



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika płynów, PG_00056244						
Kierunek studiów	Projektowanie i budowa jachtów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	praktyczny		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Hydromechaniki i Hydroakustyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Michał Krężelewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Michał Krężelewski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	0.0	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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Formułuje podstawowe problemy przepływowe i rozwiązuje je w oparciu o prawa i metody mechaniki płynów. Stosuje prawa i metody mechaniki płynów w projektowaniu i eksploatacji obiektów oceanotechnicznych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U02] potrafi pracować indywidualnie i w zespole, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym, a także dokumentować, analizować i przedstawiać wyniki swojej pracy, potrafi oszacować czas potrzebny na realizację powierzonego zadania		Formułuje podstawowe problemy przepływowe i rozwiązuje je w oparciu o prawa i metody mechaniki płynów.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
[K6_W02] ma podstawową wiedzę w zakresie fizyki obejmującą mechanikę techniczną, mechanikę płynów, fizykę ciała stałego, optykę i akustykę niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w budowie i eksploatacji jachtów		Stosuje prawa i metody mechaniki płynów w projektowaniu i eksploatacji obiektów oceanotechnicznych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Płyn jako ośrodek ciągły. Podstawowe właściwości fizyczne płynów. Modele płynów. Siły działające w płynach. Równanie ciągłości. Ogólne równania ruchu płynu. Równanie Eulera. Całka Bernoulliego - zastosowania w rozwiązywaniu rzeczywistych przepływów dwuwymiarowych. Zagadnienia hydrostatyki oraz przepływów jednowymiarowych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	matematyka fizyka						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	ćwiczenia: kolokwia w czasie semestru		60.0%		50.0%		
	wykład: kolokwium		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Gryboś R.: Podstawy mechaniki płynów, t.1,2, PWN W-a 1998r.;</p> <p>2. Gryboś R.: Zbiór zadań z technicznej mechaniki płynów, PWN W-wa 2002r.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	1. Krężelewski M.: Hydromechanika ogólna i okrętowa, cz. I, strypt PG 1982r.,
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	