

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Budownictwo wodne II, PG_00070545						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	4		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	8		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki i Inżynierii Wodnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Witold Sterpejkowicz-Wersocki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Witold Sterpejkowicz-Wersocki				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	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	30		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy z zakresu śródlądowych budowli piętrzących.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.		Student zna i stosuje wymagania w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K01] Jest świadomy kluczowych aspektów odpowiedzialności zawodowej, etycznej i społecznej związanych z zarządzaniem, prowadzeniem działalności, podejmowaniem decyzji i formułowaniem opinii w budownictwie.		Student ma świadomość odpowiedzialności za formułowane decyzje i opinie, związane z projektowaniem/ wykonawstwem/eksploatacją budowli wodnych śródlądowych.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K6_K04] Angażuje się w niezależne uczenie się przez całe życie i samodzielnie śledzi rozwój nauki i technologii w obszarze inżynierii lądowej.		Student zdobywa wiedzę z zakresu technologii stosowanych w budowie śródlądowych budowli hydrotechnicznych.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K6_U05] Prowadzi badania (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.		Student prowadzi symulacje wpływu doboru parametrów jazu na jego przepustowość i występujące obciążenia.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_K03] Potrafi skutecznie, jasno i jednoznacznie przekazywać informacje, opisywać działania i komunikować ich rezultaty/wyniki inżynierom lub szerszej publiczności przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi komunikacji.		Student potrafi komunikować rezultaty analizy stateczności budowli piętrzącej, opisywać wpływ przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych na stateczność/ przepustowość/działające obciążenia budowli.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Drogi wodne. Podstawy projektowania zapór ziemnych. Kanały. Wstęp do hydroenergetyki. Treści przedmiotu - projekt Projekt wstępny jazu piętrzącego (dobór minimalnego światła jazu, obliczenia hydrauliczne i statyczne jazu, opracowanie rysunków)		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z przedmiotu Budownictwo Wodne i Morskie		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt	60.0%	60.0%
	Odpowiedź ustna	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Balcerski i inni Budownictwo Betonowe tom XVII, Budowle Wodne Śródlądowe, Arkady, Warszawa, 1969 2. Fanti i inni Budowle piętrzące, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1972 3. Żbikowski i inni Zapory ziemne, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1973 4. Bednarczyk, Bolt, Mackiewicz Stateczność oraz bezpieczeństwo jazów i zapór, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2009 5. Depczyński, Szamowski Budowle i zbiorniki wodne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1999 6. Adamski W., Gortat J., Leśniak E., Żbikowski A., Małe budownictwo wodne dla wsi, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1986	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Bednarczyk Budownictwo Wodno-Melioracyjne. Jazy. Cz. I i II, Akademia Rolnicza im. H. Kołłątaja, Kraków 1985 2. Boretti Konstrukcje stalowe w budownictwie wodnym, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1968 3. Boretti i inni Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1993 4. Steller i inni Jak zbudować elektrownię wodną? Poradnik inwestora, Instytut PAN, Bruksela/Gdańsk, 2010 5. Mioduszewski Stawy, małe zbiorniki wodne, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2014	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Sposoby zmniejszenia siły wyporu działającej na korpus/płytę wypadową jazu. Dobór konstrukcji i parametrów zapory ziemnej.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.