

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Inżynieria Środowiska</b>			Poziom i forma studiów	<b>studia I stopnia niestacjonarne</b>	
Specjalność:	Ścieżka dyplomowania:					
Nazwa przedmiotu:	<b>Podstawy budownictwa</b>			Kod przedmiotu:		
Rodzaj przedmiotu: <sup>0)</sup>	<b>obowiązkowy</b>	Semestr: <b>IV</b>	Punkty ECTS <sup>1)</sup>		<b>3</b>	
Liczba godzin w semestrze:	W - 20	C- 0	L- 0	P- 10	Ps- 0	S- 0
Przedmioty wprowadzające	<i>Rysunek techniczny i geometria wykreślna, materiałoznawstwo</i>					
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą typów obiektów budowlanych, form zabudowy, wymagań terenowych oraz konstrukcją podstawowych elementów i ustrojów budowlanych. Zaznajomienie z zasadami sporządzania dokumentacji graficznej projektowanych budynków. Wykształcenie umiejętności wyboru materiałów i systemów realizacji obiektów budowlanych.					
Forma zaliczenia	Wykład - kolokwium zaliczające pisemne, ćwiczenia - korekty, zaliczenie pisemne, obrona i prezentacja projektu, dyskusja o projekcie.					
Treści programowe:	<p>Wykłady - W :</p> <p>Podstawy wiedzy o budownictwie. Zagadnienia ogólne dotyczące obiektów budowlanych. Współczesne obiekty architektoniczne różnych typów. Główne tworzywa i materiały stosowane w konstrukcjach budowlanych. Typy i formy zabudowy mieszkaniowej. Wymagania terenowe, funkcjonalne i estetyczne związane z danym typem budynku i budowli. Oddziaływanie obiektów budowlanych z otaczającą przestrzenią. Uwarunkowania techniczne związane z projektowaniem i konstruowaniem obiektów budowlanych. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wg wymagań wynikających z przepisów prawa budowlanego. Uwzględnianie otoczenia w projektowaniu obiektów budowlanych. Ustroje budowlane. Elementy i ustroje konstrukcyjne: fundamenty, ściany, nadproża, stropy, schody, dachy, stropodachy. Elementy wykończeniowe i wyposażenia budynku. Instalacje budowlane. Ćwiczenia audytoryjne - P obejmują opracowanie projektu: a) zagospodarowania działki; b) wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego budynku z opracowaniem opisu technicznego oraz opracowanie prezentacji dot. wykonanego projektu</p>					
Efektów kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasowniki <sup>2)</sup> z podanego niżej zbioru.</i>			<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia <sup>3)</sup></i>		
EK1	opisuje typy obiektów bud., formy zabudowy, wymagania terenowe i zna zasady ogólnego kształtowania konstrukcji obiektów bud.			K_W15		
EK2	identyfikuje materiały, elementy, ustroje budowlane i relacje między nimi oraz otaczającą przestrzenią			K_W11, K_W14, K_W15		
EK3	analizuje i sporządza rysunki budowlane budynków i zagospodarowania działki			K_W11, K_U02, K_U09		
EK4	poprawnie dobiera i opisuje materiały, elementy i rozwiązania techniczne stosowane w obiektach bud. i zagospodarowaniu ich otoczenia			K_U02		
EK5	przygotowuje i przedstawia prezentację ustną dot. wybranych obiektów i technologii ich wznoszenia			K_U02, K_U04, K_U11		
EK6	potrafi korzystać z internetowych i innych źródeł baz danych			K_U01, K_U04, K_K01		
EK7	potrafi pracować w zespole			K_K03		
EK8						

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach	20 x 1 =	20
	Udział w ćwiczeniach audytoryjnych	10 x 1 =	10
	Opracowanie i wykonanie zadań domowych dot. ćwiczeń audytoryjnych (w tym przygotowanie prezentacji)	15 x 1 =	15
	Realizacja domowych zadań projektowych	15 x 2	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami audytoryjnymi	1	1
	Przygotowanie do kolokwium zaliczającego i obecność na nim		25
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń + obecność na kolokwium		15
		RAZEM: <sup>1)</sup>	116
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 20h+10h+1h+2h=33	33	ECTS <sup>4,5)</sup> 1,6
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 20h+10h+30h+1h+25h+15h=116	116	4,3
Literatura podstawowa:	1. Licholai L. i inni : Budownictwo ogólne.Tom 3. Elementy budynków. Podstawy projektowania -działy wybrane. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 2008.. 2. Buczkowski W. i inni :Budownictwo ogólne.Tom 4. Konstrukcje budynków -działy wybrane. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 2009. 3. Sulewski J.: Budownictwo ogólne. Podstawy projektowania. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2010. 4. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 2010. 5. Vademecum Projektanta. Praca zbiorowa pod red. P. Markiewicza. ARCHI-PLUS Kraków 2002 6. Internet - Murator i Inżynier Budownictwa - aktualne informacje branżowe		
Literatura uzupełniająca:	1. Tauszyński K.: Wstęp do projektowania architektonicznego. Wydawnictwo SiP. Warszawa 2003. 2. Parczewski W., Tauszyński K.: Projektowanie obiektów użyteczności publicznej. Wydawnictwo SiP. Warszawa 2000. 3. Schabowicz K., Gorzelańczyk T.: Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne. Wrocław, 2009. 4. Niedostatkiwicz M. i inni.: Budownictwo ogólne. Katalog rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Wyd. Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2006. 5. Allen E., Iano J.: Fundamentals of building construction: materials and methods. Wyd. Hoboken,NJ: Wiley & Sons, c. 2004		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której następuje weryfikacja	
EK1	kolokwium zaliczające pisemne z wykładu, część opisowa ćwiczenia, prezentacja projektu	W, P	
EK2	kolokwium zaliczające pisemne z wykładu, część opisowa i graficzna ćwiczenia, obrona projektu	W, P	
EK3	część graficzna ćwiczenia, korekty ćwiczenia	P	
EK4	część opisowa ćwiczenia, korekty i obrona	P	
EK5	część opisowa i rysunkowa ćwiczenia, korekty i obrona	P	
EK6	prezentacja projektu	P	
EK7	korekty i obrona ćwiczenia, prezentacja i dyskusja projektu	P	
EK8		P	
Jednostka realizująca:	Zakład PBiFB	Osoby prowadzące:	<i>mgr inż. Katarzyna Sawczuk</i>
Data opracowania programu:	03.03.2014	Program opracował(a):	<i>mgr inż. Katarzyna Sawczuk</i>