



## Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie okrętów I, PG_00045060						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	3.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Projektowania Okrętu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Tomasz Hinz					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Tomasz Hinz dr inż. Maciej Reichel dr hab. inż. Przemysław Krata dr inż. Artur Karczewski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	45.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Projektowanie okrętów I (O:098220) - Moodle ID: 25674 <a href="https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25674">https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25674</a> Projektowanie okrętów I - profil MSiJ - Moodle ID: 26006 <a href="https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26006">https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26006</a>						
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	7.0	28.0	80		
Cel przedmiotu	Przedmiot ma na celu poznanie podstawowych metod projektowych stosowanych w projektowaniu wstępnym statków transportowych, w zakresie wyznaczania wyporności, wymiarów głównych, podziału kadłuba, prognozy stateczności w zakresie stateczności początkowej oraz wyznaczania parametrów układu napędowego statku - pędnika (śruby) i silnika głównego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiającą wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>– wstępnie zaprojektować układ napędowy statku: opór, parametry śruby i parametry silnika napędowego; - dokonać podziału przestrzennego kadłuba statku; - Przygotować przepisowe stany załadowania - Sprawdzić wymagania statecznościowe</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym</p>
	<p>[K6_U06] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych</p>	<p>– wstępnie zaprojektować układ napędowy statku: opór, parametry śruby i parametry silnika napędowego; - dokonać podziału przestrzennego kadłuba statku; - Przygotować przepisowe stany załadowania - Sprawdzić wymagania statecznościowe</p>	<p>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi</p>
	<p>[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych</p>	<p>– wstępnie zaprojektować układ napędowy statku: opór, parametry śruby i parametry silnika napędowego; - dokonać podziału przestrzennego kadłuba statku; - Przygotować przepisowe stany załadowania - Sprawdzić wymagania statecznościowe</p>	<p>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym</p>
Treści przedmiotu	<p><i>Projektowanie realizowane w lab. komputerowym, obliczenia wspomagane systemem Excel i AutoCAD:</i></p> <p>opracowanie dokumentacji projektowej stateczności i pływerności oraz tonażu rejestrowego statku, metodyka projektowania układu napędowego okrętu, podział przestrzenny kadłuba, - wyznaczanie charakterystyk oporowych kadłuba; - dobór silnika katalogowego; wyznaczanie parametrów śruby napędowej; weryfikacja kawitacji; - prognoza prędkości w warunkach kontraktowych; sporządzania podstawowej dokumentacji projektu wstępnego statku.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczony przedmiot Podstawy projektowania okrętów I jachtów		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Test	51.0%	75.0%
	Raport	100.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p><i>Literatura podstawowa:</i></p> <p>Michalski J.P.: Podstawy teorii projektowania okrętów. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2013.</p> <p>Buczowski L.: Podstawy budownictwa okrętowego. Tom 1, 2 i 3. Politechnika Gdańska 1974.</p> <p>Paczeński J., Staszewski J.: Projektowanie morskich statków chandlowych. Tom 1, 2 i 3. Politechnika Gdańska 1984.</p> <p>Watson D.G.M.: <i>Practical ship design</i>. Elsevier 1998.</p>	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Schneekluth H.: <i>Ship design for efficiency and economy</i>. London: Butterworths 1987.</p> <p>Michalski J.P.: <i>Metody przydatne do wspomaganego komputerem projektowania wstępnego statków śródlądowych</i>. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2007.</p> <p>Volker B.: <i>Practical Ship Hydrodynamics</i>. Butterworths 2000</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyznaczanie oporu kadłuba okrętu na podstawie głównych parametrów projektowych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	