiot: „Projektowaniebudowlane”) - 1:10.	Ćwiczenia projektowe	U1, U2, K1

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

Forma zajęć	
-------------	--

Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Średnia arytmetyczna z wszystkich zaliczonych rysunków wchodzących w zakres projektu, wymagane jest uzyskanie pozytywnej oceny za każdy rysunek przewidzianych w semestrze. Należy uzyskać ponad 50% punktów z zaliczenia, ażeby je zaliczyć. Zasady oceniania w zależności od uzyskanych punktów ujętych procentowo: bardzo dobry: od 91% do 100%, dobry plus: 81%-90%, dobry: 71%-80%, dostateczny plus: 61-70%, dostateczny: 51%-60%, niedostateczny: 0-50%. Ponadto należy spełnić wymóg zaliczenia każdego efektu uczenia się z tej formy przedmiotu.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Projekt
U1	x
U2	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Markiewicz, P., 1997. Vademecum projektanta. Prezentacja nowoczesnych technik budowlanych. Wydawnictwo Archi-Plus, Kraków.
2. Mielczarek, Z., 2001. Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.
3. Sieczkowski, J., Nejman, T. 2002. Ustroje budowlane. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
4. Dylla, A., 2009. Praktyczna fizyka ciepła budowli. Szkoła projektowania złączy budowlanych. Wydawnictwa Uczelniane UTP Bydgoszcz.
5. Mielczarek, Z., 1994. Budownictwo drewniane. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1. Byrda, Cz., 2003. Dachy i stropodachy ocieplone i nieocieplane. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
2. Aktualne akty prawne i normy przedmiotowe.
3. Czasopisma branżowe krajowe i zagraniczne.

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	Ćwiczenia projektowe	45
Praca własna studenta	Przygotowanie projektu	20
	Przygotowanie do zajęć	20
	Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut