

KARTA PRZEDMIOTU

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska										
Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska							Poziom i forma studiów	Pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu	Podstawy budownictwa komunalnego, hydrotechnicznego i komunikacyjnego							Kod przedmiotu	IŚ1S41028	
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	30			15				Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	Mechanika gruntów i geotechnika, Hydrologia									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi konstrukcji budynków, budowli hydrotechnicznych oraz konstrukcji drogowych. Umiejętność korzystania z odpowiednich źródeł oraz literatury dotyczących tematu w celu prawidłowego zaprojektowania danej konstrukcji.									
Treści programowe	<u>Wykład:</u> Podstawowe zagadnienia dotyczące elementów budynków i konstrukcji budowlanych. Współpraca z podłożem gruntowym. Rodzaje obciążeń działających na budynki. Zagadnienia dotyczące podstaw budownictwa hydrotechnicznego – rodzaje budowli służących gospodarce wodnej, m.in.: wałów przeciwpowodziowych, jazów, śluz i zapór. Rodzaje oddziaływań na konstrukcje hydrotechniczne. Podstawy budownictwa komunikacyjnego – elementy drogi, klasy i rodzaje dróg, roboty ziemne, rodzaje nawierzchni konstrukcji drogowej, podstawowe zagadnienia projektowania dróg kołowych. <u>Projekt:</u> Zaprojektowanie prostej konstrukcji z zakresu budownictwa komunikacyjnego oraz budownictwa hydrotechnicznego.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, zajęcia projektowe									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne Projekt – korekty, wykonanie 2 projektów, obrona 2 projektów									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	Absolwent zna i potrafi wymienić elementy konstrukcji budynku oraz drogi, umie wymienić rodzaje budowli hydrotechnicznych							IS1_W06		
EU2	Absolwent zna zasady ustalania obciążeń działających na konstrukcje budynków, konstrukcje hydrotechniczne oraz budownictwa komunikacyjnego							IS1_W06 IS1_U14 IS1_K01		
EU3	Potrafi zaprojektować proste konstrukcje z zakresu							IS1_W06		

	budownictwa komunikacyjnego oraz hydrotechnicznego	IS1_U01 IS1_U12 IS1_U14
EU4	Absolwent umie posługiwać się odpowiednią literaturą i innymi źródłami w celu doboru odpowiednich materiałów i metod do projektowania prostych konstrukcji z zakresu budownictwa komunikacyjnego oraz hydrotechnicznego	IS1_W06 IS1_U14 IS1_K01
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	Zaliczenie wykładu	W
EU2	Zaliczenie wykładu, wykonanie i obrona projektu	W, P
EU3	Wykonanie i obrona projektu	P
EU4	Wykonanie i obrona projektu	P
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	30
	Udział w zajęciach projektowych	15
	Udział w konsultacjach związanych z projektem	5
	Realizacja zadań projektowych	15
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów i obecność na nim	12
	Przygotowanie do zaliczenia projektu i obecność na zaliczeniu	12
	RAZEM:	89
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		54 2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		47 2
Literatura podstawowa	1. Licholai L. i inni : Budownictwo ogólne.Tom 3. Elementy budynków. Podstawy projektowania -działy wybrane. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 2008.. 2. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie 3. Bednarczyk S., Bolt A., Mackiewicz S., 2009: Stateczność oraz bezpieczeństwo jazów i zapór. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 4. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu. Teoria i praktyka, WKiŁ, Warszawa 2008	
Literatura uzupełniająca	1. Lay M.G.: The handbook of road technology, 2009. 2. Hoła J. i inni: Obliczanie konstrukcji budynków wznoszonych tradycyjnie. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne. Wrocław 2006 3. Allen E., Iano J.: Fundamentals of building construction: materials and methods. Wyd. Hoboken,NJ: Wiley & Sons, c. 2004 4. Pisarczyk S., 2012. Fundamentowanie dla inżynierów budownictwa wodnego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.	
Jednostka realizująca	Katedra Geotechniki i Mechaniki Konstrukcji	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr inż. Mariola Wasil	22.02.2019