



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy okrętownictwa, PG_00060458						
Kierunek studiów	Budowa maszyn i okrętów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
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_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		
	[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_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: pływerności, mocy, energii.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W12] ma wiedzę dotyczącą hydrodynamiki, 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			

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