



Opis programu studiów

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	General Construction 1
Obowiązuje od roku akademickiego	2020/2021

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek	Architektura
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa
Koordynator przedmiotu	dr inż. Piotr Stępień
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	II
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			15	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna zasady projektowania architektonicznego budynków i obowiązujące w tym zakresie warunki techniczne i normatywy.	A1_W08
	W02	Ma wiedzę z zakresu rozwiązań architektonicznych oraz materiałowo-konstrukcyjnych budynku, w tym jego elementów: fundamentów, murów, izolacji przeciwwodnych, stropów.	A1_W08 A1_W09
Umiejętności	U01	Potrafi posługiwać się normami, rozporządzeniami oraz wytycznymi projektowania budynków.	A1_U15
	U02	Potrafi wykonać projekt techniczny budynku mieszkalnego wykonanego metodą tradycyjną. Potrafi dobrać dla tego budynku elementy konstrukcyjne oraz wybrać odpowiednie rozwiązania pod względem materiałowym.	A1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie.	A1_K03
	K02	Potrafi formułować wnioski i opisać wyniki uzyskanej pracy.	A1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none"> Charakterystyka i wymogi prawa budowlanego w zakresie do projektowania i wykonawstwa obiektów budowlanych. Wpływ decyzji o warunkach zabudowy lub wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na projektowanie obiektów budowlanych. Ustroje budowlane – konstrukcja. Omówienie elementów budowli. Podział gruntów budowlanych. Parametry gruntu wpływające na jego nośność oraz osiadania obiektów budowlanych. Fundamenty bezpośrednie i pośrednie - omówienie rodzajów oraz technologii wykonania. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, podział izolacji, zasady projektowania i wykonawstwa. Ściany: murowane, żelbetowe oraz drewniane. Stropy - omówienie charakterystyki stropów, ograniczenia w stosowaniu poszczególnych rozwiązań. Stropy drewniane, stropy Kleina, stropy stalowo-ceramiczne wylewane, płytowe monolityczne, stropy prefabrykowane, stropy prefabrykowane-monolityczne (strop filigran), stropy gęstożebrowe.
projekt	<ol style="list-style-type: none"> Projekt budynku mieszkalnego, wielorodzinnego wykonanego metodą tradycyjną - omówienie elementów konstrukcyjnych budynku oraz zakresu projektu. Zapoznanie z normatywami projektowania budynków mieszkalnych - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i pomieszczenia. Rzut kondygnacji parteru - elementy konstrukcyjne ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych, działowych, stropów, podciągów, przewodów kominowych, wielkość oraz lokalizacja okien i drzwi, nadproża, wieńce, balkony i loggie. Obliczanie elementów klatki schodowej, rozwiązania konstrukcyjne schodów, zalecane parametry schodów w budynkach wielorodzinnych. Rzut piwnic - omówienie elementów konstrukcyjnych ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych piwnic, działowych, wentylacji piwnic, stolarki okiennej i drzwiowej piwnic.

6. Przekrój pionowy budynku przez klatkę schodową (wariant budynku z loggią i z balkonem) – fundamenty, podłoga pływająca, zabezpieczenie przeciwwilgociowe poziome i pionowe, izolacja termiczna ścian, konstrukcja dachu, wyprowadzenie kominów ponad dach.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		
W02			X	X		
U01			X	X		
U02				X		
K01				X		
K02			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej 50% z kolokwium pisemnego.</i>
projekt	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej oceny 3,0 z dwóch kolokwium oraz uzyskanie oceny 3,0 z projektu. Skala oceniania z kolokwium i projektu: 2,0 ; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0</i>

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			15		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,36					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,64					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					h

8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2	

LITERATURA

1. Markiewicz P.: Budownictwo ogólne dla architektów. Archi-Plus, Kraków 2011.
2. Pollads J.: Architektura wielorodzinnych domów. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
3. Praca zbiorowa: Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2007.
4. Sulejowski J.: Budownictwo ogólne, podstawy projektowania. Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2010.
5. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady. Warszawa 2008.
6. Schabowicz K., Gorzelańczyk T.: Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego. DWE 2009.
7. 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. poz. 690 z późniejszymi zmianami.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. nr 120 z dnia 3 lipca 2003 r. poz. 1133 z późniejszymi zmianami.
9. Rokel M. Hydroizolacje w Budownictwie- projektowanie, wykonawstwo, Medium, 2019