



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Obiekty hydrotechniczne morskie i śródlądowe, PG_00041082						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki i Inżynierii Wodnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Witold Sterpejkowicz-Wersocki				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	0.0	45
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		2.0		8.0	55
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaprezentowanie podstawowych obiektów hydrotechnicznych morskich i śródlądowych. Na tej podstawie dobierany jest właściwy typ konstrukcji dla danych warunków wodnych i funkcji, jaką pełnić ma budowla. Student potrafi przeprowadzić analizę warunków pracy budowli, jej obciążeń i wpływu na warunki stateczności budowli hydrotechnicznej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W02] zna zasady analizy, konstruowania i wymiarowania złożonych obiektów budowlanych oraz elementów ich konstrukcji		Student posiada zaawansowane umiejętności w zakresie projektowania i analizy pracy obiektów hydrotechniki śródlądowej i morskiej.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K7_K03] potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz działać na rzecz interesu publicznego		Student potrafi dobrać odpowiedni rodzaj konstrukcji hydrotechnicznej oraz dokonać jej optymalizacji, biorąc pod uwagę skuteczność rozwiązań oraz interes publiczny.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce			
Treści przedmiotu	Omówienie konstrukcji jazów stałych i ruchomych, w tym szczegółów konstrukcyjnych tych budowli. Budowle upustowe (przelewy i spusty), wymiarowanie, wyposażenie. Kanały żeglugowe, hydroenergetyczne i melioracyjne - podstawowe wymagania i zasady projektowania. Grodze. Zabezpieczenia przeciwpowodziowe i przeciwsztormowe. Hydroenergetyka śródlądowa i morska. Nabrzeża.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość morskich i śródlądowych budowli hydrotechnicznych.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Test		60.0%		60.0%		
	Ćwiczenia		60.0%		40.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		1. Hueckel S.: Budownictwo morskie. Tom I, II, III, IV, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk, 1972 2. Mazurkiewicz B.: Morskie budowle hydrotechniczne. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 1987 3. Depczyński W., Szamowski A.: Budowle i zbiorniki wodne. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1999. 4. Balcerski W. i inni: Budownictwo betonowe t. XVII. Budowle wodne śródlądowe, Arkady, Warszawa, 1969. 5. Poradnik hydrotechnika. Praca zbiorowa pod red. S. Massela, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk, 1992.				

	Uzupełniająca lista lektur	1. Novak P.: Hydraulic Structures. Routledge, 2006. 2. Morskie budowle hydrotechniczne. Zalecenia do projektowania i wykonawstwa Z1-Z45. Praca zbiorowa pod red. B. Mazurkiewicza, FPPOiGM, Gdańsk, 2006. 3. Shore Protection Manual, USA, 1984. 4. Inżynieria Morska i Geotechnika (dwumiesięcznik)
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	