



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	A1-3-0304
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	General Construction 2
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

budownictwo	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	Język polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr III
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	tak
Liczba punktów ECTS	3

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

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę z zakresu rozwiązań architektonicznych oraz materiałowo-konstrukcyjnych budynku, w tym jego elementów: stropów, schodów, dachów i stropodachów.	A1_W08
	W02	Ma wiedzę z zakresu wykonywania obliczeń sprawdzających nośność podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku.	A1_W04 A1_W09
Umiejętności	U01	Umie przygotować dokumentację architektoniczno-budowlaną.	A1_U05
	U02	Potrafi posługiwać się normami, rozporządzeniami oraz wytycznymi projektowania budynków.	A1_U08
	U03	Potrafi określić, sklasyfikować i dokonać zestawienia obciążeń działających na wybrane elementy budynku.	A1_U09
Kompetencje społeczne	K01	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie.	A1_K01
	K02	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników.	A1_K02
	K03	Potrafi formułować wnioski i opisać wyniki uzyskanej pracy.	A1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	<p>1. Ściany drewniane - konstrukcja i połączenia (domy z bali, system szkieletowo-ryglowy, technologia lekkiego szkieletu drewnianego, systemy prefabrykowanego szkieletu drewnianego)</p> <p>2. Stropy - omówienie charakterystyki stropów, ograniczenia w stosowaniu poszczególnych rozwiązań. Stropy drewniane, stropy Kleina, stropy stalowo-ceramiczne wylwane, płytowe monolityczne, stropy prefabrykowane, stropy prefabrykowano-monolityczne (strop filigran), stropy gęstożebrowe.</p> <p>3. Dachy - rodzaje dachów z uwagi na ich kształt, rodzaje więźb dachowych.</p> <p>4. Stropodachy pełne i wentylowane, dachy zielone, tarasy, balkony - omówienie stosowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, odprowadzenie wody.</p> <p>5. Schody i pochylnie – konstrukcja geometria.</p> <p>6. Pokrycia dachowe - rodzaje pokryć dachowych, konstrukcje pod pokrycia dachowe, odwadnianie połaci dachowych, obróbki blacharskie.</p>
projekt	<p>1. Przekrój pionowy budynku przez klatkę schodową (wariant budynku z loggią i z balkonem) – szczegóły połączeń ścian, stropów, schodów, balkonów.</p> <p>2. Zasady sporządzania opisu technicznego. Zakres i forma projektu budowlanego.</p> <p>3. Obciążenia w obliczeniach statycznych - zasady przenoszenia obciążeń układy i kombinacje obciążeń. Omówienie norm: obciążenia stałe i zmienne, obciążenie śniegiem, obciążenie wiatrem.</p> <p>4. Projektowanie stropów gęstożebrowych: zestawienie obciążeń, schematy statyczne, obliczenie momentu zginającego w belce stropu, dobór belki stropu</p> <p>5. Zestawienie obciążeń na wybrany filarek międzyokienny oraz układ krokwi dachu dwuspadowego.</p>

*) 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	X		

W02		X	X	X		
U01				X		
U02			X	X		
U03			X	X		
K01				X		
K02			X	X		
K03			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	<i>Uzyskanie co najmniej 50% egzaminu.</i>
projekt	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej 50% kolokwium oraz 50% z projektu.</i>

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	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)	4			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	36					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,44					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	32					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,28					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	43					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,72					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	68					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3					

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. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa 2008.
5. Schabowicz K., Gorzelańczyk T.: Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego. DWE 2009.
6. 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.
7. 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. Warunki technologiczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Budownictwo ogólne tom 1.