



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy okrętownictwa, PG_00060458							
Kierunek studiów	Budowa maszyn i okrętów							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			5.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin			
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Cezary Żrodowski						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu							
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	27.0	9.0	0.0	0.0	0.0	36	
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	36	8.0		81.0		125	
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi problemami technicznymi i organizacyjnymi, charakterystycznymi dla przemysłu morskiego, w szczególności okrętownictwa..							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W12] ma wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji obiektów i urządzeń oceanotechnicznych		Student rozwiązuje podstawowe problemy związane z projektowaniem kadłuba i doбором napędu typowych statków handlowych.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U12] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student formułuje zestaw głównych i pomocniczych założeń projektowych oraz warunków brzegowych dla typowych statków handlowych.  Student formułuje i interpretuje podstawowe równania bilansowe: pływalności, mocy, energii.			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_U13] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student wykonuje samodzielnie projekt kształtu kadłuba i prezentuje go w postaci rysunku linii teoretycznych			[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W14] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student wykonuje zadania projektowe w środowisku wyspecjalizowanego systemu CAD/CAM/CAE.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacja transportu morskiego i przemysłu stoczniowego.</li> <li>2. Regulacje prawne (IMO, Towarzystwa Klasyfikacyjne, Konwencje Międzynarodowe).</li> <li>3. Standardy dokumentacji technicznej.</li> <li>4. Podstawy fizyki pływania, elementy teorii okrętu.</li> <li>5. Proces projektowania okrętu - Spirala Evansa, V-Model.</li> <li>6. Podstawy konstrukcji kadłuba.</li> <li>7. Podstawy doboru napędu.</li> <li>8. Zarządzanie cyklem życia okrętu.</li> <li>9. Wyspecjalizowane oprogramowanie CAD/CAM/CAE/PLM dla przemysłu morskiego.</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papanikolau A.: Ship Design Methodologies of Preliminary Design, Springer, 2015</li> <li>2. Michalski J.P.: Podstawy teorii projektowania okrętów, Gdańsk, Wyd. PG, 2013</li> <li>3. Watson D.: Practical ship design, Amsterdam, Elsevier, 1998.</li> <li>4. Paczeński J., Staszewski J.: Projektowanie morskich statków handlowych, Gdańsk, Wyd. PG, 1984 (3 części).</li> <li>5. Schneekluth H.: Ship design for efficiency and economy, London, Butterworths, 1987.</li> <li>6. Buczkowki L.: Podstawy budownictwa okrętowego, Gdańsk, Wyd. PG, 1973 (3 części).</li> </ol>		
	<p>Uzupełniająca lista lektur</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chuchła Z.: Morski statek transportowy. Eksploatacja i elementy zarządzania, Gdynia, Wydawnictwo AMW 2009</li> <li>2. Chuchła Z.: Zarządzanie morskim statkiem transportowym oraz jego eksploatacja, Gdynia, Wydawnictwo AMW 2005</li> <li>3. Krasowska K., Popek M.: Ładunkoznawstwo, Wydawnictwo Uczelniane AM Gdynia, Gdynia, 2006.</li> <li>4. Scharnow R.: (1996), Ładunkoznawstwo okrętowe, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni, Gdynia 1996</li> <li>5. Stopford M.: Maritime economics, Routledge, New York, 2009</li> <li>6. George R.: Ninety Percent of Everything, Picador, 2014</li> <li>7. Lorange P.: Shipping Strategy, Cambridge University Press 2010</li> <li>8. Unger R.W.: The Ship in the Medieval Economy, ACLS Humanities 2008</li> <li>9. Levinson M.: The Box, Princeton University Press, 2016</li> </ol>		
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>A. Definicje, np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Współczynnik pełnotliwości kadłuba</li> <li>2. Tonaż</li> <li>3. Długość między pionami</li> <li>4. Wolna burta</li> </ol> <p>B. Zadania problemowe, np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Co powinien zrobić projektant w przypadku nadmiaru wolnej burty i zbyt małej wysokości dziobu?</li> <li>2. Dlaczego na małych jednostkach stosuje się podobnienie i konstrukcyjne przegłębienie na rufę?</li> <li>3. W jaki celu stosuje się nadbudówkę na dziobie (dziobówkę)?</li> <li>4. Kiedy i w jakim celu można obniżyć pokład rufowy?</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		